**Biztonsági adatlap.**

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II, 31 cikk. Mellékletével

**SUPERFLEX (A)**

Az első kiadás dátuma: 2021. 05. 04.

-i biztonsági adatlap. 19/11/2026 ellenőrzés 13

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: SUPERFLEX (A)

Kereskedelmi kód: S100B0038 40

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

Javasolt felhasználási mód: Ragasztók, tömítők; Kizárólag szakmai felhasználó részére

Ellenjavalt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

**1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

| | |
|---|---|
| Skin Irrit. 2 | Bőrirritáló hatású. |
| Eye Irrit. 2 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| Skin Sens. 1A | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| Repr. 1B | Károsíthatja a termékenységet. |
| Aquatic Chronic 3 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

**1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

**veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés**



Veszély

**Figyelmeztető mondatok**

| | |
|---|---|
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H360F | Károsíthatja a termékenységet. |
| H412 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

| | |
|---|---|
| P280 | Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét. |
| P302+P352 | HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel. |
| P305+P351+P338 | SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék |

eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően.

**Különleges utasítások:**

EUH208 bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**Tartalmaz:**

Cashew, nutshell liq.

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

**Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:**

Semmi

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

**3.1. Anyagok**

N.A.

**3.2. Keverékek**

A készítmény azonosítása: SUPERFLEX (A)

**A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:**

| Mennyiség | Név | Azonosító szám | Osztályozás | Regisztrációs szám |
|---|---|---|---|---|
| ≥5-<10 % | bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán | CAS:1675-54-3<br>EC:216-823-5<br>Index:603-073-00-2 | Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1<br><br>Egyedi koncentrációs határértékek:<br>C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 | 01-2119456619-26 |
| ≥3-<5 % | propilén-karbonát | CAS:108-32-7<br>EC:203-572-1<br>Index:607-194-00-1 | Eye Irrit. 2, H319 | 01-2119537232-48 |
| ≥1-<3 % | oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai | CAS:68609-97-2<br>EC:271-846-8<br>Index:603-103-00-4 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F | 01-2119485289-22 |
| ≥0.5-<1 % | Cashew, nutshell liq. | CAS:8007-24-7<br>EC:232-355-4 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | 01-2119502450-57 |

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

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

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1. Oltóanyag**

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid ($CO_2$).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

**5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat**

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornákba önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

**A sürgősségi ellátók esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornákba jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornákba, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. és 13. pontokat is

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.

Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

**Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:**

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**Munkahelyi expozíciós határértékek**

Calcium Carbonate

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 471-34-1 | Nemzeti | Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti | Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti | Magyarország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: inhalable aerosol<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Kalcium karbonát

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 1317-65-3 | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Bulgária | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nemzeti | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: (1) respirable aerosol<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |
| | Nemzeti | Spanyolország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: (1) inhalable aerosol<br>Forrás : LEP 2022 |
| | Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti | Görögország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: εισπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: αναπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nemzeti | Magyarország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: N<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |

propilén-karbonát

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 108-32-7 | Nemzeti | Németország | Hosszú távú 8.5 mg/m3 - 2 ppm<br>Megjegyzések: DFG, Y, 11, 1 (I)<br>Forrás : TRGS 900 |
| | Nemzeti | Litvánia | Hosszú távú 7 mg/m3<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 25.5 mg/m3 - 6 ppm; Rövid távú 25.5 mg/m3 - 6 ppm<br>Megjegyzések: SSC, Yeux / Auge<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |
| Titanium dioxide | | | |
| CAS: 13463-67-7 | ACGIH | | Hosszú távú 2.5 mg/m3 (8h)<br>Megjegyzések: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| | Nemzeti | Ausztria | Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A<br>Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Bulgária | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nemzeti | Németország | Hosszú távú 0.3 mg/m3; Rövid távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;<br>Forrás : TRGS900 |
| | Nemzeti | Dánia | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: K<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti | Spanyolország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : LEP 2022 |
| | Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti | Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: Cancérogène de catégorie 2<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti | Görögország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: εισπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: αναπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nemzeti | Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Litvánia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Norvégia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : FOR-2021-06-28-2248 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4), 7)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nemzeti | Románia | Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 15 mg/m3<br>Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nemzeti | Szlovákia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Nemzeti | Svédország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: 3<br>Forrás : AFS 2021:3 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 7631-86-9 | Nemzeti | Ausztria | Megjegyzések: MAK<br>Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Németország | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: DFG, 2, Y, E<br>Forrás : TRGS 900 |
| | Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable aerosol<br>Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | | | Hosszú távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable aerosol<br>Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | | | Hosszú távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 1 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Szlovénia | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: Y, (I)<br>Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | SUVA | Svájc | Megjegyzések: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées ,<br>MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |
| | | | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Aluminium oxide

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 1344-28-1 | Nemzeti | Ausztria | Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, A<br>Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | | | Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A<br>Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 1 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |

| | | |
|---|---|---|
| Nemzeti | Dánia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nemzeti | Spanyolország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: véase Capítulo 9<br>Forrás : LEP 2022 |
| Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nemzeti | Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : INRS outil65 |
| Nemzeti | Görögország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: εισπν<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: αναπν<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nemzeti | Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| Nemzeti | Magyarország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: N<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet<br><br>Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: resp, N<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Forrás : KN325P1<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| Nemzeti | Norvégia | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : FOR-2021-06-28-2248 |
| Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 2.5 mg/m3<br>Megjegyzések: 4)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286<br><br>Hosszú távú 1.2 mg/m3<br>Megjegyzések: 6)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nemzeti | Románia | Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: (Aerosoli)<br>Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nemzeti | Szlovákia | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: 10)<br>Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites<br><br>Hosszú távú 3 mg/m3; Rövid távú 24 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Propylidynetrimethanol

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 77-99-6 | Nemzeti | Litvánia<br>Rövid távú Felső határ - 5 ppm<br>Megjegyzések: Ū<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti | Svédország<br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : AFS 2021:3 |

Kaolin

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 1332-58-7 | ACGIH | Hosszú távú 2 mg/m3 (8h)<br>Megjegyzések: E,R, A4 - Pneumoconiosis |
| | Nemzeti Belgium | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti Dánia | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti Finnország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: alveolijae<br>Forrás : HTP-ARVOT 2020 |
| | Nemzeti Horvátország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti Írország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4), 7)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

**PNEC expozíciós határértékek**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

| | |
|---|---|
| CAS: 1675-54-3 | Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.006 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 600 ng/L |
| | Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.996 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.099 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 0.196 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.018 mg/l |

propilén-karbonát

| | |
|---|---|
| CAS: 108-32-7 | Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 900 mg/m3 |
| | Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 9 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 90 mg/m3 |
| | Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 900 mg/m3 |
| | Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 7400 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 810 µg/kg |

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

| | |
|---|---|
| CAS: 68609-97-2 | Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.007 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0.072 mg/m3 |
| | Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 66.77 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 6.677 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 80.12 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.072 mg/l |

Cashew, nutshell liq.

| | |
|---|---|
| CAS: 8007-24-7 | Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.003 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.088 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.97 mg/kg |
| | Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.03 mg/l |
| | Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 6.71 mg/kg |

**Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

CAS: 1675-54-3 Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.75 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 0.75 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 3.571 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 3.571 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 12.25 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 12.25 mg/kg/day

propilén-karbonát

CAS: 108-32-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 70.53 mg/kg/day; Felhasználó: 17.4 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 20 mg/kg/day; Felhasználó: 10 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 20 mg/kg; Felhasználó: 10 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 10 mg/kg

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

CAS: 68609-97-2 Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 17 mg/kg; Felhasználó: 10 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 29 mg/kg/day; Felhasználó: 7.6 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1219 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szakmunkás: 68 mg/kg; Felhasználó: 40 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szakmunkás: 9.8 mg/kg/day; Felhasználó: 2.9 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 3.9 mg/kg; Felhasználó: 2.35 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 13.8 mg/kg/day; Felhasználó: 4.1 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 1.7 mg/kg; Felhasználó: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.98 mg/kg; Felhasználó: 1.46 mg/kg

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7 Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.5 mg/kg; Felhasználó: 0.25 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.88 mg/kg/day; Felhasználó: 0.2 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Felhasználó: 0.25 mg/kg

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Védőkesztyűkhöz alkalmas anyagok (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Nitrilkaucsuk - NBR: vastagság ≥ 0,4mm; szakadási idő ≥ 480 perc.

Butilkaucsuk - IIR: vastagság ≥ 0,4 mm; szakadási idő ≥ 480 perc.

Légzési óvintézkedések:

Amennyiben fennáll az expozíciós határérték túllépésének lehetősége a légutak védelmére szolgáló védőeszközt szükséges viselni. Amennyiben nincsenek meghatározva expozíciós határértékek, viseljen a légutak védelmére szolgáló védőeszközt, ha káros hatások, mint légúti irritáció vagy kellemetlen érzés lép fel vagy amennyiben a kockázatelemzés eredménye alapján előírás. Használja a következő EK-típustanúsítvánnyal rendelkező szűrőtípusú légzésvédő eszközt: A típusú patron szerves gőzökhöz (forráspont >65°C)

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitettségi ellenőrzés:

A termék csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutását meg kell akadályozni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

| | |
|---|---|
| Halmazállapot: | Folyékony |
| Szín: | fehér |
| Szag: | N.A. |
| pH: | Nem lényeges |
| Kinematikus viszkozitás: | <= 20,5 mm2/s (40 °C) |
| Olvadáspont/fagyáspont: | N.A. |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | N.A. |
| Lobbanáspont: | > 93°C |
| Felső és alsó robbanási határértékek: | N.A. |
| Relatív gőzsűrűség: | N.A. |
| Gőznyomás: | N.A. |
| Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: | 1.46 g/cm3 |
| Vízben oldhatóság: | N.A. |
| Oldhatóság olajban: | N.A. |
| N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): | N.A. |
| Öngyulladási hőmérséklet: | N.A. |
| Bomlási hőmérséklet: | N.A. |
| Tűzveszélyesség: | N.A. |
| Illékony Szerves Vegyületek - VOC = | 4.20%; 61.32g/L |

**Részecskejellemzők:**

| | |
|---|---|
| Részecskeméretet: | N.A. |

### 9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Különösebben semmi.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Semmi.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

**A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:**

| | |
|---|---|
| a) akut toxicitás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| b) bőrkorrózió/bőrirritáció | A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315) |
| c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | A termék osztályozása: Eye Irrit. 2(H319) |
| d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | A termék osztályozása: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) csírasejt-mutagenitás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| f) rákkeltő hatás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| g) reprodukciós toxicitás | A termék osztályozása: Repr. 1B(H360) |
| h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| j) aspirációs veszély | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |

**A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 1675-54-3 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Nyúl = 19800 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Nyúl > 20 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Szájon át Patkány = 15 mg/kg |
| | | Karcinogenecitás Bőr Patkány = 1 mg/kg |
| | g) reprodukciós toxicitás | Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 750 mg/kg |

propilén-karbonát

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 108-32-7 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg |
| | | LC50 Gőz inhaláció Patkány Negatív 8h |
| | | LD50 Bőr Nyúl >= 2000 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 24h |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Negatív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Negatív |

| | | |
|---|---|---|
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át = 10100 mg/kg |

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 68609-97-2 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 26800 mg/kg |
| | | LC50 Inhaláció Patkány > 0.206 mg/l 4h |
| | | LD50 Bőr Nyúl > 4.5 ml/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Igen |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Bőr Patkány = 200 mg/kg |

Cashew, nutshell liq.

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 8007-24-7 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 2000 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.
Ökotoxikológiai Információ:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája**

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 3(H412)

**Ökotoxikológikai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

| | |
|---|---|
| CAS: 1675-54-3 | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h |
| | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h |
| | a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h |
| | c) Bakteriális toxicitás: EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h |

propilén-karbonát

| | |
|---|---|
| CAS: 108-32-7 | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Cyprinus carpio > 1000 mg/L 96h |
| | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna > 1000 mg/L 48h |
| | a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga freshwater algae > 900 mg/L 72h |
| | c) Bakteriális toxicitás: NOEC Pseudomonas putida = 7400 mg/L |

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

| | |
|---|---|
| CAS: 68609-97-2 | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h |
| | a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h |
| | a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h |
| | c) Bakteriális toxicitás: EC50 Sludge > 100 mg/L |

Cashew, nutshell liq.

| | |
|---|---|
| CAS: 8007-24-7 | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Cyprinidon variegatus = 1000 mg/L 96h |
| | a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h |
| | a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h |
| | a) Akut vízi toxicitás: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L |

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

CAS: 1675-54-3 Nem gyorsan lebomló

Teszt: Oxigénfogyasztás
Megjegyzések: OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

propilén-karbonát

CAS: 108-32-7 Gyorsan lebomló

Teszt: CO2-termelés
Megjegyzések: OECD guideline 301 B

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

CAS: 68609-97-2 Gyorsan lebomló

Teszt: Oxigénfogyasztás; Érték : 87
Megjegyzések: %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7 Gyorsan lebomló

Teszt: Oxigénfogyasztás; Érték : 83.8
Megjegyzések: %; EU Method C.4-D

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

CAS: 1675-54-3 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 31

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

CAS: 68609-97-2 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 160

**12.4. A talajban való mobilitás**

N.A.

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**12.7. Egyéb káros hatások**

N.A.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

Az 1357/2014/EU rendelet szerint az így ártalmatlanított terméket veszélyes hulladékként kell besorolni

Az európai hulladékkatalógus (EWC) szerinti hulladékkódot a felhasználástól való függés miatt nem lehet meghatározni. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos hulladékkezelő szolgálattal.

**A hulladék veszélyességét eredményező tulajdonságok (III. Melléklet, 2008/98/EK Irányelve):**

N.A.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

ADR-Szállítási név: N/A
IATA-Szállítási név: N/A
IMDG-Szállítási név: N/A

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

ADR-Közúti:
IATA-Osztály: N/A
IMDG-Osztály: N/A

**14.4. Csomagolási csoport**

ADR-Csomagolási csoport:
IATA-Csomagolási csoport: N/A
IMDG-Csomagolási csoport: N/A

**14.5. Környezeti veszélyek**

N.A.

IMDG-EMS: N/A

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: N/A

ADR - Veszély azonosító szám: N/A

ADR-Különleges intézkedések: N/A

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: N/A

IATA-Áruszállító repülőgép: N/A

IATA-Címke: N/A

IATA-Másodlagos veszélyek: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Különleges intézkedések: N/A

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: N/A

IMDG-szegregáció: N/A

IMDG-Másodlagos veszélyek: N/A

IMDG-Különleges intézkedések: N/A

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

N.A.

---

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

| | |
|---|---|
| 1272/2008/EK (CLP) szabályozás | 790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU |
| 286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás | 618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás |
| 487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás | 944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás |
| 605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás | 2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás |
| 2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás | 2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás |
| 2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás | 2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás |
| 2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás | 2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás |
| 2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás | 2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás |
| 2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás | 2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás |
| 2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás | 2023/707/EU Szabályozás |
| 2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás | 2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás |
| 2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás | 2024/2564/EU (ATP 22 CLP) szabályozás |
| 2024/2865/EU szabályozás | 2025/1222/EU (ATP 23 CLP) szabályozás |

648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószerek)

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 40, 69, 75

**A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):**

Semmi

**Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet**

Nincs felsorolt vegyi anyag

**649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)**

Nincs felsorolt vegyi anyag

**Vízveszélyeztetési osztály.**

1. osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

**Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)**

LGK 6.1C

SVHC anyagok:

Nincs jelen SVHC anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

**A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:**

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

propilén-karbonát

oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai

Cashew, nutshell liq.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

| Kód | Leírás |
|---|---|
| H302 | Lenyelve ártalmas. |
| H312 | Bőrrel érintkezve ártalmas. |
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| H318 | Súlyos szemkárosodást okoz. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H360F | Károsíthatja a termékenységet. |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| H412 | Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

| Kód | Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória | Leírás |
|---|---|---|
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Akut toxicitás (szájon át), kategória 4 |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Bőrirritáció, kategória 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Súlyos szemkárosodás, kategória 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Szemirritáció, kategória 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Bőrszenzibilizáció, kategória 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Bőrszenzibilizáció, kategória 1A |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Bőrszenzibilizáció, kategória 1B |
| 3.7/1B | Repr. 1B | Reprodukciós toxicitás, Kategória 1B |
| 4.1/C2 | Aquatic Chronic 2 | Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2 |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3 |

**A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:**

| Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás | Osztályozási eljárás |
|---|---|
| Skin Irrit. 2, H315 | Számítási módszer |
| Eye Irrit. 2, H319 | Számítási módszer |
| Skin Sens. 1A, H317 | Számítási módszer |
| Repr. 1B, H360F | Számítási módszer |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Számítási módszer |

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kaputt

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás
ATE: Becsült akut toxicitási érték
ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)
BCF: Biológiai koncentrációs tényező
BEI: Biológiai expozíciós mutató
BOD: Biokémiai oxigénigény
CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CAV: Méreg központ
CE: Európai Közösség
CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
CMR: Karciogén, mutagén és reprotoxikus
COD: Kémiai oxigénigény
COV: Illékony szerves összetevő
CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ES: Expozíciós forgatókönyv
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.
GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Robbanási együttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

**Az előző kiadás módosított bekezdései:**

- Biztonsági adatlap.
- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 12. SZAKASZ: Ökológiai információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

# Expozíciós forgatókönyv
## Propylene carbonate

# Expozíciós forgatókönyv, 07/06/2021

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | Propylene carbonate |
| **CAS-szám** | 108-32-7 |
| **EU-szám** | 607-194-00-1 |
| **EINECS-szám** | 203-572-1 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119537232-48 |

## Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban. |
| **Dátum - ellenőrzés** | 07/06/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1) |

| **Hozzájárulósos folyamat Környezet** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8a |

| **Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló** | |
|---|---|
| **CS2 Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok** | PROC19 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) (ERC8a) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 10 Pa (STP)

**gőznyomás:**
= 6 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

#### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
Használati mennyiség = 35000 kg/ha

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

**Emissziós napok:** 365 napok évenként

#### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

| | |
|---|---|
| | Levegő - legkisebb hatékonyság: = 100 %<br>Víz - legkisebb hatékonyság: = 100 % |

#### *Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*

**Lokális tengervíz-hígítási tényező::** 100
**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10
**A felvételre kerülő felületi víz folyórátája:** 18000 m3/nap
Beltéri alkalmazás

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 10 Pa (STP)

**gőznyomás:**
= 6 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. = 480 min/nap

**Frekvencia:**
Eddig terjedő frekvenciákat foglalja magába: = 5 napok hetenként

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Kielégítő mértékű szabályozott szellőzést kell biztosítani (5 - 10 légcsere óránként). | Belégzés - legkisebb hatékonyság: = 70 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas arcvédőt kell hordani.<br>Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a speciális képzés során. | Dermális - legkisebb hatékonyság: = 80 % |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten. 20°C

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| A környezet által exponálta lakosság – száji | N/A | ECETOC TRA environment v3 | = 0.000933 |

### 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok (PROC19)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 5.4857 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA munkavállaló v3 | = 0.274286 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 23.7781 mg/m3 | ECETOC TRA munkavállaló v3 | = 0.336992 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

# Expozíciós forgatókönyv
## bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

# Expozíciós forgatókönyv, 07/06/2021

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane |
| **CAS-szám** | 1675-54-3 |
| **EU-szám** | 603-073-00-2 |
| **EINECS-szám** | 216-823-5 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119456619-26 |

## Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; ESC2_0000001

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; ESC2_0000001

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Bevonatok és festékek ipari használata - Maratószer - Gyanta (prepolimer) - Tapadásközvetítő |
| **Dátum - ellenőrzés** | 27/05/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | ESC2_0000001 |
| **Termékkategóriák** | Egyéb kő, gipsz, cement, üveg és kerámia árucikkek (AC4g) |

### Hozzájárulósos folyamat Környezet

| | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c - ERC8f |

### Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

| | |
|---|---|
| **CS2 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS3 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás** | PROC11 |
| **CS5 Keverési tevékenységek - Kézi úton** | PROC19 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
Napi mennyiség telephelyenként = 175 kg/nap

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

**Emissziós napok:** 365 napok évenként

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**
A telephelyen elérendő szennyvízeltávolítási hatékonyság (%):

*Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően*

**A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**
Helyi STP
**STP szennyvíz (m3/nap):** 2

*Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)*

**Hulladékkezelést**
Hulladékdobozokat- és az edényzeteket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

*Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*

**Lokális tengervíz-hígítási tényező::** 100
**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10
**A felvételre kerülő felületi víz folyórátája:** 18000 m3/nap
Belső és külső felhasználásokat foglal magába

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

*Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

*Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

### 1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

*Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

*Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

### 1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Nem ipari permetszórás (PROC11) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Kerülje a 4 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

*Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.
Alkalmas arcvédőt kell hordani.
Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.
EN140 légzőkészüléket kell hordani.

*Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

### 1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Kerülje a 1 óra-nál hosszabb expozícióval járó tevékenységeket.

*Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.

*Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | = 0.0022 mg/L | EUSES | = 0.00022 |
| tengeri üledék | = 0.00127 mg/L | EUSES | = 0.0128 |
| édesvízi üledék | = 0.012 mg/L | EUSES | = 0.0369 |
| tengervíz | = 2.34E-05 mg/L | EUSES | = 0.029 |
| padló | = 0.00142 mg/kg szárazsúly | EUSES | = 0.00722 |

### 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 0.84 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.07 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 0.2742 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.03 |

### 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 5E-07 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 2.743 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.33 |

### 1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 0.36 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.03 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 2.68 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.32 |

### 1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 2E-07 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 1.414 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA munkavállaló v3 | < 0.42 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | ECETOC TRA munkavállaló v3 | = 0.42 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

# Exposure Scenario

## oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

## Exposure Scenario, 03/01/2025

| Substance identity | |
|---|---|
| | oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs. |
| **CAS No.** | 68609-97-2 |
| **INDEX No.** | 603-103-00-4 |
| **EINECS No.** | 271-846-8 |
| **Registration number** | 01-2119485289-22 |

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

# 1. ES 1 Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

## 1.1 TITLE SECTION

| | |
|---|---|
| **Exposure Scenario name** | Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks |
| **Date - Version** | 03/01/2025 - 1.0 |
| **Life Cycle Stage** | Widespread use by professional workers |
| **Main user group** | Professional uses |
| **Sector(s) of use** | Professional uses (SU22) |
| **Product Categories** | Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) |

### Environment Contributing Scenario

| | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c |

### Worker Contributing Scenario

| | |
|---|---|
| **CS2 Mixing operations** | PROC5 |
| **CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing** | PROC10 |
| **CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application** | PROC11 |
| **CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing** | PROC19 |

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

| | |
|---|---|
| **Environmental release categories** | Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c) |

#### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

**Release type:** Intermittent release

### 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Mixing or blending in batch processes (PROC5) |

#### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**
Covers daily exposures up to 8 hours

#### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.

#### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**
Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use
Professional use
**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.
**Body parts exposed:**
Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.

## 1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Roller application or brushing (PROC10) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**
Covers daily exposures up to 8 hours

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**
Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear a respirator conforming to EN140.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use
Professional use
**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

## 1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Non industrial spraying (PROC11) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**
Covers daily exposures up to 8 hours
**Frequency:**
For each use, avoid using for more than .... < 4 h/event

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.
Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**
Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear a respirator conforming to EN140.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use
Professional use
**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

### 1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Manual activities involving hand contact (PROC19) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**
Covers daily exposures up to 8 hours
**Frequency:**
For each use, avoid using for more than .... < 1 h/event

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**
Wear suitable gloves tested to EN374.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use
Professional use
**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

### 1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, systemic, long-term | = 9.3 mg/m³ | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.674 |
| dermal, systemic, long-term | = 0.007 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.002 |

**Additional information on exposure estimation:**
If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| inhalative, local, short-term | = 2.325 mg/m³ | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.168 |
| dermal, systemic, long-term | = 0.137 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.035 |

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, local, short-term | = 0.36 mg/m³ | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.03 |
| dermal, systemic, long-term | = 2.68 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.32 |

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, local, long-term | = 2E-07 mg/m³ | ECETOC TRA worker v2.0 | < 0.001 |
| dermal, systemic, long-term | = 1.414 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.42 |

**Additional information on exposure estimation:**

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

# Expozíciós forgatókönyv
## Cashew, nutshell liq.

# Expozíciós forgatókönyv, 08/06/2021

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | Cashew, nutshell liq. |
| **CAS-szám** | 8007-24-7 |
| **EINECS-szám** | 232-355-4 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119502450-57 |

## Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1)

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1)

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Színezőanyag - Bevonatok és festékek ipari használata simítással és hengerléssel - Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban. |
| **Dátum - ellenőrzés** | 21/05/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b) - Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1) |
| **Termékkategóriák** | Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek: Nagy felületű árucikkek (AC4a) - Egyéb kő, gipsz, cement, üveg és kerámia árucikkek (AC4g) |

### Hozzájárulósos folyamat Környezet

| | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c - ERC8f |

### Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

| | |
|---|---|
| **CS2 Keverési tevékenységek** | PROC19 |
| **CS3 Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel** | PROC8b |
| **CS4 Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes)** | PROC10 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

#### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
< 50 tonna/év
< 167 kg/nap

**Kibocsátási mód:** Periodikus kibocsátás

**Emissziós napok:** 365 napok évenként

#### *Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően*

**A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**
Helyi STP
Víz - legkisebb hatékonyság: = 93.2 %

#### *Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)*

**Hulladékkezelést**
Maradékokat, melyeket nem lehet újrahasznosítani, vegyi hulladékként kell ártalmatlanítani

#### *Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*

**Lokális tengervíz-hígítási tényező::** 100

**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10
**A felvételre kerülő felületi víz folyórátája:** 18000 m3/nap
Belső és külső felhasználásokat foglal magába

## 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Alkalmazott mennyiségek:**
< 50 tonna/év

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.
A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.
A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt.
Szemvédelmet az EN 166 szerint használni.
EN140 légzőkészüléket kell hordani.

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Belső és külső felhasználásokat foglal magába
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

## 1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel (PROC8b)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben (PROC8b) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra
**Frekvencia:**
Ne használja a terméket gyakrabban mint .... = 4 h/esemény

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.
A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

### 1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes) (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

**Frekvencia:**
Ne használja a terméket gyakrabban mint .... = 4 h/esemény

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**
Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.
Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel.
A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.
Hosszú nyelű keféket vagy görgőket használjon.

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.
EN140 légzőkészüléket kell hordani.

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| N/A | N/A | N/A | < 1 |

### 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses | N/A | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 1 |
| bőrérintkezés | N/A | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 1 |

### 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - (vizes) - Anyagátvitel (PROC8b)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | = 7.75 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.562 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 0.014 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.004 |

### 1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Berendezéstisztítás és -karbantartás - Nagy felületek - Felületek - Hengerelés és ecsetelés - Lezáró műveletek - (vizes) (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | = 2.325 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.168 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | = 0.137 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | = 0.035 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

**Biztonsági adatlap.**

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II, 31 cikk. Mellékletével

**SUPERFLEX (B)**

Az első kiadás dátuma: 2021. 05. 04.

-i biztonsági adatlap. 19/11/2026 ellenőrzés 14

---

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: SUPERFLEX (B)

Kereskedelmi kód: S100B0277 22

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

Javasolt felhasználási mód: Gyanták és habok polimerizációjához használt termékek (beleértve a keményítőket, szilárdítókat, térhálósítókat)

Ellenjavalt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

---

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

**1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

| | |
|---|---|
| Skin Corr. 1B | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. |
| Eye Dam. 1 | Súlyos szemkárosodást okoz. |
| Skin Sens. 1A | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| Aquatic Chronic 2 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

**1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

**veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés**



Veszély

**Figyelmeztető mondatok**

| | |
|---|---|
| H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

| | |
|---|---|
| P273 | Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. |
| P280 | Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét. |
| P302+P352 | HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel. |
| P305+P351+P338 | SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. |
| P501 | A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a hatályos szabályozásoknak megfelelően. |

**Különleges utasítások:**

| | |
|---|---|
| EUH208 | benzil-alkohol-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | M-phenylenebis(methylamine)-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | Phenol, styrenated-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | polietilén-poliaminok; HEPA-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |
| EUH208 | Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki. |

**Tartalmaz:**

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

**Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:**

Semmi

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

**3.1. Anyagok**

N.A.

**3.2. Keverékek**

A készítmény azonosítása: SUPERFLEX (B)

**A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:**

| Mennyiség | Név | Azonosító szám | Osztályozás | Regisztrációs szám |
|---|---|---|---|---|
| ≥5-<10 % | benzil-alkohol | CAS:100-51-6<br>EC:202-859-9<br>Index:603-057-00-5 | Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317<br><br>Becsült akut toxicitási érték:<br>ATE - Szájon át: 1200 mg/ttkg | 01-2119492630-38 |
| ≥5-<10 % | 3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin | CAS:2855-13-2<br>EC:220-666-8<br>Index:612-067-00-9 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317<br><br>Egyedi koncentrációs határértékek:<br>C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317<br><br>Becsült akut toxicitási érték:<br>ATE - Szájon át: 1030mg/ttkg | 01-2119514687-32 |
| ≥3-<5 % | 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol | CAS:90-72-2<br>EC:202-013-9<br>Index:603-069-00-0 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318 | 01-2119560597-27 |
| ≥3-<5 % | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | CAS:113930-69-1<br>EC:500-302-7 | Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2119965162-39 |
| ≥1-<3 % | Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction | EC:701-046-0 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 01-2119972321-42 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ≥1-<3 % | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine | CAS:68082-29-1<br>EC:500-191-5 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 01-2119972320-44 |
| ≥1-<3 % | M-phenylenebis(methylamine) | CAS:1477-55-0<br>EC:216-032-5 | Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071 | 01-2119480150-50 |
| ≥0.5-<1 % | Salicylic acid | CAS:69-72-7<br>EC:200-712-3 | Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Repr. 2, H361d | 01-2119486984-17 |
| ≥0.5-<1 % | polietilén-poliaminok; HEPA | CAS:68131-73-7<br>EC:268-626-9<br>Index:612-121-00-1 | Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312 | 01-2119485823-28 |
| ≥0.5-<1 % | Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction | CAS:90640-66-7<br>EC:292-587-7 | Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317 | 01-2119487290-37 |
| ≥0.5-<1 % | Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction | CAS:90640-67-8<br>EC:292-588-2<br>Index:612-059-00-5 | Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318 | 01-2119487919-13 |
| ≥0.15-<0.20 % | Phenol, styrenated | CAS:61788-44-1<br>EC:262-975-0 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411 | 01-2119980970-2 |

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

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

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid ($CO_2$).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

**5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat**

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornákba önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

**A sürgősségi ellátók esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornákba jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornákba, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. és 13. pontokat is

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.

Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

**Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:**

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**Munkahelyi expozíciós határértékek**

Calcium Carbonate

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 471-34-1 | Nemzeti Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti Magyarország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: inhalable aerosol<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Kaolin

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 1332-58-7 | ACGIH | | Hosszú távú 2 mg/m3 (8h)<br>Megjegyzések: E,R, A4 - Pneumoconiosis |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Dánia | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti | Finnország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: alveolijae<br>Forrás : HTP-ARVOT 2020 |
| | Nemzeti | Horvátország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4), 7)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

benzil-alkohol

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 100-51-6 | Nemzeti | Bulgária | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nemzeti | Csehia | Hosszú távú 40 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 80 mg/m3<br>Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Nemzeti | Németország | Hosszú távú 22 mg/m3<br>Megjegyzések: DFG, H, Y, 11, 2 (I)<br>Forrás : TRGS 900 |
| | Nemzeti | Finnország | Hosszú távú 45 mg/m3 - 10 ppm<br>Forrás : HTP-ARVOT 2020 |
| | Nemzeti | Litvánia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: O Ū<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 240 mg/m3<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nemzeti | Szlovénia | Hosszú távú 22 mg/m3 - 5 ppm; Rövid távú 44 mg/m3 - 10 ppm<br>Megjegyzések: K, Y<br>Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 22 mg/m3 - 5 ppm<br>Megjegyzések: R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur e<br>d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen |

Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Titanium dioxide

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 13463-67-7 | ACGIH | Hosszú távú 2.5 mg/m3 (8h)<br>Megjegyzések: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| | Nemzeti Ausztria | Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A<br>Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti Belgium | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti Bulgária | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nemzeti Németország | Hosszú távú 0.3 mg/m3; Rövid távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;<br>Forrás : TRGS900 |
| | Nemzeti Dánia | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: K<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti Spanyolország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : LEP 2022 |
| | Nemzeti Észtország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: Cancérogène de catégorie 2<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti Görögország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: εισπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: αναπν.<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nemzeti Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |
| | Nemzeti Írország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti Litvánia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti Lettország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti Norvégia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : FOR-2021-06-28-2248 |
| | Nemzeti Lengyelország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 4), 7)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nemzeti Románia | Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 15 mg/m3<br>Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nemzeti Szlovákia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Nemzeti Svédország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: 3<br>Forrás : AFS 2021:3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

M-phenylenebis(methylamine)

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 1477-55-0 | ACGIH | | Rövid távú Felső határ - 0.018 ppm<br>Megjegyzések: Skin - Eye, skin, and GI irr |
| | Nemzeti | Ausztria | Hosszú távú 0.1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3<br>Megjegyzések: Mow, MAK<br>Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Rövid távú 0.1 mg/m3<br>Megjegyzések: D, M<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Dánia | Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm<br>Megjegyzések: LH<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti | Finnország | Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3<br>Megjegyzések: kattoarvo, iho<br>Forrás : HTP-ARVOT 2020 |
| | Nemzeti | Franciaország | Rövid távú 0.1 mg/m3<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 0.1 mg/m3<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Norvégia | Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m3<br>Megjegyzések: T<br>Forrás : FOR-2021-06-28-2248 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 0.1 mg/m3<br>Megjegyzések: R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Aluminium oxide

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 1344-28-1 | Nemzeti | Ausztria | Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, A<br>Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A<br>Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 1 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Dánia | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nemzeti | Spanyolország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: véase Capítulo 9<br>Forrás : LEP 2022 |
| | Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti | Franciaország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : INRS outil65 |
| | Nemzeti | Görögország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: εισπν<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999<br><br>Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: αναπν<br>Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nemzeti | Horvátország | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: U<br>Forrás : NN 1/2021<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: R<br>Forrás : NN 1/2021 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Nemzeti | Magyarország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: N<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet<br><br>Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: resp, N<br>Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Forrás : KN325P1<br><br>Hosszú távú 4 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |
| | Nemzeti | Norvégia | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : FOR-2021-06-28-2248 |
| | Nemzeti | Lengyelország | Hosszú távú 2.5 mg/m3<br>Megjegyzések: 4)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286<br><br>Hosszú távú 1.2 mg/m3<br>Megjegyzések: 6)<br>Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nemzeti | Románia | Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 5 mg/m3<br>Megjegyzések: (Aerosoli)<br>Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nemzeti | Szlovákia | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: 10)<br>Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | SUVA | Svájc | Hosszú távú 3 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites<br><br>Hosszú távú 3 mg/m3; Rövid távú 24 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 7631-86-9 | Nemzeti | Ausztria | Megjegyzések: MAK<br>Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nemzeti | Belgium | Hosszú távú 10 mg/m3<br>Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nemzeti | Németország | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: DFG, 2, Y, E<br>Forrás : TRGS 900 |
| | Nemzeti | Észtország | Hosszú távú 2 mg/m3<br>Megjegyzések: 1<br>Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nemzeti | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable aerosol<br>Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits<br><br>Hosszú távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable aerosol<br>Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | Nemzeti | Írország | Hosszú távú 6 mg/m3<br>Megjegyzések: Inhalable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice<br><br>Hosszú távú 2.4 mg/m3<br>Megjegyzések: Respirable fraction<br>Forrás : 2021 Code of Practice |
| | Nemzeti | Lettország | Hosszú távú 1 mg/m3<br>Forrás : KN325P1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nemzeti Szlovénia | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: Y, (I)<br>Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | SUVA Svájc | Megjegyzések: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées ,<br>MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |
| | | Hosszú távú 4 mg/m3<br>Megjegyzések: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose<br>Forrás : suva.ch/valeurs-limites |

Propylidynetrimethanol

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 77-99-6 | Nemzeti Litvánia | Rövid távú Felső határ - 5 ppm<br>Megjegyzések: Ü<br>Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nemzeti Svédország | Hosszú távú 5 mg/m3<br>Forrás : AFS 2021:3 |

**PNEC expozíciós határértékek**

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1 mg/l
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0.1 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 5.27 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.527 mg/kg
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 2.3 mg/l
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 39 mg/l
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 0.456 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

CAS: 2855-13-2
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 60 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 6 mg/m3
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 5.784 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 578 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj (mezőgazdasági); PNEC Határ: 1.121 mg/kg
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.23 mg/l
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 3.18 mg/l

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 84 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 840 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 8.4 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 200 mg/m3

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2.63 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 26.3 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 263 ng/L
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 7.21 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 263.01 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 26.301 mg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 58.58 mg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 4.34 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 43.4 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 434 ng/L
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 3.84 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 434.02 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 43.4 mg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 86.78 mg/kg

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 94 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 152 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 9.4 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 430 µg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 43 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 45 µg/kg

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 200 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1 mg/l
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 20 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 162 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 1.42 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 142 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 166 µg/kg

polietilén-poliaminok; HEPA

CAS: 68131-73-7 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1.6 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 16 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 1.6 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 3.19 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.14 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 0.14 mg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 6.8 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 68 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 680 ng/L
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 4.6 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 341 µg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 764 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 274 µg/kg
Expozíciós útvonal: Másodlagos mérgezés; PNEC Határ: 230 µg/kg

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 26.8 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 200 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 2.68 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 20 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 130 mg/m3
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 8.572 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 857.2 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.25 mg/kg

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 30 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 46 mg/m3
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3 mg/m3
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 4.6 mg/m3
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 36.2 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 1.86 mg/kg
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 186 µg/kg
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 355 µg/kg

**Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)**

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 22 mg/kg/day; Felhasználó: 8.1 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 450 mg/kg/day; Felhasználó: 40.5 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 9.5 mg/kg; Felhasználó: 5.7 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 47 mg/kg; Felhasználó: 28.5 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 5 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 25 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

CAS: 2855-13-2 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 20.1 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szakmunkás: 20.1 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 526 µg/kg

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 493 µg/m³; Felhasználó: 74 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 6.99 mg/kg/day; Felhasználó: 1.5 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 140 µg/kg; Felhasználó: 50 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 50 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 990 µg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 3.9 mg/kg/day; Felhasználó: 970 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 1.1 mg/kg; Felhasználó: 560 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 560 µg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 3.9 mg/kg/day; Felhasználó: 970 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 1.1 mg/kg; Felhasználó: 560 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 560 µg/kg

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 1.2 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 200 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 330 µg/kg

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 16 mg/kg/day; Felhasználó: 4 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Felhasználó: 0.2 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 2 mg/kg; Felhasználó: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 4 mg/kg

polietilén-poliaminok; HEPA

CAS: 68131-73-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 1.59 mg/kg/day; Felhasználó: 0.46 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 8550 mg/kg/day; Felhasználó: 2542 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.65 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 32 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 0.91 mg/kg/day; Felhasználó: 0.4 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.044 mg/cm²; Felhasználó: 0.68 mg/cm²

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú (akut)
Felhasználó: 1.59 mg/cm²

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 1.29 mg/kg/day; Felhasználó: 380 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 6940 mg/kg/day; Felhasználó: 2071 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 740 µg/kg; Felhasználó: 320 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 10 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 0.036 mg/cm²; Felhasználó: 0.56 mg/cm²

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1.29 mg/cm²

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 530 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 26 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 540 µg/m³; Felhasználó: 96 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 140 µg/kg

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 7.4 mg/kg/day; Felhasználó: 1.31 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 2.1 mg/kg; Felhasználó: 750 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 750 µg/kg

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.

A bőr védelme:

A bőr teljes védelmét garantáló ruházatot használjon, pl. pamut, gumi, PVC vagy viton anyagból.

A kéz védelme:

Nitril gumi.

Légzési óvintézkedések:

N.A.

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitettségi ellenőrzés:

A termék csatornába, felszíni vizekbe vagy talajvízbe jutását meg kell akadályozni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

| | |
|---|---|
| Halmazállapot: | Folyékony |
| Szín: | fehér |
| Szag: | N.A. |
| pH: | Nem lényeges |
| Kinematikus viszkozitás: | <= 20,5 mm2/s (40 °C) |
| Olvadáspont/fagyáspont: | N.A. |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | N.A. |
| Lobbanáspont: | > 93°C |
| Felső és alsó robbanási határértékek: | N.A. |
| Relatív gőzsűrűség: | N.A. |
| Gőznyomás: | N.A. |
| Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: | 1.78 g/cm3 |
| Vízben oldhatóság: | N.A. |
| Oldhatóság olajban: | N.A. |
| N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): | N.A. |
| Öngyulladási hőmérséklet: | N.A. |
| Bomlási hőmérséklet: | N.A. |
| Tűzveszélyesség: | N.A. |
| Illékony Szerves Vegyületek - VOC = | 10.36%; 184.38g/L |
| **Részecskejellemzők:** | |
| Részecskeméretet: | N.A. |

**9.2. Egyéb információk**

Nincs más lényeges információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség**

Normál körülmények között stabil

**10.2. Kémiai stabilitás**

Az adat nem áll rendelkezésre.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Semmi.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Normál körülmények között stabil.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Különösebben semmi.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Semmi.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

**A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:**

| | |
|---|---|
| a) akut toxicitás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| b) bőrkorrózió/bőrirritáció | A termék osztályozása: Skin Corr. 1B(H314) |
| c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | A termék osztályozása: Eye Dam. 1(H318) |
| d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | A termék osztályozása: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) csírasejt-mutagenitás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| f) rákkeltő hatás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| g) reprodukciós toxicitás | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| j) aspirációs veszély | Nincs besorolva |
| | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |

**A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:**

benzil-alkohol

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 100-51-6 | a) akut toxicitás | ATE - Szájon át: 1200 mg/ttkg |
| | | LD50 Szájon át Patkány = 1620 mg/kg |
| | | LC50 Aeroszol Patkány > 4178 mg/m3 4h |
| | | LD50 Bőr Nyúl > 2000 mg/kg 24h |
| | | LC50 Köd inhaláció Patkány = 4.18 mg/l 4h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Negatív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen 24h |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Negatív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át = 200 mg/kg |

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 2855-13-2 | a) akut toxicitás | ATE - Szájon át: 1030 mg/ttkg |
| | | LD50 Szájon át Patkány = 1030 mg/kg |
| | | LC50 Aeroszol Patkány > 5.01 mg/l 4h |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Nyúl Pozitív |

| | | |
|---|---|---|
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Negatív |

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 90-72-2 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 2169 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Patkány > 1 ml/kg 6h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Nyúl Pozitív 4h |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 15 mg/kg |

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 113930-69-1 | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Ember Pozitív |

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

| | | |
|---|---|---|
| | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Negatív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Marja a szemet Pozitív |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1000 mg/kg |

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 68082-29-1 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció | Irritálja a szemet Igen 1h |
| | | Marja a szemet Nyúl Pozitív |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1000 mg/kg |

M-phenylenebis(methylamine)

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 1477-55-0 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 1001 mg/kg |
| | | LC50 Köd inhaláció Patkány = 1.34 mg/l 4h |
| | | LD50 Bőr Patkány > 3100 mg/kg |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Patkány Pozitív 4h |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 450 mg/kg |

Salicylic acid

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 69-72-7 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 891 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 4h |
| | c) súlyos | Marja a szemet Nyúl Pozitív |

| | | |
|---|---|---|
| | szemkárosodás/szemirritá ció | |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 75 mg/kg |

polietilén-poliaminok; HEPA

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 68131-73-7 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 1716.2 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Nyúl = 1465.4 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritá ció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 90640-66-7 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 1861.9 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Nyúl = 1465.4 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritá ció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány Negatív |

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 90640-67-8 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány = 1716.2 mg/kg |
| | | LD50 Bőr Nyúl = 1465.4 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Marja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritá ció | Irritálja a szemet Nyúl Igen |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | | Karcinogenecitás Bőr = 50 mg/kg |

Phenol, styrenated

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 61788-44-1 | a) akut toxicitás | LD50 Szájon át Patkány >= 2000 mg/kg |
| | | LC50 Aeroszol Patkány > 4.92 mg/l 4h |
| | | LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h |
| | b) bőrkorrózió/bőrirritáció | Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív |
| | c) súlyos szemkárosodás/szemirritá ció | Irritálja a szemet Nyúl Nem 24h |
| | d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció | Bőr szenzitizáció Pozitív |
| | f) rákkeltő hatás | Genotoxicitás Negatív |
| | g) reprodukciós toxicitás | Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 124 mg/kg |

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája**

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 2(H411)

**Ökotoxikológikai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája**

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oryzias latipes = 460 mg/L 96h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal = 48.897 mg/L
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 230 mg/L 48h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h
- c) Bakteriális toxicitás: EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

CAS: 2855-13-2
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Leuciscus idus = 110 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia = 3 mg/L
- c) Bakteriális toxicitás: EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga freshwater algae = 84 mg/L

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 64 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna <= 1.46 mg/L 48h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 30 mg/L 72h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge activated sludge = 888.9 mg/L 3h

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Zebrafish = 7.07 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h
- c) Bakteriális toxicitás: NOEC 1.41 mg/L

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal = 10 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: EC100 Daphnia = 10 mg/L 24h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga = 4.34 mL/L 72h

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L

Salicylic acid

CAS: 69-72-7
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Pimephales promelas = 1380 mg/L 96h
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia freshwater invertebrates = 870 mg/L 48h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia = 10 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Scenedesmus subspicatus > 100 mg/L 72h

c) Bakteriális toxicitás: EC50 Pseudomonas putida = 380 mg/L

polietilén-poliaminok; HEPA

CAS: 68131-73-7 a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h

c) Bakteriális toxicitás: EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L

d) Talaj toxicitás: NOEC Földigiliszta Eisenia fetida = 1000 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal freshwater fish = 420 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: LC50 freshwater invertebrates = 24.1 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga freshwater algae = 6.8 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: EC50 microorganisms = 97.3 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga = 0.5 mg/L

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Pimephales promelas = 330 mg/L 96h

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 31.1 mg/L 48h

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 20 mg/L 72h

d) Talaj toxicitás: NOEC Földigiliszta Eisenia fetida = 62.5 mg/kg

a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga soil microorganisms = 72 mg/L

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Danio rerio = 24 mg/L 96h

b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal 3.8 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia magna = 4.6 mg/L 48h

b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.5 mg/L

a) Akut vízi toxicitás: EL50 Alga Chlorella vulgaris = 3.14 72h

a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge activated sludge = 360 mg/L 3h

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Gyorsan lebomló Teszt: Oldott szerves szén; Érték : 96
Megjegyzések: %; OECD Guideline 301A

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

CAS: 2855-13-2 Nem gyorsan lebomló Teszt: Oldott szerves szén; Érték : 8
Megjegyzések: %; EU-method C.4-A

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2 Nem gyorsan lebomló

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Nem gyorsan lebomló Teszt: Oxigénfogyasztás; Érték : 0
Megjegyzések: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Nem gyorsan lebomló

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Nem gyorsan lebomló Megjegyzések: OECD 301 D

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Nem gyorsan lebomló Teszt: Oxigénfogyasztás
Megjegyzések: OECD 301B

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 Gyorsan lebomló Teszt: Biokémiai oxigénigény; Érték : 88.1
Megjegyzések: %; OECD guideline 301C

polietilén-poliaminok; HEPA

CAS: 68131-73-7 Nem gyorsan lebomló Teszt: Oxigénfogyasztás
Megjegyzések: OECD 301D

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 Nem gyorsan lebomló

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 Nem gyorsan lebomló Megjegyzések: OECD 301D

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Nem gyorsan lebomló

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 1
Megjegyzések: L/kg ww

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 4.77
Megjegyzések: L/kg ww

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 138
Megjegyzések: L/kg ww

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 77.4
Megjegyzések: L/kg ww; QSAR

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Nem bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező
Megjegyzések: OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Bioakkumulatív Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 14.43
Megjegyzések: L/kg ww

**12.4. A talajban való mobilitás**

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

CAS: 2855-13-2 Nem mobilis

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**12.7. Egyéb káros hatások**

N.A.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

Az 1357/2014/EU rendelet szerint az így ártalmatlanított terméket veszélyes hulladékként kell besorolni

Az európai hulladékkatalógus (EWC) szerinti hulladékkódot a felhasználástól való függés miatt nem lehet meghatározni. Vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos hulladékkezelő szolgálattal.

**A hulladék veszélyességét eredményező tulajdonságok (III. Melléklet, 2008/98/EK Irányelve):**

N.A.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

ADR-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin - 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol)

IATA-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin - 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol)

IMDG-Szállítási név: FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin - 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol)

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

ADR-Közúti:

IATA-Osztály: 8

IMDG-Osztály: 8

**14.4. Csomagolási csoport**

ADR-Csomagolási csoport:

IATA-Csomagolási csoport: II

IMDG-Csomagolási csoport: II

**14.5. Környezeti veszélyek**

Legfontosabb toxikológiai összetevő: Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

IMDG-EMS: F-A, S-B

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: 8

ADR - Veszély azonosító szám: 80

ADR-Különleges intézkedések: 274

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 851

IATA-Áruszállító repülőgép: 855

IATA-Címke: 8

IATA-Másodlagos veszélyek: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Különleges intézkedések: A3 A803

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: Category A

IMDG-szegregáció: SG35 SGG18

IMDG-Másodlagos veszélyek: -

IMDG-Különleges intézkedések: 274

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

N.A.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás

2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

2023/707/EU Szabályozás

2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás

2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás

2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás
2024/2564/EU (ATP 22 CLP) szabályozás
2024/2865/EU szabályozás
2025/1222/EU (ATP 23 CLP) szabályozás

648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószerek)

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 75

**A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):**

| Seveso III. kategória az 1. melléklet 2. rész szerint | Alsó küszöbérték (tonna) | Felső küszöbérték (tonna) |
|---|---|---|
| A termék kategóriába tartozik: E2 | 200 | 500 |

**Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet**

Nincs felsorolt vegyi anyag

**649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)**

Nincs felsorolt vegyi anyag

**Vízveszélyeztetési osztály.**

1. osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

**Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)**

LGK 8A

SVHC anyagok:

Nincs jelen SVHC anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelést végeztek a keverékre.

**A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:**

benzil-alkohol

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

polietilén-poliaminok; HEPA

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

| Kód | Leírás |
|---|---|
| EUH071 | Maró hatású a légutakra. |
| H302 | Lenyelve ártalmas. |
| H312 | Bőrrel érintkezve ártalmas. |
| H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. |
| H315 | Bőrirritáló hatású. |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki. |
| H318 | Súlyos szemkárosodást okoz. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| H332 | Belélegezve ártalmas. |
| H361d | Feltehetően károsítja a születendő gyermeket. |
| 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. |

| Kód | Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória | Leírás |
|---|---|---|
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4 | Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4 |
| 3.1/4/Inhal | Acute Tox. 4 | Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Akut toxicitás (szájon át), kategória 4 |
| 3.2/1B | Skin Corr. 1B | Bőrmarás, kategória 1B |
| 3.2/1C | Skin Corr. 1C | Bőrmarás, kategória 1C |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Bőrirritáció, kategória 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Súlyos szemkárosodás, kategória 1 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Szemirritáció, kategória 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Bőrszenzibilizáció, kategória 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Bőrszenzibilizáció, kategória 1A |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Bőrszenzibilizáció, kategória 1B |
| 3.7/2 | Repr. 2 | Reprodukciós toxicitás, Kategória 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1 |
| 4.1/C2 | Aquatic Chronic 2 | Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2 |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3 |

**A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:**

| Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás | Osztályozási eljárás |
|---|---|
| Skin Corr. 1B, H314 | Számítási módszer |
| Eye Dam. 1, H318 | Számítási módszer |
| Skin Sens. 1A, H317 | Számítási módszer |
| Aquatic Chronic 2, H411 | Számítási módszer |

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kaputt

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).

CAV: Méreg központ

CE: Európai Közösség

CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.

CMR: Karciogén, mutagén és reprotoxikus

COD: Kémiai oxigénigény

COV: Illékony szerves összetevő

CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés

CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés

DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv

DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv

EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció

ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ES: Expozíciós forgatókönyv

GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.

GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.

IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.

IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.

IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.

ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.

IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Robbanási együttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

**Az előző kiadás módosított bekezdései:**

- Biztonsági adatlap.
- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 12. SZAKASZ: Ökológiai információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

# Scenario izloženosti
## Benzyl alcohol

# Scenario izloženosti, 30/06/2021

| Identitet tvari | |
|---|---|
| | Benzyl alcohol |
| **CAS br.** | 100-51-6 |
| **INDEKS Br.** | 603-057-00-5 |
| **EINECS br.** | 202-859-9 |
| **Broj registriranih slučajeva** | 01-2119492630-38 |

## Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)

# 1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

| | |
|---|---|
| **Naziv scenarija izloženosti** | Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama |
| **Datum - Opis version** | 30/06/2021 - 1.0 |
| **Faza životnog ciklusa** | Široka uporaba među profesionalnim radnicima |
| **Glavna skupina korisnika** | Preofesionalne upotrebe |
| **Sektor(i) upotrebe** | Preofesionalne upotrebe (SU22) - Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19) |
| **Kategorije proizvoda** | Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1) - Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15) |
| **Scenarij koji pridonosi Okoliš** | |
| **CS1** | ERC8a - ERC8d |
| **Scenarij koji pridonosi Zaposlenici** | |
| **CS2** | PROC8a - PROC10 |

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

### 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

| | |
|---|---|
| **Kategorije ispuštanja u okoliš** | Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d) |

*Svojstva produkta (proizvoda)*

**Fizički oblik proizvoda:**
Tekućina, pritisak pare < 10 Pa (STP)

**pritisak pare:**
= 7 Pa

*Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)*

**Upotrijebljene količine:**
Godišnja tonaža po lokaciji = 1000 tona/godišnje

**Vrsta ispuštanja:** Stalno oslobađanje

**Dani emisije:** 365 dani godišnje

*Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje*

**STP tip:**
Komunalni STP
Voda - minimalna učinkovitost od: = 87.36 %

**STP otpadne vode (m3/dan):** 2000

*Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)*

**Tretiranje otpada**
Zbrinjavanje ostataka proizvoda odgovara primjenjivim propisima.

### 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici (PROC8a, PROC10)

| | |
|---|---|
| **Procesne kategorije** | Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10) |

*Svojstva produkta (proizvoda)*

**Fizički oblik proizvoda:**
Tekuć

**pritisak pare:**

< 7 Pa

### *Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*

**Trajanje:**

Obuhvaća upotrebu do = 8 h/dan

### *Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*

**Tehničke i organizacijske mjere**

Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.
Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

### *Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja*

**Osobna zaštita**

| | |
|---|---|
| Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374. | Kožni - minimalna učinkovitost od: = 90 % |

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima
Komercijalna uporaba
**Temperatura:** Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
**Izloženi dijelovi tijela:**

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

## 1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

### 1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

| cilj zaštite | Stupanj izloženosti | Računska metoda | Odnos rizika (RCR) |
|---|---|---|---|
| slatka voda | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| slatkovodni sediment | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| morska voda | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| morski sediment | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| tlo | N/A | EUSES v2.1 | = 0.019 |
| Čovjek putem okoliša - Udisanje | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| Čovjek putem okoliša - Kroz usta | N/A | EUSES v2.1 | < 0.01 |

### 1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici (PROC8a, PROC10)

| Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti | Stupanj izloženosti | Računska metoda | Odnos rizika (RCR) |
|---|---|---|---|
| kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno | N/A | ECETOC TRA zaposlenici v3 | 0.977 |

## 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

**Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:**

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

# Expozíciós forgatókönyv
## 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

# Expozíciós forgatókönyv, 01/06/2022

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine |
| **CAS-szám** | 2855-13-2 |
| **EU-szám** | 612-067-00-9 |
| **EINECS-szám** | 220-666-8 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119514687-32 |

## Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban. |
| **Dátum - ellenőrzés** | 01/06/2022 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b) - Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1) - Polimer készítmények és vegyületek (PC32) |

| **Hozzájárulósos folyamat Környezet** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c |
| **CS2** | ERC8f |

| **Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló** | |
|---|---|
| **CS3 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS4 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS5 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS6 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) (ERC8c) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

| | |
|---|---|
| | Víz - legkisebb hatékonyság: 0.015 % |

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8f)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8f) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

| | |
|---|---|
| | Víz - legkisebb hatékonyság: 0.015 % |

## 1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 4 h/nap

**Frekvencia:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. <= 240 napok évenként

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Helyi leszívás | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 % |
| Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt. | |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 4 h/nap

**Frekvencia:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. <= 240 napok évenként

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Helyi leszívás | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 % |
| Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt. | |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 1 h

**Frekvencia:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. <= 240 napok évenként

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt. | |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Kültéri használat
Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

### 1.2. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

#### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 1 h

**Frekvencia:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. <= 240 napok évenként

#### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 98 % |
| A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overállt. | |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

#### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Kültéri használat
Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | 0.0004855 mg/L | N/A | < 0.01 |
| édesvízi üledék | 0.047 mg/kg szárazsúly | N/A | < 0.01 |
| tengervíz | 4.85E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| tengeri üledék | 0.005 mg/kg szárazsúly | N/A | < 0.01 |
| tengervíz | 4.85E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Szennyvíztisztító | 1.48E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Mezőgazdasági talaj | 0.017 mg/kg szárazsúly | N/A | < 0.01 |
| A környezet által exponálta lakosság – száji | 0.000188 mg/ttkg/nap | N/A | < 0.01 |

### 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8f)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | 0.000487 mg/L | N/A | < 0.01 |
| édesvízi üledék | 0.047 mg/kg szárazsúly | N/A | < 0.01 |
| tengervíz | 4.815E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| tengeri üledék | 0.005 mg/kg szárazsúly | N/A | < 0.01 |
| Szennyvíztisztító | 2.96E-05 mg/L | N/A | < 0.01 |
| Mezőgazdasági talaj | 0.017 mg/kg szárazsúly | N/A | = 0.015 |
| A környezet által exponálta lakosság – száji | 0.0001193 mg/ttkg/nap | N/A | < 0.01 |

## 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés | 13.714 mg/ttkg/nap | N/A | 0.274 |
| belélegzéses | 106.438 mg/m3 | N/A | N/A |

## 1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés | 27.429 mg/ttkg/nap | N/A | 0.549 |
| belélegzéses | 106.438 mg/m3 | N/A | N/A |

## 1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés | 13.714 mg/ttkg/nap | N/A | 0.274 |
| belélegzéses | 24.835 mg/m3 | N/A | 0.497 |

## 1.3. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés | 27.429 mg/ttkg/nap | N/A | 0.549 |
| belélegzéses | 24.835 mg/m3 | N/A | 0.497 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

# Expozíciós forgatókönyv
## Amines, polyethylenepoly-; hepa

# Expozíciós forgatókönyv, 10/08/2021

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | Amines, polyethylenepoly-; hepa |
| **CAS-szám** | 68131-73-7 |
| **EU-szám** | 612-121-00-1 |
| **EINECS-szám** | 268-626-9 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119485823-28 |

## Tartalomjegyzék


1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)
2. **ES 2** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Bevonatok és festékek ipari használata |
| **Dátum - ellenőrzés** | 10/08/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) |

| **Hozzájárulósos folyamat Környezet** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c - ERC8f |

| **Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló** | |
|---|---|
| **CS2 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS3 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás** | PROC11 |
| **CS5 Sűrítmények kezelése és hígítása** | PROC19 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

#### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
Napi mennyiség telephelyenként = 2114 kg/nap

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

**Emissziós napok:** 220 napok évenként

#### *Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*

**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. > 15 min

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 % |

## 1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## 1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Nem ipari permetszórás (PROC11) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

### 1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 5 %

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 8 h

*Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | 7.92E-05 mg/L | EUSES | 0.05 |
| tengervíz | 7.9E-06 mg/L | EUSES | 0.005 |
| édesvízi üledék | 0.0795 mg/kg szárazsúly | EUSES | 0.568 |
| tengeri üledék | 0.00792 mg/kg szárazsúly | EUSES | 0.057 |
| padló | 0.0118 mg/kg szárazsúly | EUSES | 0.001 |

### 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.068 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.12 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.456 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.457 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.577 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.913 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

### 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.082 | ECETOC TRA Munkavállaló | 0.144 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mg/ttkg/nap | v2.0 | |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.457 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.229 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.373 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.914 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

### 1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.214 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.376 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.121 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.122 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.498 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.243 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

### 1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.14 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.248 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.76 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.076 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.324 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 1.52 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

# 2. ES 2 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1)

## 2.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban. |
| **Dátum - ellenőrzés** | 10/08/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok (PC1) |

| **Hozzájárulósos folyamat Környezet** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8a - ERC8d |
| **Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló** | |
| **CS2 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS3 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás** | PROC11 |
| **CS5 Sűrítmények kezelése és hígítása** | PROC19 |

## 2.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 2.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) - Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8a, ERC8d) |

#### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

#### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
Napi mennyiség telephelyenként = 15500 kg/nap

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

**Emissziós napok:** 300 napok évenként

#### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

| | |
|---|---|
| Szennyvíz előkezelés neutralizáció által | Víz - legkisebb hatékonyság: 53.1 % |

#### *Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően*

**A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**
Helyi STP

**STP szennyvíz (m3/nap):** 2000

### *Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*

**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 1000

## 2.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 25 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. > 15 min

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 95 % |

## 2.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 95 % |

## 2.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Nem ipari permetszórás (PROC11) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 15 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. 60 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 90 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

## 2.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyadék, gőznyomás < 0,5 kPa-nál STP

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglalja a koncentrációkat -ig 5 %

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Magába foglalja az alkalmazást -ig. 8 h

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

# 2.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

## 2.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | 6.74E-05 mg/L | További mérési adatok | 0.042 |
| tengervíz | 6.7E-06 mg/L | További mérési adatok | 0.004 |
| édesvízi üledék | 0.0677 mg/kg szárazsúly | További mérési adatok | 0.483 |
| tengeri üledék | 0.00674 mg/kg szárazsúly | További mérési adatok | 0.048 |
| padló | 0.0118 mg/kg szárazsúly | További mérési adatok | 0.001 |

## 2.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.068 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.12 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.456 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.457 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.577 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.913 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló | < 0.001 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | v2.0 | |

## 2.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.082 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.144 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.457 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.229 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.373 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.914 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

## 2.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.214 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.376 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.121 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.122 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.498 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 0.243 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

## 2.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Sűrítmények kezelése és hígítása (PROC19)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.14 mg/ttkg/nap | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.248 |
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.76 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | 0.076 |
| kombinált utak | N/A | N/A | 0.324 |
| belélegzéses, helyi, rövidtávú | 1.52 mg/m3 | ECETOC TRA Munkavállaló v2.0 | < 0.001 |

# 2.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között

## van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.

# Exposure Scenario

## Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

## Exposure Scenario, 08/11/2024

| Substance identity | |
|---|---|
| | Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction |
| **EINECS No.** | 701-046-0 |
| **Registration number** | 01-2119972321-42 |

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

# 1. ES 1 Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1.1 TITLE SECTION

| | |
|---|---|
| **Exposure Scenario name** | Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants |
| **Date - Version** | 08/11/2024 - 1.0 |
| **Life Cycle Stage** | Widespread use by professional workers |
| **Main user group** | Professional uses |
| **Sector(s) of use** | Professional uses (SU22) |
| **Product Categories** | Adhesives, sealants (PC1) |

| **Environment Contributing Scenario** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8c |
| **CS2** | ERC8f |

| **Worker Contributing Scenario** | |
|---|---|
| **CS3 Material transfers** | PROC8a |
| **CS4 Roller, spreader, flow application** | PROC10 |
| **CS5 Roller, spreader, flow application** | PROC10 |

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

### 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

| | |
|---|---|
| **Environmental release categories** | Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c) |

#### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid

**Vapour pressure:**
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

**Amounts used:**
Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

#### *Conditions and measures related to sewage treatment plant*

**STP type:**
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent ($m^3$/day):** 0.002

#### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Receiving surface water flow:** 0.00018 $m^3$/day

### 1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

| | |
|---|---|
| **Environmental release categories** | Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f) |

#### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid

**Vapour pressure:**
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

**Amounts used:**
Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

### *Conditions and measures related to sewage treatment plant*

**STP type:**
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %
**STP effluent ($m^3$/day):** 0.002

### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Receiving surface water flow:** 0.00018 $m^3$/day

## 1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid

**Concentration of substance in product:**
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**
Exposure duration < 4 h

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

| | |
|---|---|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: = 95 % |

### *Other conditions affecting worker exposure*

Covers indoor and outdoor use
Professional use
**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C
**Body parts exposed:**
Palm of one hand

## 1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Roller application or brushing (PROC10) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**
Liquid

**Vapour pressure:**
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Exposure duration < 480 min

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

| | |
|---|---|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: = 95 % |

### *Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use
Professional use
**Room size:** Covers use in room size of = 300 $m^3$
**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.
**Body parts exposed:**

Palm of one hand

### *Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

**Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Process Categories** | Roller application or brushing (PROC10) |

### *Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**

Exposure duration < 480 min

### *Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**

| | |
|---|---|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: = 95 % |

### *Other conditions affecting worker exposure*

Outdoor use
Professional use
**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

**Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

# 1.3 Exposure estimation and reference to its source

## 1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---|---|---|
| Water | 0.008 kg/day | FEICA SPERC 8c.1a.v1 |
| Air | 0 | FEICA SPERC 8c.1a.v1 |
| soil | 0 | FEICA SPERC 8c.1a.v1 |

| protection target | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| freshwater | = 8.15E-05 mg/L | NGOA | = 0.031 |
| freshwater sediment | = 8.15 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.031 |
| marine water | = 1.242E-05 mg/L | NGOA | = 0.047 |
| marine sediment | = 1.242 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.047 |
| Agricultural soil | = 7.229 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.138 |
| Sewage treatment plant | = 0.000357 mg/L | NGOA | < 0.01 |
| Man via environment - Inhalation | = 8.41E-07 mg/m³ | NGOA | < 0.01 |

## 1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---|---|---|
| Water | 0.008 kg/day | FEICA SPERC 8f.1.v1 |
| Air | 0 | FEICA SPERC 8f.1.v1 |
| soil | 0 | FEICA SPERC 8f.1.v1 |

| protection target | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| freshwater | = 8.15E-05 mg/L | NGOA | = 0.031 |
| freshwater sediment | = 8.15 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.031 |
| marine water | = 1.242E-05 mg/L | NGOA | = 0.047 |
| marine sediment | = 1.242 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.029 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Agricultural soil | = 7.229 mg/kg dry weight | NGOA | = 0.138 |
| Sewage treatment plant | = 0.000357 mg/L | NGOA | < 0.01 |
| Man via environment - Inhalation | = 8.41E-07 mg/m³ | NGOA | < 0.01 |

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, systemic, long-term | = 0.656 mg/m³ | ECETOC TRA worker v3 | = 0.168 |
| dermal, systemic, long-term | = 0.171 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v3 | = 0.156 |
| combined routes, systemic, long-term | NGOA | NGOA | = 0.324 |

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, systemic, long-term | = 0.063 mg/m³ | ART v1.5 | = 0.016 |
| dermal, systemic, long-term | = 0.0343 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v3 | = 0.312 |
| combined routes, systemic, long-term | NGOA | NGOA | = 0.328 |

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---|---|---|
| inhalative, systemic, long-term | = 0.0093 mg/m³ | ART v1.5 | = 0.002 |
| dermal, systemic, long-term | = 0.0343 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v3 | = 0.312 |
| combined routes, systemic, long-term | NGOA | NGOA | = 0.314 |

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

# Expozíciós forgatókönyv
## 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

# Expozíciós forgatókönyv, 05/11/2021

| Anyagazonosság | |
|---|---|
| | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |
| **CAS-szám** | 90-72-2 |
| **EU-szám** | 603-069-00-0 |
| **EINECS-szám** | 202-013-9 |
| **Regisztrációs szám** | 01-2119560597-27 |

## Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

| | |
|---|---|
| **Az expozíciós forgatókönyv neve** | Útépítési és építőipari alkalmazások - Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban. |
| **Dátum - ellenőrzés** | 05/11/2021 - 1.0 |
| **Életciklus-szakasz** | Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás |
| **Fő alkalmazási csoport** | Foglalkozásszerű felhasználások |
| **Felhasználási szektor(ok)** | Foglalkozásszerű felhasználások (SU22) |
| **Termékkategóriák** | Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b) |

| **Hozzájárulósos folyamat Környezet** | |
|---|---|
| **CS1** | ERC8b - ERC8e |
| **Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló** | |
| **CS2 Anyagátvitel** | PROC8a |
| **CS3 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS4 Hengerelés és ecsetelés** | PROC10 |
| **CS5 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás** | PROC11 |
| **CS6 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás** | PROC11 |

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8b, ERC8e)

| | |
|---|---|
| **Környezeti kibocsátási kategóriák** | Reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) - Reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8b, ERC8e) |

*A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**gőznyomás:**
0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

*Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/(vagy a használati idő)*

**Alkalmazott mennyiségek:**
Mennyiség per alkalmazás <= 0.0014 tonna/naponta

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

*Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően*

**A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**
Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.
Víz - legkisebb hatékonyság: = 0.059 %

*Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)*

**Hulladékkezelést**
Ezt a terméket és edényzetét veszélyes anyagként kell ártalmatlanítani.

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**gőznyomás:**
= 0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Az érintkezés időtartama < 30 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcsere óránként). | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 30 % |
| Helyi leszívás | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 % |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.<br>Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálarcot kell hordani. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %<br>Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 % |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

**Exponált testrészek:**
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**gőznyomás:**
= 0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Az érintkezés időtartama < 440 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Általános szellőzést kielégítő mértékben kell biztosítani (1 - 3 légcsere óránként). | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 % |

| |
|---|
| Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva. |
| Ajtókat és ablakokat felnyitni. |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.<br>Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálarcot kell hordani.<br>Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %<br>Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 % |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.
**Exponált testrészek:**
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**gőznyomás:**
= 0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Az érintkezés időtartama < 440 min

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Mechanikus szellőztetés legalább (légcsere ráta)-val: | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 % |
| Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva. | |
| Ajtókat és ablakokat felnyitni. | |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.<br>Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálarcot kell hordani.<br>Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %<br>Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 % |

| |
|---|
| Használjon alkalmas szemvédőt. |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Kültéri használat
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.
**Exponált testrészek:**
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Nem ipari permetszórás (PROC11) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**
Folyékony

**gőznyomás:**
= 0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Az érintkezés időtartama < 4 h

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Általános szellőzést kielégítő mértékben kell biztosítani (1 - 3 légcsere óránként). | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 % |
| Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva. | |
| Ajtókat és ablakokat felnyitni. | |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.<br>Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálarcot kell hordani.<br>Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %<br>Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 % |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Beltéri alkalmazás
Szakszerű használat
**Exponált testrészek:**
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.2. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Folyamatkategóriák** | Nem ipari permetszórás (PROC11) |

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

**A termék fizikai formája:**

Folyékony

**gőznyomás:**
= 0.197 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

### *Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció*

**Időtartam:**
Az érintkezés időtartama < 4 h

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

**Technikai es szervezési intézkedések**

| | |
|---|---|
| Mechanikus szellőztetés legalább (légcsere ráta)-val: | Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 % |
| Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva. | |
| Ajtókat és ablakokat felnyitni. | |

### *Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

| | |
|---|---|
| Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.<br>Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálarcot kell hordani.<br>Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.<br>Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani. | Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %<br>Belégzés - legkisebb hatékonyság: 99 % |
| Használjon alkalmas szemvédőt. | |

### *Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára*

Kültéri használat
Szakszerű használat
**Hőmérséklet:** Maximum 20 °C-kal a környezeti hőmérséklet feletti használatból indulunk ki.
**Exponált testrészek:**
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8b, ERC8e)

| védőcél | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| édesvíz | 0.00172 mg/L | EUSES v2.1 | 0.037 |
| édesvízi üledék | 0.00701 mg/kg szárazsúly | EUSES v2.1 | 0.027 |
| tengervíz | 0.00017 mg/L | EUSES v2.1 | 0.037 |
| tengeri üledék | 0.0007 mg/kg szárazsúly | EUSES v2.1 | 0.027 |
| Szennyvíztisztító | 0.014 mg/L | EUSES v2.1 | 0.069 |
| Mezőgazdasági talaj | 8E-05 mg/kg szárazsúly | EUSES v2.1 | < 0.01 |
| A környezet által exponált lakosság – belélegzi | < 0.0001 mg/m3 | EUSES v2.1 | < 0.01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A környezet által exponálta lakosság – száji | < 0.0001 mg/ttkg/nap | EUSES v2.1 | < 0.01 |

## 1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.023 mg/m3 | EASY TRA v3.6 | 0.004 |
| belélegzéses, szisztémás, rövidtávú | 0.464 mg/m3 | EASY TRA v3.6 | 0.211 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | N/A | 0.247 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.03 mg/ttkg/nap | RISKOFDERM v2.1 | 0.203 |

## 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.31 mg/m3 | ECETOC TRA munkavállaló v3 | 0.584 |
| belélegzéses, szisztémás, rövidtávú | 0.4641238 mg/m3 | EASY TRA v3.6 | 0.59 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | N/A | 0.854 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.041 mg/ttkg/nap | RISKOFDERM v2.1 | 0.27 |

## 1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.039 mg/m3 | ECETOC TRA munkavállaló v3 | 0.073 |
| belélegzéses, szisztémás, rövidtávú | 0.867 mg/m3 | EASY TRA v3.6 | 0.413 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | N/A | 0.343 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.041 mg/ttkg/nap | RISKOFDERM v2.1 | 0.27 |

## 1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.367 mg/m3 | ART v1.5 | 0.022 |
| belélegzéses, szisztémás, rövidtávú | 0.023 mg/m3 | ART v1.5 | 0.011 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | N/A | 0.827 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.121 mg/ttkg/nap | RISKOFDERM v2.1 | 0.805 |

### 1.3. CS6: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

| Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz | Expozíció foka | Számítási módszer | Kockázatjellemzési arány (RCR) |
|---|---|---|---|
| belélegzéses, szisztémás, hosszútávú | 0.019 mg/m3 | ART v1.5 | 0.037 |
| belélegzéses, szisztémás, rövidtávú | 0.039 mg/m3 | ART v1.5 | 0.019 |
| kombinált utak, szisztémás, hosszútávú | N/A | N/A | 0.101 |
| bőrérintkezés, szisztémás, hosszútávú | 0.05 mg/ttkg/nap | RISKOFDERM v2.1 | 0.33 |

## 1.4 Vezérfonal az utána kapcsolt felhasználó részére annak a megítélésére, hogy a munkavégzése az expozíciós forgatókönyv által megállapított határok között van

**Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:**

Ahol további kockázatkezelési intézkedéseket/műveleti feltételeket vettek át, ott a felhasználók biztosítsák, hogy a kockázatot legalább egyenértékű szintre korlátozták.