

## Biztonsági adatlap.

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

### EPOFILL (A)

Az első kiadás dátuma: 2021. 10. 08.

-i biztonsági adatlap. 20/02/2026

ellenőrzés 11

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: EPOFILL (A)

Kereskedelmi kód: S100B0020 30

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

Javasolt felhasználási mód: Ragasztó- és tömítőanyagok – építési és építőipari munkák; Kizárólag szakmai felhasználó részére

Ellenjavallt 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. 1B	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Repr. 1B	Károsíthatja a termékenységet.
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

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360F	Károsíthatja a termékenységet.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P202	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P280	Használni kell a védőkesztyűket/védőruházatot és a szem/arcvédőket.

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.

#### Tartalmaz:

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

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

#### 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: EPOFILL (A)

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥50-<70 %	bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥20-<50 %	oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

### 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 rosszullet 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<sub>2</sub>).

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 csatornába 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 csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

#### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés 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.

A dobozt a lehető legnagyobb óvatossággal kell forgatni és kinyitni.

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 higiéniaira vonatkozó tanácsok:**

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

#### 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

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 µg/l

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 25.4 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 300 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 294 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 29.4 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 237 µg/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/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 29.39 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 104.15 mg/kg; Felhasználó: 62.5 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 6.25 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 kitétségi 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: Szilárd

Szín: sárga

Szag: enhye

Szagérzékelési határ: N.A. ( Adat nem áll rendelkezésre )

pH: Nem lényeges

Kinematikus viszkozitás: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )

Olvadáspont/fagyáspont: N.A.

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: 278 °C (532 °F)

Lobbanáspont: 141 °C (286 °F)

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony )

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: N.A.

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.11 g/cm<sup>3</sup> ( EN 1097-03 )

Vízben oldhatóság: Oldható

Oldhatóság olajban: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A. ( Nem alkalmazható keverékekre )

Öngyulladás hőmérséklet: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony )

Bomlási hőmérséklet: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem önreaktív )

Tűzveszélyesség: ; Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0 % ; 0 g/l

#### **Részecskejellemzők:**

Részecskeméretet: N.A.

### **9.2. Egyéb információk**

Viszkozitás: 686.00 cPo

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. 1B(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

j) aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

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	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	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	Mouse
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív Karcinogenecitás Szájon át Patkány = 15 mg/kg Karcinogenecitás Bőr Patkány = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 750 mg/kg	
oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai	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	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Nem	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	Mouse
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Hamster oral route
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 750 mg/kg	

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

## 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)

#### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	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 EPA-660/3-75-009  c) Bakteriális toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h  a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h  c) Bakteriális toxicitás : EC50 Sludge > 100 mg/L
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h  a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perszisztencia/lebonthatóság:	Teszt	Érték	Megjegyzések:
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai	Gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás	87.000	%; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}	Nem gyorsan lebomló		16.000	28days

methyl)oxirane

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	31.000
oxirán, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] származékai	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	160.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	150.000

### 12.4. A talajban való mobilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

### 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

Nem áll rendelkezésre adat.

## 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

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

3077

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: KÖRNYEZETRE KÁROS ANYAG, SZILÁRD, ELTÉRŐ RENDELKEZÉS HIÁNYÁBAN. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

IATA-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

IMDG-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane)

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: 9

IATA-Osztály: 9

IMDG-Osztály: 9

### 14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: III

IATA-Csomagolási csoport: III

IMDG-Csomagolási csoport: III

### 14.5. Környezeti veszélyek

Legfontosabb toxikológiai összetevő: bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán

Tengert szennyező anyag: Igen

környezetszennyező: Igen

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: 9

ADR - Veszély azonosító szám: 90

ADR-Különleges intézkedések: 274 335 375 601

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 kg

ADR Excepted Quantities: E1

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 956

IATA-Áruszállító repülőgép: 956

IATA-Címke: 9

IATA-Másodlagos veszélyek: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Különleges intézkedések: A97 A158 A179 A197 A215

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: Category A SW23

IMDG-szegregáció: -

IMDG-Másodlagos veszélyek: -

IMDG-Különleges intézkedések: 274 335 966 967 969

#### **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

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

2020/878/EU szabályozás

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

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

A termékkel kapcsolatos megkötések: Semmi

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 75

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

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

No substances listed

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

Nincs felsorolt vegyi anyag

**Vízveszélyeztetési osztály.**

3: Severe hazard to waters

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

LGK 11

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

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

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Kód	Leírás
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360F	Károsíthatja a termékenységet.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
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

**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. 1B, H317	Számítási módszer
Repr. 1B, H360F	Számítási módszer
Aquatic Chronic 2, H411	Számítási módszer

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

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: Karcinogén, 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 Vegyi anyag 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 együtttható.  
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:**

- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

# 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 szennyvíztisztítási 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 folyóratája: 18000 m<sup>3</sup>/nap

Belső és külső felhasználásokat foglal magába

## 1.2. CS2: Hozzájárulós 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 higiénia 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: Hozzájárulós 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 higiénia 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: Hozzájárulós 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 higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan****Egyéni védőfelszerelés**

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

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

Áthathatatlan munkaruhát kell hordani.

EN140 léghőmérőket 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: Hozzájárulós 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 higiénia 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: Hozzájárulós 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: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 0.84 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.07
bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 0.2742 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.03

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 5E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001
bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 2.743 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.33

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	0.03
bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 2.68 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.32

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	< 0.001
bőrérinkezés, 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.
<b>CAS No.</b>	68609-97-2
<b>INDEX No.</b>	603-103-00-4
<b>EINECS No.</b>	271-846-8
<b>Registration number</b>	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

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

### Environment Contributing Scenario

<b>CS1</b>	ERC8c
------------	-------

### Worker Contributing Scenario

<b>CS2 Mixing operations</b>	PROC5
<b>CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing</b>	PROC10
<b>CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application</b>	PROC11
<b>CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing</b>	PROC19

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

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

<b>Environmental release categories</b>	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)

<b>Process Categories</b>	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.

<b><i>Other conditions affecting worker exposure</i></b>	
Indoor use Professional use <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures. <b>Body parts exposed:</b> Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.	
<b>1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)</b>	
<b>Process Categories</b>	Roller application or brushing (PROC10)
<b><i>Product (article) characteristics</i></b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<b><i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i></b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b><i>Technical and organisational conditions and measures</i></b>	
<b>Technical and organisational measures</b> 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.	
<b><i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i></b>	
<b>Personal protection</b> Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.	
<b><i>Other conditions affecting worker exposure</i></b>	
Indoor use Professional use <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.	
<b>1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)</b>	
<b>Process Categories</b>	Non industrial spraying (PROC11)
<b><i>Product (article) characteristics</i></b>	
<b>Physical form of product:</b> Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
<b>Concentration of substance in product:</b> Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<b><i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i></b>	
<b>Duration:</b> Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Frequency:</b> For each use, avoid using for more than .... < 4 h/event	
<b><i>Technical and organisational conditions and measures</i></b>	
<b>Technical and organisational measures</b> 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.	
<b><i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i></b>	

**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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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.

## Biztonsági adatlap.

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

## EPOFILL (B)

Az első kiadás dátuma: 2021. 10. 12.

-i biztonsági adatlap. 20/02/2026

ellenőrzés 11

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: EPOFILL (B)

Kereskedelmi kód: S100B0021 41

### 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)

Ellenjavallt 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

Acute Tox. 4	Lenyelve ártalmas.
Skin Corr. 1B	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1A	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Aquatic Acute 1	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Aquatic Chronic 1	Nagyon 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

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260	Ne lélegezzen be gőzöket.
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.

#### Tartalmaz:

3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin

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

benzil-alkohol

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol

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

M-phenylenebis(methylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

#### 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: EPOFILL (B)

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥20-<50 %	benzil-alkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317  Becsült akut toxicitási érték : ATE - Szájon át : 1200 mg/ttkg	01-2119492630-38
≥10-<20 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
≥10-<20 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317  Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317  Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 1030mg/ttkg	01-2119514687-32
≥10-<20 %	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
≥10-<20 %	2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27

≥5-<10 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 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
≥5-<10 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 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
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

## 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:

Ne adjunk a betegnek ételt, italt.

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<sub>2</sub>).

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 csatornába 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 csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földre vagy csatornába, 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 higiéniaira vonatkozó tanácsok:

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

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
benzil-alkohol CAS: 100-51-6	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 40 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 80 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 240 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021

M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Rövid távú Felső határ - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nemzeti	BELGIUM	Rövid távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> D, M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm LH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	FINLAND	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo, iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Rövid távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	NORWAY	Rövid távú Felső határ - 0.1 mg/m <sup>3</sup> T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites

#### 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 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 6 µg/l

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

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2.63 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 26.3 µg/l

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

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 84 µg/l

2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol  
CAS: 90-72-2

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 840 µg/l  
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 8.4 µg/l  
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 200 µg/l

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 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 43.4 µg/l  
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  
Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 94 µg/l

M-phenylenebis (methylamine)  
CAS: 1477-55-0

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 152 µg/l  
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 9.4 µg/l  
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

#### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

benzil-alkohol  
CAS: 100-51-6

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 22 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 450 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 526 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/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 970 µg/m<sup>3</sup>

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

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 970 µg/m<sup>3</sup>

triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

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/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 200 µg/m<sup>3</sup>

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

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Munkavédelmi cipő. Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő

A kéz védelme:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0,35mm; breakthrough time ≥480min.

Légzési óvintézkedések:

A típusú gázsűrű.

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: világossárga

Szag: mint például: Aminok

Szagérzékelési határ: N.A. ( Adat nem áll rendelkezésre )

pH: Nem lényeges

Kinematikus viszkozitás: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )

Olvadáspont/fagyáspont: N.A.

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: N.A.

Lobbanáspont: 93 °C (199 °F)

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A. ( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony )

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: N.A.

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

Vízben oldhatóság: Oldható

Oldhatóság olajban: N.A. ( Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz )

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A. ( Nem alkalmazható keverékekre )

Öngyulladás hőmérséklet: N.A.

Bomlási hőmérséklet: N.A.

Tűzvesélyesség: ; Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 26.2 % ; 275.1 g/l

**Részecskejellemzők:**

Részecskeméretet: N.A.

### 9.2. Egyéb információk

( Nem alkalmazható, a keverék nem tartalmaz robbanó csoportokat )

Viszkozitás: 265.00 cPo

( Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony )

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	A termék osztályozása: Acute Tox. 4(H302)
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	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 1200 mg/ttkg LD50 Szájon át Patkány = 1620 mg/kg LC50 Aeroszol Patkány > 4178 mg/m <sup>3</sup> 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 szenzitiváció Negatív	Mouse
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át = 200 mg/kg	Mouse
	3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin	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	Mouse, oral route
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	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1000 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil) fenol	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	
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	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	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1000 mg/kg	
M-phenylenebis (methyamine)	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	Mouse
f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Mouse
g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 450 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:

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
benzil-alkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)  c) Bakteriális toxicitás : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L
3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220- 666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Leuciscus idus = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia = 3 mg/L 504h c) Bakteriális toxicitás : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701- 046-0	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203  a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209  c) Bakteriális toxicitás : NOEC 1.41 mg/L
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 -	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h

EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	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 a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal = 10 mg/L 96h
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akut vízi toxicitás : EC100 Daphnia = 10 mg/L 24h a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga = 4.34 mL/L 72h a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203 a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202 b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201 a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perszisztencia/lebonthatóság:	Teszt	Érték	Megjegyzések:
benzil-alkohol	Gyorsan lebomló	Oldott szerves szén	96.000	%; OECD Guideline 301A
3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin	Nem gyorsan lebomló	Oldott szerves szén	8.000	%; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Nem gyorsan lebomló			
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nem gyorsan lebomló			
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Nem gyorsan lebomló			OECD 301 D
M-phenylenebis(methylamine)	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás		OECD 301B

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték	Megjegyzések:
benzil-alkohol	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	1.000	L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	138.000	L/kg ww
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	77.400	L/kg ww; QSAR
M-phenylenebis(methylamine)	Nem bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

## 12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás talajban
3-aminometil-3,5,5-trimetilciklohexilamin	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

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

2735

### 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: 8

IATA-Osztály: 8

IMDG-Osztály: 8

### 14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: III

IATA-Csomagolási csoport: III

IMDG-Csomagolási csoport: III

### 14.5. Környezeti veszélyek

Legfontosabb toxikológiai összetevő: Formaldehide, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

Tengert szennyező anyag: Igen

környezetszennyező: Igen

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: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 852

IATA-Áruszállító repülőgép: 856

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: 223 274

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

## 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

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

2020/878/EU szabályozás

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

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: E1	100	200
-----------------------------------	-----	-----

### Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet

No substances listed

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

Nincs felsorolt vegyi anyag

### Vízveszélyzetési osztály.

3: Severe hazard to waters

### 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

Kémiai biztonsági értékelést nem 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

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
EUH071	Maró hatású a légutakra.
H302	Lenyelve 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.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
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
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/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
Acute Tox. 4, H302	Számítási módszer
Skin Corr. 1B, H314	Számítási módszer
Eye Dam. 1, H318	Számítási módszer
Skin Sens. 1A, H317	Számítási módszer
Aquatic Acute 1, H400	Számítási módszer
Aquatic Chronic 1, H410	Számítási módszer

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

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, Címkezés, Csomagolás.  
CMR: Karcinogén, 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 Címkezésének 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:**

- 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

# 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	Preprofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preprofesionalne 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:**

&lt; 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

Komerijalna 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)**

<b>cilj zaštite</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
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)**

<b>Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
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: Hozzájáruló 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 es intézkedések a személyi védelemre, a higiéniaira es 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: Hozzájáruló 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 es 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 es intézkedések a személyi védelemre, a higiéniaira es 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)**

<b>Folyamatkategoriók</b>	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 es időtartama/expozíció****Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 1 h

**Frekvencia:**

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

**Feltételek es intézkedések a személyi védelemre, a higiéniaira es 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: Hozzájárulós 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 higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

#### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 98 %
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint vizsgált 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: Hozzájárulós 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: Hozzájárulós folyamat Környezet (ERC8f)

<b>védőcél</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
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: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
bőrérinkezés	13.714 mg/ttkg/nap	N/A	0.274
belélegzéses	106.438 mg/m3	N/A	N/A

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

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
bőrérinkezés	27.429 mg/ttkg/nap	N/A	0.549
belélegzéses	106.438 mg/m3	N/A	N/A

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

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
bőrérinkezés	13.714 mg/ttkg/nap	N/A	0.274
belélegzéses	24.835 mg/m3	N/A	0.497

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

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
--	-----------------------	--------------------------	--

bőrérinkezés	27.429 mg/ttkg/nap	N/A	0.549
belélegzéses	24.835 mg/m <sup>3</sup>	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.

## 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
<b>EINECS No.</b>	701-046-0
<b>Registration number</b>	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 &lt; 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 &lt;= 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<sup>3</sup>/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>/day):** 0.002

**Other conditions affecting environmental exposure**

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>

**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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	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

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Útépítési és építőipari alkalmazások - Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es tömítő anyagokban.
<b>Dátum - ellenőrzés</b>	05/11/2021 - 1.0
<b>Életciklus-szakasz</b>	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
<b>Fő alkalmazási csoport</b>	Foglalkozásszerű felhasználások
<b>Felhasználási szektor(ok)</b>	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
<b>Termékkategóriák</b>	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)

<b>Környezeti kibocsátási kategóriák</b>	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 &lt;= 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)

<b>Folyamatkategóriák</b>	Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben (PROC8a)	
<b>A termék (gyártmány) tulajdonságai</b>		
<b>A termék fizikai formája:</b> Folyékony		
<b>gőznyomás:</b> = 0.197 Pa		
<b>Az anyag koncentrációja a termékben:</b> Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.		
<b>Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció</b>		
<b>Időtartam:</b> Az érintkezés időtartama < 30 min		
<b>Technikai es szervezői követelmények es intézkedések</b>		
<b>Technikai es szervezési intézkedések</b>		
Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcserre óránként).	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 30 %	
Helyi leszívás	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 %	
<b>Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan</b>		
<b>Egyéni védőfelszerelés</b>		
Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesárlatot kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % Belégzés - legkisebb hatékonyság: 95 %	
Használjon alkalmas szemvédőt.		
<b>Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára</b>		
<b>Exponált testrészek:</b> Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.		
<b>1.2. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)</b>		
<b>Folyamatkategóriák</b>	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)	
<b>A termék (gyártmány) tulajdonságai</b>		
<b>A termék fizikai formája:</b> Folyékony		
<b>gőznyomás:</b> = 0.197 Pa		
<b>Az anyag koncentrációja a termékben:</b> Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.		
<b>Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció</b>		
<b>Időtartam:</b> Az érintkezés időtartama < 440 min		
<b>Technikai es szervezői követelmények es intézkedések</b>		
<b>Technikai es szervezési intézkedések</b>		
Általános szellőzést kielégítő mértékben kell biztosítani (1 - 3 légcserre 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 higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.  
Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesárlarcot kell hordani.  
Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.  
Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %  
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:**

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

### **1.2. CS4: Hozzájáruló 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 és szervezői követelmények és intézkedések*

#### **Technikai és szervezési intézkedések**

Mechanikus szellőztetés legalább (légcsera 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 higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.  
Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesárlarcot kell hordani.  
Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.  
Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %  
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: Hozzájárulós 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 légcseré 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 higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan*

**Egyéni védőfelszerelés**

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

Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesálcot kell hordani.

Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.

Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %

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: Hozzájárulós 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 (légcseré ráta)-val:	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 44 %
Biztosítani, hogy a szórásirány csak vízszintesen vagy lefelé van beállítva.	
Ajtókat és ablakokat felnyitni.	

**Feltételek es intézkedések a személyi védelemre, a higiénia es az egészség ellenőrzésére vonatkozóan**

**Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során. Az EN136 szerinti légzésvédő-teljesárlapot kell hordani. Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani. Áthatolhatatlan munkaruhát kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 % 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 es hivatkozás a forrásra**

**1.3. CS1: Hozzájáruló folyamat Környezet (ERC8b, ERC8e)**

<b>védőcél</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
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	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.023 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.004
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.464 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.211
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.247
bőrérinkezés, 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	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.31 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA munkavállaló v3	0.584
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.4641238 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.59
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.854
bőrérinkezés, 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	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA munkavállaló v3	0.073
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.867 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.413
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.343
bőrérinkezés, 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	Kockázatjellemezési arány (RCR)
---	----------------	-------------------	---------------------------------

belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.827
bőrérinkezés, 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	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
belélegzéses, szisztémás, rövidtávú	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	N/A	N/A	0.101
bőrérinkezés, 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.