



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2024, 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>       | 18-5063-5     | <b>Verzió szám:</b>             | 4.00          |
| <b>Felülvizsgálat dátuma:</b> | 2024. 01. 18. | <b>Előző verzió</b>             | 2020. 07. 08. |
|                               |               | <b>hatálytalanítási dátuma:</b> |               |

**Szállítási verzió szám:**

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

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

### 1.1. Termékazonosító

3M™ Scotch-Weld™ 7260 B/A FC NS

**Termék azonosító szám(ok)**

FS-9100-3803-3

7000080037

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

#### 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:

18-5011-4, 18-5062-7

## 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:

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

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

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

Veszélyes a vízi környezetre (akut), 1. kategória - Aquatic Acute 1; H400

Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 1. kategória - Aquatic Chronic 1; H410

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) | 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; 2-piperazin-1-iletilamin; 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol.

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                    |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                                |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

#### Megelőzés:

|       |                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------|
| P260A | A gőzök belélegzése tilos.                                 |
| P273  | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.     |
| 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.                                                                                                   |

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.

1. SZAKASZ: E-mail - információ módosítára került.

Címkézés: CLP osztályozás - információ módosítára került.

Címkézés: CLP környezeti veszélyre utaló mondatok - információ módosítára került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - Ártalmatlanítás - információ törlésre került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - Megelőzés - információ módosítára került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - válasz - információ módosítára került.



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2021, 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:** 18-5011-4  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2021. 07. 06.

**Verzió szám:** 5.00  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2020. 07. 08.

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™ Scotch-Weld™ Epoxy Structural Adhesive 7260 B/A FC NS : Part A

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

##### Azonosított felhasználás

Szerkezeti ragasztó

#### 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:** b\_listy@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: Veszélyesség szerinti besorolás

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása 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:

Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. kategória - Skin Corr. 1B; H314  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318  
Bőrszenzibilizáció, 1A kategória - Skin Sens. 1A; 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-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ | 68683-29-4 |           | 5 - 20  |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | 90-72-2    | 202-013-9 | 3 - 7   |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | 140-31-8   | 205-411-0 | < 1     |

**FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:**

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, reakálás:**

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.

Tartalmaz: 4% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nem ismert.

**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-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | (CAS szám) 4246-51-9<br>(EK szám) 224-207-2<br>(REACH reg. szám) 01-2119963377-26 | 15 - 40 | Skin Sens. 1, H317<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                               |
| Kaolin                                                                                                     | (CAS szám) 1332-58-7<br>(EK szám) 310-194-1                                       | 15 - 40 | Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag                                                                                               |
| 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 - 20  | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317                                                                                                                  |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | (CAS szám) 90-72-2<br>(EK szám) 202-013-9<br>(REACH reg. szám) 01-2119560597-27   | 3 - 7   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                               |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | (CAS szám) 67762-90-7                                                             | 1 - 5   | Az anyag nem osztályozot veszélyesnek                                                                                                                       |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | (CAS szám) 140-31-8<br>(EK szám) 205-411-0                                        | < 1     | Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Repr. Kat. 2, H361d<br>STOT RE 1, H372 |
| Titán-dioxid                                                                                               | (CAS szám) 13463-67-7<br>(EK szám) 236-675-5                                      | < 1     | Carc. 2, H351 (belélegezve)                                                                                                                                 |

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

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértégeiről 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:

Bőregés (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)

#### 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 anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nincs.

Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

**Anyag**

szén-monoxid

Szén-dioxid

Nitrogén-oxidok

**Feltételek**

A bomlás során

A bomlás során

A bomlás során

#### 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 expozíciónál

#### 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.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Helyezzük fém konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. A konténert polietilénnel kell bélelni, vagy polietilénnel bélelt műanyag hengerrel kell ellátni. Tisztítsuk fel a maradékot. 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

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. 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 ellenőrzése/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 |
|-------------------|------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Egyéb inert porok | 1332-58-7  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: (Totális - belélegezhető) (8 óra):10 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK-érték: (Totális - belélegezhető)(8 óra):6 mg/m <sup>3</sup> |                      |
| Egyéb inert porok | 13463-67-7 | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: (Totális - belélegezhető) (8 óra):10 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK-érték: (Totális - belélegezhető)(8 óra):6 mg/m <sup>3</sup> |                      |

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : 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.

### Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

| Összetevők                                  | Bomlástermék | Népesség     | Humán expozíciós minta                               | DNEL, Származtatott hatásmentes szint |
|---------------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol         |              | Munkavállaló | Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások | 0,31 mg/m <sup>3</sup>                |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) |              | Munkavállaló | Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások      | 8,3 mg/kg bw/d                        |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) |              | Munkavállaló | Belélegzés útján, hosszú távú (8 óra), helyi hatás   | 1 mg/m <sup>3</sup>                   |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) |              | Munkavállaló | Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások | 59 mg/m <sup>3</sup>                  |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) |              | Munkavállaló | Belégzés, rövid távú hatás, helyi hatások            | 13 mg/m <sup>3</sup>                  |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) |              | Munkavállaló | Belégzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások        | 176 mg/m <sup>3</sup>                 |

**Előre látható koncentráció, amely alatt nincs semmilyen környezeti ártalom (PNEC)**

| Összetevők                                 | Bomlástermék | Fülke, kamra                 | PNEC              |
|--------------------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------|
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol        |              | Édesvíz                      | 0,084 mg/l        |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol        |              | Időszakos kibocsátás a vízbe | 0,84 mg/l         |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol        |              | Tengervíz                    | 0,0084 mg/l       |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol        |              | Szennyvíz kezelő rendszer    | 0,2 mg/l          |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Édesvíz                      | 0,22 mg/l         |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Édesvízi lerakódások         | 0,809 mg/kg d.w.  |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Időszakos kibocsátás a vízbe | 2,2 mg/l          |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Tengervíz                    | 0,022 mg/l        |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Tengervíz üledék             | 0,0809 mg/kg d.w. |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin) |              | Szennyvíz kezelő rendszer    | 125 mg/l          |

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

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Ezen kívül további információ a mellékletben.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

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. Alkalmazzon helyi elszívásos szellőztetést a vágás, aprítás, csiszolás és a megmunkálás során.

**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 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 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.

### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd a megjegyzéseket

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Fizikai állapot                  | szilárd                                  |
| Specifikus fizikai megjelenés::  | Paszta                                   |
| Szín                             | Törtfehér                                |
| Szag                             | Amin                                     |
| Szag küszöb                      | Nincs adat.                              |
| Olvadáspont/Fagyáspont           | Nincs adat.                              |
| Forráspont/ forráspont tartomány | Nem alkalmazható.                        |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)   | Nem osztályozott.                        |
| Felső robbanási határ (LEL)      | Nem alkalmazható.                        |
| Alsó robbanási határ (UEL)       | Nem alkalmazható.                        |
| Lobbanáspont                     | $\geq 150$ °C [Teszt módszer: Zárt téri] |
| Öngyulladás hőmérséklet          | Nem alkalmazható.                        |
| Bomlási hőmérséklet              | Nincs adat.                              |

|                                       |                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| pH                                    | <i>Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)</i> |
| Kinematikus viszkozitás               | <i>Nincs adat.</i>                           |
| Vízoldhatóság                         | <i>Elhanyagolható.</i>                       |
| Oldékonyság - egyéb                   | <i>Nincs adat.</i>                           |
| Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz | <i>Nincs adat.</i>                           |
| Gőznyomás                             | <i>Nem alkalmazható.</i>                     |
| Sűrűség                               | <i>Nincs adat.</i>                           |
| Relatív sűrűség                       | 1,27 - 1,35 [Referencia adat:víz=1]          |
| Relatív gőznyomás                     | <i>Nem alkalmazható.</i>                     |

## 9.2. Egyéb információk

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Illékony szerves vegyületek | <i>Nincs adat.</i>       |
| Párolgási arány             | <i>Nem alkalmazható.</i> |
| Illékony anyag százalék     | <=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

A használat során hő fejlődik. Ne használjunk 50gr -nál több anyagot zárt térben, hogy megelőzzük az intenzív hőfejlődéssel és füsttel járó korai reakciót (exoterm).

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak

Erős oxidálószer

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

#### Anyag

Nem ismert

#### Feltételek

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:

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. A kezelés folyamán felszabadult gőzök szemirritációt okozhatnak.

Jelek/tünetek-vörösödés, duzzadás, fájdalom, könnyezés és homályos bizonytalan látás.

#### Lenyelés:

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:

#### Reprodukciós / fejlődési toxicitás:

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

#### 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 ATE2 000 - 5 000 mg/kg |
| A termék                                                                                                   | Lenyelés                 |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg       |
| Kaolin                                                                                                     | bőr                      |         | LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg               |
| Kaolin                                                                                                     | Lenyelés                 | Ember   | LD50 > 15 000 mg/kg                           |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | bőr                      | Nyúl    | LD50 2 500 mg/kg                              |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | Lenyelés                 | Patkány | LD50 3 160 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                           |
| 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                              |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                            |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 0,691 mg/l                             |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 5 110 mg/kg                            |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | bőr                      | Nyúl    | LD50 865 mg/kg                                |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | Lenyelés                 | Patkány | LD50 1 470 mg/kg                              |
| Titán-dioxid                                                                                               | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 10 000 mg/kg                           |
| Titán-dioxid                                                                                               | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 6,82 mg/l                              |
| Titán-dioxid                                                                                               | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 10 000 mg/kg                           |

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

| Név                                                                                                        | Fajok             | Érték                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Kaolin                                                                                                     | Szakmai megítélés | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | Nyúl              | Maró                          |
| 2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ | Nyúl              | Irritatív                     |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | Nyúl              | Maró                          |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | Nyúl              | Maró                          |
| Titán-dioxid                                                                                               | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

| Név                                                                                                        | Fajok                          | Érték                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Kaolin                                                                                                     | Szakmai megítélés              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | hasonló egészségügyi veszélyek | Maró                          |
| 2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ | Nyúl                           | Enyhén irritáló               |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | Nyúl                           | Maró                          |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | Nyúl                           | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | Nyúl                           | Maró                          |
| Titán-dioxid                                                                                               | Nyúl                           | Nincs szignifikáns irritáció. |

**Bőrszenzibilizáció**

| Név                                                                                                        | Fajok          | Érték                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| 2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ | Tengerimalac   | Szenzibilizáló hatású |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | Tengerimalac   | Nem osztályozott.     |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | ember és állat | Nem osztályozott.     |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | Tengerimalac   | Szenzibilizáló hatású |
| Titán-dioxid                                                                                               | ember és állat | Nem osztályozott.     |

**Légúti szenzibilizáció**

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

**Csírsejt-mutagenitás**

| Név                                                          | Út       | Érték                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                          | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | 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. |
| Titán-dioxid                                                 | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| Titán-dioxid                                                 | In vivo  | Nem mutagén                                                               |

**Rákkeltő hatás**

| Név                                                          | Út         | Fajok             | Érték                                               |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Kaolin                                                       | Belélegzés | Többféle állatfaj | Nem karcinogén.                                     |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Nem        | Egér              | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az |

|              |                   |                      |                       |
|--------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | részletezet<br>t. |                      | osztályba soroláshoz. |
| Titán-dioxid | Lenyelés          | Többféle<br>állatfaj | Nem karcinogén.       |
| Titán-dioxid | Belélegzé<br>s    | Patkány              | Karcinogén            |

## Reprodukciós toxicitás

### Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

| Név                                                             | Út       | Érték                                                    | Fajok   | Teszteredmé<br>nyek               | Az expozíció<br>időtartama                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció<br>termékek szilikával | Lenyelés | Nem osztályozott a női termékenységre<br>károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték<br>509<br>mg/kg/day   | 1 generáció                                |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció<br>termékek szilikával | Lenyelés | Nem osztályozott a férfi termékenységre<br>károsítóként. | Patkány | NOAEL érték<br>497<br>mg/kg/day   | 1 generáció                                |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció<br>termékek szilikával | Lenyelés | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt<br>hatásúként    | Patkány | NOAEL érték<br>1 350<br>mg/kg/day | a<br>szervfejlődés<br>alatt                |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                        | Lenyelés | Nem osztályozott a női termékenységre<br>károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték<br>598<br>mg/kg/day   | fogamzás<br>előtt &<br>terhesség<br>idején |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                        | Lenyelés | Nem osztályozott a férfi termékenységre<br>károsítóként. | Patkány | NOAEL érték<br>409<br>mg/kg/day   | 32 nap                                     |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                        | Lenyelés | Toxikus a fejlődésre                                     | Nyúl    | NOAEL érték<br>75 mg/kg/day       | terhesség<br>alatt                         |

## Célszerv(ek)

### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

| Név                                                                                                                               | Út             | Célszerv(ek)     | Érték                                                                           | Fajok                                       | Teszteredmé<br>nyek             | Az expozíció<br>időtartama |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 3,3'-Oxibisz-<br>(Etilénoksi-)Bisz-<br>(Propilamin)                                                                               | Belélegzé<br>s | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez<br>nem elégséges az osztályba<br>soroláshoz. |                                             | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. |                            |
| 2-PROPÉNNITRIL,<br>POLIMERE 1,3-<br>BUTADIÉNNEL, 1-<br>CIANO-1-METIL-4-OXO-<br>4-[[2-(1-<br>PIPERAZINIL)ETIL]AMI<br>NO]BUTIL-VÉGŰ | Belélegzé<br>s | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez<br>nem elégséges az osztályba<br>soroláshoz. | hasznó<br>egészség<br>ügyi<br>veszélye<br>k | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. |                            |
| 2,4,6-<br>trisz(dimetilaminometil)fen<br>ol                                                                                       | Belélegzé<br>s | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez<br>nem elégséges az osztályba<br>soroláshoz. |                                             | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. |                            |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                                          | Belélegzé<br>s | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez<br>nem elégséges az osztályba<br>soroláshoz. |                                             | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. |                            |

### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

| Név                                         | Út             | Célszerv(ek)                                                          | Érték                                                               | Fajok   | Teszteredmé<br>nyek             | Az expozíció<br>időtartama |
|---------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|----------------------------|
| Kaolin                                      | Belélegzé<br>s | por okozta<br>tüdőmegbetegedés                                        | Ismételt, hosszan tartó expozíció<br>a szervek károsodásához vezet. | Ember   | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. | foglalkozási<br>expozíció  |
| Kaolin                                      | Belélegzé<br>s | tüdőfibrózis                                                          | Nem osztályozott.                                                   | Patkány | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető. |                            |
| 2,4,6-<br>trisz(dimetilaminometil)fe<br>nol | bőr            | Bőr   máj  <br>idegrendszer  <br>hallórendszer  <br>Vérképző rendszer | Nem osztályozott.                                                   | Patkány | NOAEL<br>érték 125<br>mg/kg/day | 28 nap                     |

|                                                              |            |                                                                                              |                                                                          |         |                                    |                        |
|--------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------|
|                                                              |            | szem                                                                                         |                                                                          |         |                                    |                        |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Belélegzés | légzőrendszer   szilikózis                                                                   | Nem osztályozott.                                                        | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.          | foglalkozási expozíció |
| 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                 |
| Titán-dioxid                                                 | Belélegzés | légzőrendszer                                                                                | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elegendő az osztályba soroláshoz. | Patkány | LOAEL 0,01 mg/l                    | 2 év                   |
| Titán-dioxid                                                 | Belélegzés | tüdőfibrózis                                                                                 | Nem osztályozott.                                                        | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.          | foglalkozási 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 információk

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-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | Baktériumok | Kísérleti | 17 óra    | EC50          | 4 000 mg/l      |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | jászkészeg  | Kísérleti | 96 óra    | LC50          | >1 000 mg/l     |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | zöld alga   | Kísérleti | 72 óra    | EC50          | >500 mg/l       |

|                                                                                                            |            |              |                                                                        |        |      |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | 4246-51-9  | Vízibolha    | Kísérleti                                                              | 48 óra | EC50 | 218,16 mg/l  |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | 4246-51-9  | zöld alga    | Kísérleti                                                              | 72 óra | EC10 | 5,4 mg/l     |
| Kaolin                                                                                                     | 1332-58-7  | Vízibolha    | Kísérleti                                                              | 48 óra | LC50 | >1 100 mg/l  |
| 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. |        |      | N/A          |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | 90-72-2    |              | 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    |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | 67762-90-7 |              | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. |        |      | N/A          |
| 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      |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Aktív iszap  | Kísérleti                                                              | 3 óra  | NOEC | >=1 000 mg/l |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Barna alga   | Kísérleti                                                              | 72 óra | EC50 | >10 000 mg/l |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Fürge cselle | Kísérleti                                                              | 96 óra | LC50 | >100 mg/l    |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Vízibolha    | Kísérleti                                                              | 48 óra | EC50 | >100 mg/l    |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Barna alga   | Kísérleti                                                              | 72 óra | NOEC | 5 600 mg/l   |

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Anyag                                       | CAS szám  | Teszt típusa            | időtartam | Tanulmány típusa                    | Teszteredmények                 | protokoll                       |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | becsült Fotolízis       |           | Fotolitikus felezési idő, levegőben | 2.96 óra                        | Nem szabványos módszer          |
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | Kísérleti Biodegradáció | 25 nap    | Szén-dioxid fejlődés                | -8 CO2% fejlődés/ThCO2 fejlődés | OECD 301B – Sturm mod. vagy CO2 |

|                                                                                                            |            |                                                |        |                        |              |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|--------|------------------------|--------------|--------------------------------|
| Kaolin                                                                                                     | 1332-58-7  | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. |        |                        | N/A          |                                |
| 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. |        |                        | N/A          |                                |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | 90-72-2    | Kísérleti Biodegradáció                        | 28 nap | Biológiai oxigén igény | 4 BOD%/ThBOD | OECD 301D - Teszt zárt üvegben |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | 67762-90-7 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. |        |                        | N/A          |                                |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | 140-31-8   | Kísérleti Biodegradáció                        | 28 nap | Biológiai oxigén igény | 0 BOD%/ThBOD | OECD 301C - MITI (I)           |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. |        |                        | N/A          |                                |

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

| Anyag                                                                                                      | Cas No.    | Teszt típusa                                                           | időtartam         | Tanulmány típusa       | Teszteredmények   | protokoll                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|--------------------------------|
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)                                                                | 4246-51-9  | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | -1.25             | Nem szabványos módszer         |
| Kaolin                                                                                                     | 1332-58-7  | 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.              |
| 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol                                                                        | 90-72-2    | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | -0.66             | 830.7550 Part.Coef Shake Flask |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                               | 67762-90-7 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.              |
| 2-piperazin-1-iletilamin                                                                                   | 140-31-8   | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | 0.3               | Nem szabványos módszer         |
| Titán-dioxid                                                                                               | 13463-67-7 | Kísérleti BCF - Ponty                                                  | 42 nap            | Bioakkumulációs faktor | 9.6               | Nem szabványos módszer         |

### 12.4. A talajban való mobilitás

| Anyag                                       | Cas No.   | Teszt típusa                        | Tanulmány típusa | Teszteredmények                                                | protokoll            |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin) | 4246-51-9 | Modellezett Talajban való mobilitás | Koc              | ERROR: Length cannot be greater than the length of the string. | 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 hatásai 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 hulladékegető létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Ha más ártalmatlanítási lehetőség nem áll rendelkezésre, a teljesen kezelt vagy polimerizált hulladéktartály elhelyezhető egy ipari hulladékra megfelelően tervezett hulladéklerakóban. 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

ADR: UN3259; SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. (3,3'-Oxibisz (Etilénoxi) Bisz (Propilamin)); 8; II; (E); C8.  
IATA: UN3259; Amines, Solid, Corrosive, N.O.S. (3,3'-Oxybis (Ethyleneoxy) Bis (Propylamine)); 8; II.  
IMDG: UN3259; Amines, Solid, Corrosive, N.O.S. (3,3'-Oxybis (Ethyleneoxy) Bis (Propylamine)); 8; II; EMS: FA, SB.

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

#### Összetevők

Titán-dioxid

#### CAS szám

13463-67-7

#### Osztályozás

2B kat.: lehetséges  
humán rákkeltő

#### Szabályozás

Nemzetközi Rákkutató  
Ügynökség (IARC)

**Globális leltári státusz**

További információért forduljon a gyártóhoz.

**Vonatkozó jogszabályok:**

Veszélyes anyagok: 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 és vonatkozó rendeletei, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27) EüM. rendelet;

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és módosítása;

Veszélyes hulladékok: 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;

18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról;

2015. évi LXXXIV. törvény a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról;

2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről;

2015. évi LXXXIII. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelék Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről;

35/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről;

34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról tör

**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.                                              |
| H311  | Bőrrel érintkezve mérgező.                                      |
| H314  | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                   |
| H315  | Bőrirritáló hatású.                                             |
| H317  | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                               |
| H318  | Súlyos szemkárosodást okoz.                                     |
| H351i | Feltehetően rákot okoz belélegezve.                             |
| H361d | Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.                   |
| H372  | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket. |
| H412  | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.      |

**Módosítási információk:**

EU 9. Szakasz: pH információ - információ hozzáadásra került.

Összetétel: 16. SZAKASZ - Melléklet - információ módosítóra került.

Ipari átadás: 16. SZAKASZ: Melléklet - információ módosítóra került.

Ragasztók ipari felhasználása: 16. Szakasz: Melléklet - információ módosítóra került.

Szakmai keverés és felhasználás: 16. SZAKASZ: Melléklet - információ módosítóra került.

CLP: Összetétel táblázat - információ módosítóra került.

Címkézés: CLP osztályozás - információ módosítóra került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - válasz - információ módosítóra került.

3. Szakasz: Összetétel táblázat % Oszlopfejléc - információ hozzáadásra került.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.
3. Szakasz: Anyag nem alkalmazható - információ hozzáadásra került.
4. Szakasz: Elsősegély - Tünetek és hatások (CLP) - információ hozzáadásra került.
4. Szakasz: A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ - információ módosítára került.
7. Szakasz: A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések - információ módosítára került.
8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ hozzáadásra került.
8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítára került.
- Munkahelyi expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ hozzáadásra került.
8. Szakasz: ÁK-érték lábjegyzet (Foglalkozási expozíciós határértékek táblázat alatt) - információ hozzáadásra került.
8. Szakasz: CK-érték lábjegyzet (Foglalkozási expozíciós határértékek táblázat alatt) - információ hozzáadásra került.
9. Szakasz: Párolgási arány - cím - információ törlésre került.
9. Szakasz: Robbanási tulajdonságok információ - információ törlésre került.
9. Szakasz: Kinematikai viszkozitási információk - információ hozzáadásra került.
9. Szakasz: Olvadáspont információ - információ módosítára került.
9. Szakasz: Oxidáló tulajdonságok információ - információ törlésre került.
9. Szakasz: pH adat - információ törlésre került.
9. Szakasz: Tulajdonságok leírása - információ módosítára került.
9. Szakasz: Gőzsűrűség - érték - információ hozzáadásra került.
9. Szakasz: Gőzsűrűség - érték - információ törlésre került.
9. Szakasz: Viszkozításra vonatkozó információ - információ törlésre került.
11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Rákkeltő hatás táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Osztályozásra vonatkozó leírás - információ módosítára került.
11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Bőrre vonatkozó információk - információ módosítára került.
11. Szakasz: Az endokrin rendszert károsító információkra vonatkozó figyelmeztetés nem áll rendelkezésre - információ hozzáadásra került.
11. SZAKASZ: Reprodukciós toxicitási információ - információ törlésre került.
11. SZAKASZ: Reprodukciós / fejlődési hatásokra vonatkozó információk - információ hozzáadásra került.
11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Cél szerv - ismétlődő táblázat - információ módosítára került.
11. Szakasz: Cél szerv - egyszeri táblázat - információ módosítára került.
12. Szakasz: 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok - információ hozzáadásra került.
12. Szakasz: 12.7. Egyéb káros hatások - információ módosítára került.
12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítára került.
12. Szakasz: További adatokért forduljon a gyártóhoz - szöveg - információ törlésre került.
12. Szakasz: Talajban való monbilítás információk - információ hozzáadásra került.
12. Szakasz: Az endokrin rendszert károsító információkra vonatkozó figyelmeztetés nem áll rendelkezésre - információ hozzáadásra került.
12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítára került.
12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítára került.
14. Szakasz osztályozási kód – Főcím - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz osztályozási kód – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Főcím - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.
14. szakasz felelősség kizárási információ - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz vészhőmérséklet – Főcím - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz vészhőmérséklet – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Főcím - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz szállítás szempontjából veszélyes / nem veszélyes - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz szóró – Főcím - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz szóró – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.
14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Főcím - információ hozzáadásra került.

14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz csomagolási csoport – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz csomagolási csoport – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz Szabályozás -Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz elkülönítési kód – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz elkülönítési kód – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz szállítási kategória – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz szállítási kategória – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz ömlesztett szállítás – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz a MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz alagút korlátozási kód - főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz alagút korlátozási kód - szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz UN-szám oszlop - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz UN-szám - információ hozzáadásra került.  
 15. SZAKASZ: Rákkeltő hatásra vonatkozó információ - információ hozzáadásra került.  
 15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos hivatkozások - Készletek - információ hozzáadásra került.  
 Két oszlopos táblázat az összetevők H mondataival. - információ módosítóra került.

## Melléklet

| 1. Cím                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag azonosítása                                  | 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol;<br>EK szám 202-013-9;<br>CAS szám 90-72-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Expozíciós forgatókönyv neve                       | Összetétel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Életciklus-fázisokban                              | Kiszerezés vagy újra-csomagolás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Azonosított felhasználások.                        | PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben<br>PROC 09 -Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt)<br>ERC 02 -Összeállítás keverékké                                                                                                                                                                                        |
| Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek       | Anyagok/keverékek szállítása kis konténerekbe pl.: csövekbe, palackokba, vagy kis tárolókba. Kijelölt ellenőrzésű átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kezelési feltételek                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Levegő kicserélődési ráta: $\geq 3$ Alkalom óránként;<br>beltéri használat;<br>Részben nyitott és részben zárt eljárás;<br>Feldolgozási hőmérséklet: $\leq 40$ hőmérséklet C°;<br><br><b>Feladat: PROC08b;</b><br>Napi munkahelyi expozíciós idő (egy dolgozóra): 8 óra/nap;<br><br><b>Feladat: PROC09;</b><br>Napi munkahelyi expozíciós idő (egy dolgozóra): $\leq 4$ órá(k); |
| Kockázatkezelési intézkedések                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Helyi elszívó szellőztetés;                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                      |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Védőkesztyű - kémiaileg ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b> | Ehhez a termékhez nem szükséges felhasználásfüggő hulladékkezelési módszer. A megsemmisítési utasítások a biztonsági adatlap 13. szakaszában olvashatók;                   |
| <b>3. Hatásbecslések</b>             |                                                                                                                                                                            |
| <b>Hatásbecslések</b>                | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak. |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cím</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin);<br>EK szám 224-207-2;<br>CAS szám 4246-51-9;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>                       | Ipari átadás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Életciklus-fázisokban</b>                              | Ipari felhasználás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Azonosított felhasználások.</b>                        | PROC 08b -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben<br>ERC 02 -Összeállítás keverékké                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | Anyagok/keverékek áttöltése dedikált műszaki ellenőrzés mellett.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Használat időtartama: 8 óra/nap;<br>Az expozíció gyakorisága a munkahelyen (egy dolgozóra): 5 nap/hét;<br>Feldolgozási hőmérséklet: 20 hőmérséklet C°;                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Kémiaileg ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374 szabványnak megfelelő) kell viselni, kombinálva az "általános" munkavédelmi oktatással. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b>                      | Ne engedjük a vizekbe vagy folyókba jutni.;<br>Égessük el egy engedélyezett veszélyes anyag égetőben.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3. Hatásbecslések</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Hatásbecslések</b>                                     | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                     |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cím</b>                       |                                                                                                                                          |
| <b>Anyag azonosítása</b>            | 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin);<br>EK szám 224-207-2;<br>CAS szám 4246-51-9;                                                |
| <b>Expozíciós forgatókönyv neve</b> | Ragasztók ipari felhasználása                                                                                                            |
| <b>Életciklus-fázisokban</b>        | Ipari felhasználás                                                                                                                       |
| <b>Azonosított felhasználások.</b>  | PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése<br>ERC 06d -Reaktív folyamatszabályozók felhasználása polimerizációs eljárásban |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | ipari telephelyen (beépül vagy nem épül be árucikkbe vagy árucikkre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felhasználása keverő fűvőkán keresztül                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Használat időtartama: 8 óra/nap;<br>Az expozíció gyakorisága a munkahelyen (egy dolgozóra): 5 nap/hét;<br>Feldolgozási hőmérséklet: 20 hőmérséklet C°;                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Kémiai ellenálló védőkesztyűt (MSZ EN 374 szabványnak megfelelő) kell viselni, kombinálva az "általános" munkavédelmi oktatással. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b>                      | Ne engedjük a vizekbe vagy folyókba jutni.;<br>Égessük el egy engedélyezett veszélyes anyag égetőben.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Hatásbecslések</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hatásbecslések</b>                                     | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cím</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol;<br>EK szám 202-013-9;<br>CAS szám 90-72-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>                       | Ragasztók ipari felhasználása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Életciklus-fázisokban</b>                              | Ipari felhasználás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Azonosított felhasználások.</b>                        | PROC 05 -Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban<br>PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben<br>PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel<br>PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése<br>ERC 05 -Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen              |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felvitele hengereléssel vagy ecsettel. A termék felhasználása felhordó pisztollyal történik. Keverési műveletek (nyílt rendszer). Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást.                                                                                                                                        |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Levegő kicserélődési ráta: $\geq 3$ Alkalom óránként;<br>Napi munkahelyi expozíciós idő (egy dolgozóra): $\leq 4$ órá(k);<br>belső használat;<br>Feldolgozási hőmérséklet: $\leq 40$ hőmérséklet C°;<br><br><b>Feladat: PROC05;</b><br>Napi munkahelyi expozíciós idő (egy dolgozóra): 8 óra/nap; |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b>                                                                                                                                                                                               |

|                                      |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Helyi elszívó szellőztetés;<br>Védőkesztyű - kémiaileg ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b> | Ne engedjük a vizekbe vagy folyókba jutni.;                                                                                                                                                                |
| <b>3. Hatásbecslések</b>             |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Hatásbecslések</b>                | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak.                                 |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cím</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol;<br>EK szám 202-013-9;<br>CAS szám 90-72-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>                       | Szakmai keverés és felhasználás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Életciklus-fázisokban</b>                              | Széleskörűen használt szakmai felhasználók által.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Azonosított felhasználások.</b>                        | PROC 10 -Hengerrel vagy ecsettel való felvitel<br>ERC 08c -Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri)                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felhasználása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Napi munkahelyi expozíciós idő (egy dolgozóra): 8 óra/nap;<br>beltéri használat;<br>Feldolgozási hőmérséklet: ≤ 40 °C                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Helyi elszívó szellőztetés;<br>Védőkesztyű - kémiaileg ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b>                      | Ne engedjük közvetlenül a vizekbe jutni.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3. Hatásbecslések</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hatásbecslések</b>                                     | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak.                                                                                                                                                                                                                    |

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 megfelelésség 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.**



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2024, 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:** 18-5062-7  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2024. 01. 18.

**Verzió szám:** 3.00  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2020. 07. 08.

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™ Scotch-Weld™ Epoxy Structural Adhesive 7260 B/A FC NS : Part B

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

##### Azonosított felhasználás

Ragasztó

#### 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:

Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória - Skin Irrit. 2; H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319  
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317  
Veszélyes a vízi környezetre (akut), 1. kategória - Aquatic Acute 1; H400  
Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 1. kategória - Aquatic Chronic 1; H410

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) | GHS09 (Környezet) |

### Piktogramok



### Összetevők:

| Összetevők                             | CAS szám  | EK szám   | %       |
|----------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | 1675-54-3 | 216-823-5 | 10 - 30 |

### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| H315 | Bőrirritáló hatású.                                              |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz.                                      |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                                |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

### Megelőzés:

|       |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------|
| P273  | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. |
| P280E | Védőkesztyű használata kötelező.                       |

### 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.                                                                                                                    |

23% a keveréknek ismeretlen akut orális toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

Tartalmaz: 26% 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                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | (EK szám) 701-263-0                                                                               | 15 - 40   | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                                   | (CAS szám) 1675-54-3<br>(EK szám) 216-823-5<br>(REACH reg. szám) 01-2119456619-26                 | 10 - 30   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411             |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                     | (CAS szám) 60676-86-0<br>(EK szám) 262-373-8                                                      | 10 - 30   | Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag                                          |
| Akril-kopolimer                                                                                                                                                                          | Üzleti titok                                                                                      | < 15      | Az anyag nem osztályozot veszélyesnek                                                                  |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | (CAS szám) 2530-83-8<br>(EK szám) 219-784-2<br>(REACH reg. szám) 01-2119513212-58                 | 0,5 - 1,5 | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                            |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                            | (CAS szám) 14228-73-0<br>(EK szám) 238-098-4                                                      | 5 - 10    | Aquatic Chronic 3, H412<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317            |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                                                                                                                                                           | (CAS szám) 128-37-0<br>(EK szám) 204-881-4<br>(REACH reg. szám) 01-2119555270-46,01-2119565113-46 | < 0,5     | Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1                                               |
| Szilika                                                                                                                                                                                  | (CAS szám) 7631-86-9<br>(EK szám) 231-545-4<br>(REACH reg. szám) 01-2119379499-16                 | < 3       | Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag                                          |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                             | (CAS szám) 67762-90-7                                                                             | < 3       | Az anyag nem osztályozot veszélyesnek                                                                  |
| Szénfekete                                                                                                                                                                               | (CAS szám) 1333-86-4<br>(EK szám) 215-609-9<br>(REACH reg. szám) 01-2119384822-32                 | < 1       | Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag                                          |

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<br>(EK szám) 216-823-5<br>(REACH reg. szám) 01-2119456619-26 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

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, alapkú nyomás alatti vagy nyomást igénylő légzőkészüléket, bunker kabátot és nadrágot pánttal a nyaknál, kéznél és a lábknál, 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. 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.

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

Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Tisztítsuk fel a maradékot. 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

Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. 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.).

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

Tartsuk a konténert hermetikusan lezárva. Hőtől távol tároljuk. Savaktól távol tároljuk. Tároljuk távol oxidálószerektől. Aminoktól távol tartandó.

## 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 |
|-------------------|------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Szénfekete        | 1333-86-4  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK(belélegezhető por)(8 óra):3 mg/m <sup>3</sup>                                                                                  |                      |
| Egyéb inert porok | 1333-86-4  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: (Totális - belélegezhető) (8 óra):10 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK-érték: (Totális - belélegezhető)(8 óra):6 mg/m <sup>3</sup> |                      |
| Egyéb inert porok | 60676-86-0 | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: (Totális - belélegezhető) (8 óra):10 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK-érték: (Totális - belélegezhető)(8 óra):6 mg/m <sup>3</sup> |                      |
| Egyéb inert porok | 7631-86-9  | Magyar foglalkozási expozíciós határértékek | ÁK-érték: (Totális - belélegezhető) (8 óra):10 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK-érték: (Totális - belélegezhető)(8 óra):6 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 vizsgálendő biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei

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

### Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

| Összetevők                             | Bomlástermék | Népesség     | Humán expozíciós minta                               | DNEL, Származtatott hatásmentes szint |
|----------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Munkavállaló | Bőr, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások      | 8,3 mg/kg bw/d                        |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Munkavállaló | Bőrön át, rövid távú, szisztematikus hatás           | 8,3 mg/kg bw/d                        |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Munkavállaló | Belégzés, hosszú távú hatás (8ó), szisztémás hatások | 12,3 mg/m3                            |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Munkavállaló | Belégzés, rövidtávú hatás, szisztémás hatások        | 12,3 mg/m3                            |

### Előre látható koncentráció, amely alatt nincs semmilyen környezeti ártalom (PNEC)

| Összetevők                             | Bomlástermék | Fülke, kamra                 | PNEC           |
|----------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Édesvíz                      | 0,003 mg/l     |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Édesvízi lerakódások         | 0,5 mg/kg d.w. |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Időszakos kibocsátás a vízbe | 0,013 mg/l     |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Tengervíz                    | 0,0003 mg/l    |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Tengervíz üledék             | 0,5 mg/kg d.w. |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán |              | Szennyvíz kezelő rendszer    | 10 mg/l        |

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

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

Ezen kívül további információ a mellékletben.

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Alkalmazzon helyi elszívásos szellőztetést a vágás, aprítás, csiszolás és a megmunkálás során. Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a fűs/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:

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

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 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 kényesség 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.

### 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Lásd a megjegyzéseket

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Fizikai állapot                  | szilárd                                  |
| Specifikus fizikai megjelenés::  | Pasza                                    |
| Szín                             | Fekete                                   |
| Szag                             | Epoxi                                    |
| Szag küszöb                      | Nincs adat.                              |
| Olvadáspont/Fagyáspont           | Nincs adat.                              |
| Forráspont/ forráspont tartomány | $\geq 150$ °C                            |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)   | Nem osztályozott.                        |
| Felső robbanási határ (LEL)      | Nem alkalmazható.                        |
| Alsó robbanási határ (UEL)       | Nem alkalmazható.                        |
| Lobbanáspont                     | $\geq 93,3$ °C [Teszt módszer:Zárt téri] |

|                                       |                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Öngyulladás hőmérséklet               | Nincs adat.                                                     |
| Bomlási hőmérséklet                   | Nincs adat.                                                     |
| pH                                    | Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)                           |
| Kinematikus viszkozitás               | 400 000 mm <sup>2</sup> /sec                                    |
| Vízoldhatóság                         | nem oldható                                                     |
| Oldékonyság - egyéb                   | Nincs adat.                                                     |
| Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz | Nincs adat.                                                     |
| Gőznyomás                             | Nem alkalmazható.                                               |
| Sűrűség                               | Nincs adat.                                                     |
| Relatív sűrűség                       | Körülbelül (kb.) 1,29 Nem alkalmazható. [Referencia adat:víz=1] |
| Relatív gőznyomás                     | Nem alkalmazható.                                               |

## 9.2. Egyéb információk

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Illékony szerves vegyületek | Nincs adat.       |
| Párolgási arány             | Nem alkalmazható. |
| Illékony anyag százalék     | <=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

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Aminok

Erős oxidálószer

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

#### Anyag

Nem ismert

#### Feltételek

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:**

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

**Bőrrel való érintkezés:**

Bőr irritáció: a tünetek lehetnek a bőr helyi kivörösödés, duzzanat, viszketés, bőrszárazság, a bőr kirepedezése, felhólyagosodása, fájdalom. 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.

**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                                                                                                                                                                                   | Belégzés-por/köd(4 óra)  |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 - =12,5 mg/l |
| A termék                                                                                                                                                                                   | Lenyelés                 |         | Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg    |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[ metilénbisz (4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | bőr                      | Patkány | LD50 > 2 000 mg/kg                         |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[ metilénbisz (4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 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                         |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                       | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                         |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                       | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 0,691 mg/l                          |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                       | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 5 110 mg/kg                         |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                              | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 2 000 mg/kg                         |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                              | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 5,19 mg/l                           |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                              | Lenyelés                 | Patkány | LD50 1 098 mg/kg                           |
| Szilika                                                                                                                                                                                    | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                         |
| Szilika                                                                                                                                                                                    | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 0,691 mg/l                          |
| Szilika                                                                                                                                                                                    | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 5 110 mg/kg                         |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                               | bőr                      | Nyúl    | LD50 > 5 000 mg/kg                         |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                               | Belégzés-por/köd (4 óra) | Patkány | LC50 > 0,691 mg/l                          |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                               | Lenyelés                 | Patkány | LD50 > 5 110 mg/kg                         |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                   | bőr                      | Nyúl    | LD50 4 000 mg/kg                           |

|                                          |                                 |         |                    |
|------------------------------------------|---------------------------------|---------|--------------------|
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter | Belégzés-<br>por/kód (4<br>óra) | Patkány | LC50 > 5,3 mg/l    |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter | Lenyelés                        | Patkány | LD50 7 010 mg/kg   |
| Szénfekete                               | bőr                             | Nyúl    | LD50 > 3 000 mg/kg |
| Szénfekete                               | Lenyelés                        | Patkány | LD50 > 8 000 mg/kg |
| 2,6-Di-terc-butyl-4-metilfenol           | bőr                             | Patkány | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 2,6-Di-terc-butyl-4-metilfenol           | Lenyelés                        | Patkány | LD50 > 2 930 mg/kg |

ATE: becsült akut toxicitás

### Bőrmarás/irritáció

| Név                                                                                                                                                                                          | Fajok             | Érték                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz (4,1- fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | Nyúl              | Irritatív                     |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                                       | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                         | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                                | In vitro<br>adat. | Irritatív                     |
| Szilika                                                                                                                                                                                      | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                                 | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                     | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Szénfekete                                                                                                                                                                                   | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 2,6-Di-terc-butyl-4-metilfenol                                                                                                                                                               | ember és<br>állat | Kissé irritáló                |

### Súlyos szemkárosodás/irritáció

| Név                                                                                                                                                                                          | Fajok             | Érték                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz (4,1- fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                                       | Nyúl              | Enyhén irritáló               |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                         | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                                | In vitro<br>adat. | Nincs szignifikáns irritáció. |
| Szilika                                                                                                                                                                                      | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                                 | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                     | Nyúl              | Maró                          |
| Szénfekete                                                                                                                                                                                   | Nyúl              | Nincs szignifikáns irritáció. |
| 2,6-Di-terc-butyl-4-metilfenol                                                                                                                                                               | Nyúl              | Enyhén irritáló               |

### Bőrszenzibilizáció

| Név                                                                                                                                                                                          | Fajok                | Érték                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz (4,1- fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | Többféle<br>állatfaj | Szenzibilizáló hatású |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                                       | ember és<br>állat    | Szenzibilizáló hatású |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                         | ember és<br>állat    | Nem osztályozott.     |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                                | Egér                 | Szenzibilizáló hatású |
| Szilika                                                                                                                                                                                      | ember és<br>állat    | Nem osztályozott.     |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                                 | ember és<br>állat    | Nem osztályozott.     |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                     | Tengerim<br>alac     | Nem osztályozott.     |
| 2,6-Di-terc-butyl-4-metilfenol                                                                                                                                                               | Ember                | Nem osztályozott.     |

### Légúti szenzibilizáció

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

**Csírasejt-mutagenitás**

| Név                                                                                                                                                                                    | Út       | Érték                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | In vivo  | Nem mutagén                                                               |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbis(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbis(4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | In vitro | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| 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. |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                   | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                          | In vivo  | Nem mutagén                                                               |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                          | In vitro | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Szilika                                                                                                                                                                                | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                           | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                               | In vivo  | Nem mutagén                                                               |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                               | In vitro | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Szénfekete                                                                                                                                                                             | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| Szénfekete                                                                                                                                                                             | In vivo  | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                                                                                                                                                         | In vitro | Nem mutagén                                                               |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                                                                                                                                                         | In vivo  | Nem 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. |
| Szilika, üvegesedett                                         | Nem részletezett. | Egér              | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Szilika                                                      | Nem részletezett. | Egér              | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Nem részletezett. | Egér              | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                     | bőr               | Egér              | Nem karcinogén.                                                           |
| Szénfekete                                                   | bőr               | Egér              | Nem karcinogén.                                                           |
| Szénfekete                                                   | Lenyelés          | Egér              | Nem karcinogén.                                                           |
| Szénfekete                                                   | Belélegzés        | Patkány           | Karcinogén                                                                |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | Lenyelés          | Többféle állatfaj | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. |

**Reprodukciós toxicitás****Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások**

| Név                                    | Út       | Érték                                                 | Fajok   | Tesztteredmények             | Az expozíció időtartama |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-------------------------|
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | Lenyelés | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték<br>750 mg/kg/day | 2 generáció             |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | Lenyelés | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték<br>750 mg/kg/day | 2 generáció             |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | bőr      | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt               | Nyúl    | NOAEL érték                  | a                       |

|                                                              |            |                                                       |         |                             |                          |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|
|                                                              |            | hatásúként                                            |         | 300 mg/kg/day               | 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              |
| Szilika, üvegesedett                                         | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 509 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Szilika, üvegesedett                                         | Belélegzés | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 497 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Szilika, üvegesedett                                         | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 1 350 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt    |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 300 mg/kg/day   | párzás előtt - szoptatás |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                | Lenyelés   | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 300 mg/kg/day   | 33 nap                   |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 300 mg/kg/day   | párzás előtt - szoptatás |
| Szilika                                                      | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 509 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Szilika                                                      | Lenyelés   | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 497 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Szilika                                                      | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 1 350 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt    |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 509 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Lenyelés   | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 497 mg/kg/day   | 1 generáció              |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 1 350 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt    |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                     | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 1 generáció              |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                     | Lenyelés   | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 1 generáció              |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                     | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 3 000 mg/kg/day | a szervfejlődés alatt    |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | Lenyelés   | Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.   | Patkány | NOAEL érték 500 mg/kg/day   | 2 generáció              |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | Lenyelés   | Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként. | Patkány | NOAEL érték 500 mg/kg/day   | 2 generáció              |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | Lenyelés   | Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként    | Patkány | NOAEL érték 100 mg/kg/day   | 2 generáció              |

## Célszerv(ek)

### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

| Név                                  | Út         | Célszerv(ek)     | Érték                                                        | Fajok            | Tesztteredmények | Az expozíció időtartama |
|--------------------------------------|------------|------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1- | Belélegzés | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elegendő az osztályba | hasonló egészség | NOAEL érték Nem  |                         |

|                                                                                                                                                            |            |                  |                                                                           |                                   |                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|
| fenilénnoximetilén)]bisz(oxi rán) és 2,2'-[ metilénbisz (4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxi rán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán |            |                  | soroláshoz.                                                               | ügyi veszélyek                    | elérhető.                 |  |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                              | Belélegzés | légúti irritáció | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | használati egészségügyi veszélyek | NOAEL érték Nem elérhető. |  |

### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

| Név                                                                                                                                                                                            | Út         | Célszerv(ek)                                                                                                                                                                                                             | Érték             | Fajok   | Teszteredmények             | Az expozíció időtartama |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|-----------------------------|-------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxi rán) és 2,2'-[ metilénbisz (4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxi rán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | Lenyelés   | Szív   endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérbépző rendszer   máj   immunrendszer   idegrendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer   kardiovaszkuláris rendszer | Nem osztályozott. | Patkány | NOAEL érték 250 mg/kg/day   | 13 hét                  |
| 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   Vérbépző rendszer   máj   szem   Vese és /vagy húgyhólyag                                                                                                                     | Nem osztályozott. | Patkány | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 28 nap                  |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                           | Belélegzés | légzőrendszer   szilikózis                                                                                                                                                                                               | Nem osztályozott. | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció  |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ciklohexán                                                                                                                                                  | Lenyelés   | endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   máj   Szív   Vérbépző rendszer   immunrendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag                                                                                        | Nem osztályozott. | Patkány | NOAEL érték 300 mg/kg/day   | 33 nap                  |
| Szilika                                                                                                                                                                                        | Belélegzés | légzőrendszer   szilikózis                                                                                                                                                                                               | Nem osztályozott. | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció  |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikáival                                                                                                                                  | Belélegzés | légzőrendszer   szilikózis                                                                                                                                                                                               | Nem osztályozott. | Ember   | NOAEL érték Nem elérhető.   | foglalkozási expozíció  |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                       | Lenyelés   | Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérbépző rendszer   máj   immunrendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag                                                                          | Nem osztályozott. | Patkány | NOAEL érték 1 000 mg/kg/day | 28 nap                  |

|                                |            |                                                 |                                                                           |         |                                   |                           |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------|
| Szénfekete                     | Belélegzés | légzőrendszer<br>por okozta<br>tüdőmegbetegedés | Nem osztályozott.                                                         | Ember   | NOAEL<br>érték Nem<br>elérhető.   | foglalkozási<br>expozíció |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol | Lenyelés   | máj                                             | Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz. | Patkány | NOAEL<br>érték 250<br>mg/kg/day   | 28 nap                    |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol | Lenyelés   | Vese és /vagy<br>húgyhólyag                     | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | NOAEL<br>érték 500<br>mg/kg/day   | 2 generáció               |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol | Lenyelés   | vér                                             | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | LOAEL 420<br>mg/kg/day            | 40 nap                    |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol | Lenyelés   | endokrin rendszer                               | Nem osztályozott.                                                         | Patkány | NOAEL<br>érték 25<br>mg/kg/day    | 2 generáció               |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol | Lenyelés   | Szív                                            | Nem osztályozott.                                                         | Egér    | NOAEL<br>érték 3 480<br>mg/kg/day | 10 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 egyeztethetőek 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 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0 | zöld alga              | Kísérleti | 72 óra    | EC50          | >1,8 mg/l       |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0 | Szívárványos pisztráng | Kísérleti | 96 óra    | LC50          | 0,55 mg/l       |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-                                                                                                                                                     | 701-263-0 | Vízibolha              | Kísérleti | 48 óra    | EC50          | 1,6 mg/l        |

|                                                                                                                                                                                          |            |                        |                 |        |       |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------------|--------|-------|--------------|
| fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán                                     |            |                        |                 |        |       |              |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0  | Vízibolha              | Analóg vegyület | 21 nap | NOEC  | 0,3 mg/l     |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén))bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0  | Aktív iszap            | Analóg vegyület | 3 óra  | IC50  | >100 mg/l    |
| 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  | Szivárványos 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     |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                     | 60676-86-0 | Common Carp            | Kísérleti       | 72 óra | LC50  | >10 000 mg/l |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | Common Carp            | Kísérleti       | 96 óra | LC50  | 55 mg/l      |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | zöld alga              | Kísérleti       | 96 óra | ErC50 | 350 mg/l     |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | Gerinctelen            | Kísérleti       | 48 óra | LC50  | 324 mg/l     |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | zöld alga              | Kísérleti       | 96 óra | NOEC  | 130 mg/l     |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | Vízibolha              | Kísérleti       | 21 nap | NOEC  | 100 mg/l     |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                 | 2530-83-8  | Aktív iszap            | Kísérleti       | 3 óra  | EC50  | >100 mg/l    |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci klohexán                                                                                                                                           | 14228-73-0 | Baktériumok            | becsült         | 18 óra | EC50  | 10 264 mg/l  |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci klohexán                                                                                                                                           | 14228-73-0 | zöld alga              | becsült         | 72 óra | EC50  | 26,7 mg/l    |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci                                                                                                                                                    | 14228-73-0 | Szivárványos pisztráng | becsült         | 96 óra | LC50  | 10,1 mg/l    |

|                                                              |            |                   |                                                                        |                   |                                                              |                   |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| klohexán                                                     |            |                   |                                                                        |                   |                                                              |                   |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci klohexán               | 14228-73-0 | Vízibolha         | becsült                                                                | 48 óra            | EC50                                                         | 16,3 mg/l         |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci klohexán               | 14228-73-0 | zöld alga         | becsült                                                                | 72 óra            | EC10                                                         | 21,4 mg/l         |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\}ci klohexán               | 14228-73-0 | Vízibolha         | becsült                                                                | 21 nap            | NOEC                                                         | 11,7 mg/l         |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Aktív iszap       | Kísérleti                                                              | 3 óra             | EC50                                                         | >10 000 mg/l      |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | EC50                                                         | >0,4 mg/l         |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 48 óra            | EC50                                                         | 0,48 mg/l         |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Zebra-dánió       | Kísérleti                                                              | 96 óra            | Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül | >100 mg/l         |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | zöld alga         | Kísérleti                                                              | 72 óra            | EC10                                                         | 0,4 mg/l          |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Medaka            | Kísérleti                                                              | 42 nap            | NOEC                                                         | 0,053 mg/l        |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Vízibolha         | Kísérleti                                                              | 21 nap            | NOEC                                                         | 0,023 mg/l        |
| Szilika                                                      | 7631-86-9  | Nem alkalmazható. | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                                            | Nem alkalmazható. |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | 67762-90-7 | Nem alkalmazható. | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                                            | Nem alkalmazható. |
| Szénfekete                                                   | 1333-86-4  | Aktív iszap       | Kísérleti                                                              | 3 óra             | EC50                                                         | >=100 mg/l        |
| Szénfekete                                                   | 1333-86-4  | Nem alkalmazható. | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                                            | Nem alkalmazható. |

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Anyag                                                                                                                                                                                      | CAS szám  | Teszt típusa               | időtartam | Tanulmány típusa                 | Teszt eredmények | protokoll                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0 | Kísérleti Biodegradáció    | 28 nap    | Biológiai oxigén igény           | 0 %BOD/ThO D     | EC C.4.E Teszt zárt üvegben         |
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-(\{2-[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0 | Analóg vegyület Hidrolízis |           | Hidrolitikus felezési idő (pH 7) | 86 óra           | OECD 111 Hidrolízis pH függvényében |

|                                                              |            |                                                |                   |                                  |                                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| 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 |
| Szilika, üvegesedett                                         | 60676-86-0 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                | Nem alkalmazható.                          | Nem alkalmazható.                   |
| 3-(trimetoxi-szilil)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-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                     | 2530-83-8  | Kísérleti Hidrolízis                           |                   | Hidrolitikus felezési idő (pH 7) | 6.5 óra                                    | OECD 111 Hidrolízis pH függvényében |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\} ciklohexán               | 14228-73-0 | becsült Biodegradáció                          | 28 nap            | Oldott szerves szén lebomlás     | 16.6 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése% | OECD 301F                           |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                               | 128-37-0   | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                | Nem alkalmazható.                          | Nem alkalmazható.                   |
| Szilika                                                      | 7631-86-9  | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                | Nem alkalmazható.                          | Nem alkalmazható.                   |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával | 67762-90-7 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.                | Nem alkalmazható.                          | Nem alkalmazható.                   |
| Szénfekete                                                   | 1333-86-4  | 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                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénnoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-\{[4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi\}metil)oxirán | 701-263-0  | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | 3.6               | OECD 117 log Kow HPLC módszer |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                                  | 1675-54-3  | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | 3.242             | OECD 117 log Kow HPLC módszer |
| Szilika, üvegesedett                                                                                                                                                                    | 60676-86-0 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.             |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                                | 2530-83-8  | Kísérleti Biokoncentráció                                              |                   | logPow                 | 0.5               | Episuite™                     |
| 1,4-Bisz\{(2,3-epoxipropoxi)metil\} ciklohexán                                                                                                                                          | 14228-73-0 | becsült Biokoncentráció                                                |                   | Bioakkumulációs faktor | 3                 |                               |
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol                                                                                                                                                          | 128-37-0   | Kísérleti BCF - hal                                                    | 56 nap            | Bioakkumulációs faktor | 1277              | OECD305-Biokoncentráció       |
| Szilika                                                                                                                                                                                 | 7631-86-9  | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.             |
| Sziloxánok és Szilikonok, di-Me, reakció termékek szilikával                                                                                                                            | 67762-90-7 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.      | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható.             |

|            |           |                                                                        |                   |                   |                   |                   |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Szénfekete | 1333-86-4 | Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. | Nem alkalmazható. |
|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

#### 12.4. A talajban való mobilitás

| Anyag                                                                                                                                                                               | Cas No.    | Teszt típusa                        | Tanulmány típusa | Teszteredmények | protokoll                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Reakció elegy 2,2'-[metilénbisz(2,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2,2'-[metilénbisz(4,1-fenilénoximetilén)]bisz(oxirán) és 2-([4-(oxirán-2-ilmetoxi)benzil]fenoxi)metil)oxirán | 701-263-0  | Kísérleti Talajban való mobilitás   | Koc              | 4 460 l/kg      | OECD 121 HPLC-vel becsült Koc érték |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán                                                                                                                                              | 1675-54-3  | Modellezett Talajban való mobilitás | Koc              | 450 l/kg        | Episuite™                           |
| 3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter                                                                                                                                            | 2530-83-8  | Modellezett Talajban való mobilitás | Koc              | 10 l/kg         | Episuite™                           |
| 1,4-Bisz([2,3-epoxipropoxi)metil]ciklohexán                                                                                                                                         | 14228-73-0 | becsült Talajban való mobilitás     | Koc              | 57 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.

Ártalmatlanítsa a hulladékot engedélyezett ipari hulladék létesítményben. A hulladékot kizárólag engedéllyel rendelkező hulladék begyűjtőnek/égetőnek/udvarnak szabad átadni. Ártalmatlanítása elégetéssel történhet. Az égetés során felhasznált tüzelőanyagból keletkező hulladék megsemmisítése is szükséges lehet. 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**

|                                                                    | <b>Közúti szállítás (ADR)</b>                                       | <b>Légi szállítás (IATA)</b>                                        | <b>Tengeri szállítás (IMDG)</b>                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>                            | UN3077                                                              | UN3077                                                              | UN3077                                                              |
| <b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>      | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (SZILÁRD EPOXI GYANTA) | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (SZILÁRD EPOXI GYANTA) | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (SZILÁRD EPOXI GYANTA) |
| <b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>                  | 9                                                                   | 9                                                                   | 9                                                                   |
| <b>14.4. Csomagolási csoport</b>                                   | III                                                                 | III                                                                 | III                                                                 |
| <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>                                        | M7                                                                  | 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>                    |
|----------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 2,6-Di-terc-butil-4-metilfenol         | 128-37-0        | Kat. 3: Nem osztályozható          | Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) |
| bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | 1675-54-3       | Kat. 3: Nem osztályozható          | Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) |
| Szénfekete                             | 1333-86-4       | 2B kat.: lehetséges humán rákkeltő | Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) |
| Szilika                                | 7631-86-9       | Kat. 3: Nem osztályozható          | 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

**Globális leltári státusz**

További információért forduljon a gyártóhoz.

**2012/18/EU IRÁNYELV**

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

| Veszélyességi kategóriák         | Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna) |                                 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                  | Alsó küszöbérték követelmények                     | Felső küszöbérték követelmények |
| E1. A vízi környezetre veszélyes | 100                                                | 200                             |

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 elkészülhetnek 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.                                      |
| H400 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                                |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.        |
| H412 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.       |

#### Módosítási információk:

EU 9. Szakasz: pH információ - információ hozzáadásra került.  
 Összetétel: 16. SZAKASZ - Melléklet - információ hozzáadásra került.  
 Ragasztók ipari felhasználása: 16. Szakasz: Melléklet - információ hozzáadásra került.  
 1. SZAKASZ: E-mail - információ módosítára került.  
 CLP: Összetétel táblázat - információ módosítára került.  
 Címkezés: CLP osztályozás - információ módosítára került.  
 Címkezés: CLP környezeti veszélyre utaló mondatok - információ módosítára került.  
 Címkezés: CLP óvintézkedés - Ártalmatlanítás - információ törlésre került.  
 Címkezés: CLP óvintézkedés - Megelőzés - információ módosítára került.  
 Címkezés: CLP óvintézkedés - válasz - információ módosítára került.  
 3. Szakasz: Összetétel táblázat % Oszlopfejléc - információ hozzáadásra került.  
 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítára került.  
 Szakasz 3: SCL táblázat - információ hozzáadásra került.  
 3. Szakasz: Anyag nem alkalmazható - információ hozzáadásra került.  
 4. Szakasz: Elsősegély - Tünetek és hatások (CLP) - információ hozzáadásra került.  
 4. Szakasz: A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ - információ módosítára került.  
 5. Szakasz: Veszélyes égéstermékek táblázat - információ módosítára került.  
 8. SZAKASZ: 8.2. 8.2. Az expozíció elleni védekezés információ - információ hozzáadásra került.  
 8. SZAKASZ: 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések információ - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: DNEL táblázat sor - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítára került.  
 Munkahelyi expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: PNEC táblázat sor - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: ÁK-érték lábjegyzet (Foglalkozási expozíciós határértékek táblázat alatt) - információ hozzáadásra került.  
 8. Szakasz: CK-érték lábjegyzet (Foglalkozási expozíciós határértékek táblázat alatt) - információ hozzáadásra került.  
 9. Szakasz: Párolgási arány - cím - információ törlésre került.  
 9. Szakasz: Robbanási tulajdonságok információ - információ törlésre került.  
 9. Szakasz: Kinematikai viszkozitási információk - információ hozzáadásra került.  
 9. Szakasz: Olvadáspont információ - információ módosítára került.  
 9. Szakasz: Oxidáló tulajdonságok információ - információ törlésre került.  
 9. Szakasz: pH adat - információ törlésre került.  
 9. Szakasz: Tulajdonságok leírása - információ módosítára került.  
 9. Szakasz: Gőzsűrűség - érték - információ hozzáadásra került.  
 9. Szakasz: Gőzsűrűség - érték - információ törlésre került.  
 9. Szakasz: Viszkozításra vonatkozó információ - információ törlésre került.  
 11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Rákkeltő hatás táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Osztályozásra vonatkozó leírás - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Bőrre vonatkozó információk - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Az endokrin rendszert károsító információkra vonatkozó figyelmeztetés nem áll rendelkezésre - információ hozzáadásra került.  
 11. Szakasz: Reprodukciós toxicitás táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítára került.

11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítára került.  
 11. Szakasz: Célszerv - ismétlődő táblázat - információ hozzáadásra került.  
 11. Szakasz: Célszerv - ismétlődő táblázat - információ törlésre került.  
 11. Szakasz: Célszerv - egyszeri táblázat - információ módosítára került.  
 12. Szakasz: 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok - információ hozzáadásra került.  
 12. Szakasz: 12.7. Egyéb káros hatások - információ módosítára került.  
 12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítára került.  
 12. Szakasz: További adatokért forduljon a gyártóhoz - szöveg - információ törlésre került.  
 12. Szakasz: Talajban való monbilitás információk - információ hozzáadásra került.  
 12. Szakasz: Az endokrin rendszert károsító információkra vonatkozó figyelmeztetés nem áll rendelkezésre - információ hozzáadásra került.  
 12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítára került.  
 12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítára került.  
 14. Szakasz osztályozási kód – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz osztályozási kód – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz felelősség kizárási információ - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz vészhőmérséklet – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz vészhőmérséklet – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz szállítás szempontjából veszélyes / nem veszélyes - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz csomagolási csoport – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz csomagolási csoport – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz Szabályozás - Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz elkülönítési kód – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz elkülönítési kód – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz különleges óvintézkedések – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz ömlesztett szállítás – Szabályozási adat - információ hozzáadásra került.  
 14. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás – Főcím - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz UN-szám oszlop - információ hozzáadásra került.  
 14. Szakasz UN-szám - információ hozzáadásra került.  
 14. SZAKASZ: Szállítási besorolás - információ törlésre került.  
 15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos hivatkozások - Készletek - információ hozzáadásra került.  
 15. Szakasz: Az összetevőkre vonatkozó információk korlátozása - információ hozzáadásra került.  
 15. SZAKASZ: Seveso veszélyességi kategóriák szövege - információ hozzáadásra került.  
 Melléklet: Expozíció-beclsés kijelentés - információ hozzáadásra került.  
 16. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos hivatkozások - információ módosítára került.  
 2. SZAKASZ: nincs adat a PBT/ vPvB értékelésről - információ hozzáadásra került.

## Melléklet

| 1. Cím                       |                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag azonosítása            | bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán;<br>EK szám 216-823-5;<br>CAS szám 1675-54-3; |
| Expozíciós forgatókönyv neve | Összetétel                                                                           |
| Életciklus-fázisokban        | Kiszerezés vagy újra-csomagolás                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Azonosított felhasználások.</b>                        | PROC 09 -Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt)<br>ERC 02 -Összeállítás keverékké                                                                                                                                                                                               |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | Vegyí anyag vagy keverék szakaszos gyártása (beleértve a polimerizációs reakciókat).                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Használat időtartama: 8 óra/nap;<br>Kibocsátás (emisszió) az év napjain: ≤ 225 Az év napjain;                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Védőkesztyű - kémiaileg ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;<br><b>Környezeti:</b><br>Szennyvízkezelés - Égetés; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b>                      | Nem alkalmazandó az ipari iszap a természetes talajra.;<br>Meg kell akadályozni a szivárgást és a szivárgás okozta talaj/víz szennyeződést.;                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3. Hatásbecslések</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Hatásbecslések</b>                                     | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak.                                                                                                                                                                                     |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Cím</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Anyag azonosítása</b>                                  | bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán;<br>EK szám 216-823-5;<br>CAS szám 1675-54-3;                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Expozíciós forgatókönyv neve</b>                       | Ragasztók ipari felhasználása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Életciklus-fázisokban</b>                              | <b>Ipari felhasználás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Azonosított felhasználások.</b>                        | PROC 08a -Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben<br>PROC 13 -Árucikkek bemártással és öntéssel való kezelése<br>ERC 05 -Árucikkbe vagy árucikkre való beépüléshez vezető felhasználás ipari telephelyen                                                                                                    |
| <b>Érvényes eljárások, feladatok, tevékenységek</b>       | A termék felvitele hengereléssel vagy ecsettel. A termék felhasználása felhordó pisztollyal történik. Kendővel használja. Kijelölt ellenőrzés nélküli átvitel, beleértve a rakodást, megtöltést, lerakást, zsákozást.                                                                                                                                          |
| <b>2. Kezelési feltételek és kockázatbecslési mérések</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kezelési feltételek</b>                                | <b>Fizikai állapot:</b> folyadék<br><b>Általános kezelési kondíciók:</b><br>Használat időtartama: 8 óra/nap;<br>Kibocsátás (emisszió) az év napjain: 220 nap/év;<br>Az expozíció gyakorisága a munkahelyen (egy dolgozóra): 5 nap/hét;                                                                                                                         |
| <b>Kockázatkezelési intézkedések</b>                      | A fent leírt üzemeltetési kondícióknak megfelelően a következő kockázati intézkedések érvényesek:<br><b>Általános kockázatkezelési intézkedések:</b><br><b>Emberi egészség:</b><br>Védőkesztyű - kémiaileg ellenálló. A meghatározott védőkesztyű anyagok a biztonsági adatlap 8. szakaszában olvashatók.;<br><b>Környezeti:</b><br>Egyáltalán nem szükséges.; |
| <b>Hulladékkezelési intézkedések</b>                      | Nem alkalmazandó az ipari iszap a természetes talajra.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                          |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Meg kell előzni, hogy az oldatlan anyag vízbe kerüljön, vagy a szennyvízből visszanyerhető legyen.;                                                                        |
| <b>3. Hatásbecslések</b> |                                                                                                                                                                            |
| <b>Hatásbecslések</b>    | Az emberi és a környezeti expozíció mértéke várhatóan nem haladja meg a DNEL- és a PNEC-értékeket, amennyiben az azonosított kockázat kezelési intézkedéseket alkalmaznak. |

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.**