

## Biztonsági adatlap.

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

## FUGA-SHOCK

-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: FUGA-SHOCK

Kereskedelmi kód: S100B0183 21

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

Javasolt felhasználási mód: mosószer

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 ártalmatlan.
Skin Corr. 1A	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1B	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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 ártalmatlan.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P260	Ne lélegezzen be gőzöket.
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.

**Tartalmaz:**

benzil-alkohol  
 hangyasav  
 Sodium sulfate

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke

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

**A termék tartalma:**

anionos felületaktív anyagok < 5%

**Allergének**

Benzyl Alcohol  
 Citral

**Tartósítószer:**

Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone  
 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

**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: Tartalmaz biocid termék: C(M)IT/MIT (3:1); A termék a mindenkor hatályos 528/2012/EU rendelet 58. cikke értelmében kezelt árucikknek minősül. A bőrrel való érintkezés lehetőségét meg kell akadályozni. Munkavédelmi kesztyű és munkaruházat viselése szükséges. Ne hagyjuk a terméket a természetbe jutni. A munkaeszközök mosásához használt vizet ne öntsük a talajra vagy a felszíni vizekbe

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

**3.1. Anyagok**

N.A.

**3.2. Keverékek**

A készítmény azonosítása: FUGA-SHOCK

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

Mennyiség Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥10-<20 % 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 % hangyasav	CAS:64-18-6 EC:200-579-1 Index:607-001-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318, EUH071  Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 85%: Flam. Liq. 3 H226 C ≥ 90%: Skin Corr. 1A H314 10% ≤ C < 90%: Skin Corr. 1B H314 2% ≤ C < 10%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 10%: Eye Dam. 1 H318 2% ≤ C < 10%: Eye Irrit. 2 H319  Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 500mg/ttkg ATE - Inhaláció (Gőzök): 7.4mg/l	01-2119491174-37
≥10-<20 % 1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35

≥1-<3 %	Sodium sulfate	CAS:126-92-1 EC:204-812-8	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01-2119971586-23
<0.01 %	bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.0015 %	5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	

## 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 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 vízvezetékbe, földbe 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 higiénéire 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

hangyasav  
CAS: 64-18-6

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
ACGIH		Hosszú távú 5 ppm (8h); Rövid távú 10 ppm URT, eye, and skin irr
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú Felső határ - 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Mow, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМБРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 18 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm E Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Rövid távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> m, EU2, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLAND S	Rövid távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm E Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 15 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> - 3 ppm; Rövid távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm V Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut auge, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 9.6 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : 2006/15/EZ

1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil- éter CAS: 107-98-2	Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 9.5 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LUXEMBOUR G	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : S.L.424.24
	Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm Dir. 2006/15 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 18 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Y, EU2 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm VLI, s Forrás : LEP 2022
	EU	ACGIH	Hosszú távú 9 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm (8h) Hosszú távú 50 ppm (8h); Rövid távú 100 ppm A4 - Eye and URT irr
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú Felső határ - 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Mow, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 270 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 550 mg/m <sup>3</sup> D Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb	
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 185 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021	
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm A, S Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 560 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm iho Forrás : HTP-ARVOT 2020	
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 188 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail	
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 360 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 1080 mg/m <sup>3</sup> - 300 ppm Δ Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> b, EU1, R+T Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	

Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 300 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 563 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 180 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm H E Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 180 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 360 mg/m <sup>3</sup> skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm H Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 360 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 720 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 560 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 184 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 369 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm D Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Forrás : 2000/39/EZ
Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm ᾄγμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Cute Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Āda Forrás : KN325P1
Nemzeti	LUXEMBOURG	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm K, Y, BAT, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021

2-metoxipropanol CAS: 1589-47-5	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Rövid távú 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm vía dérmica, VLI Forrás : LEP 2022
	EU		Hosszú távú 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm (8h); Rövid távú 563 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Skin
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 300 mg/m <sup>3</sup> - 80 ppm 15(Miw), 8x, MAK, D, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 75 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm H R Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 152 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm R/H, R1BD, R1BF, SSB, Irritation / Reizung Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm DFG, H, Z, 2(I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 152 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, RD1B Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Sodium chloride CAS: 7647-14-5	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 19 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm TR1B, r Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
citral CAS: 5392-40-5	ACGIH		Hosszú távú 5 ppm (8h) IFV, Skin, DSEN, A4 - Body weight eff, URT irr, eye dam
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 27 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 54 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 32 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm D Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 5 ppm IFV Forrás : 2021 Code of Practice
	(R)-p-mentha-1,8-diene CAS: 5989-27-5	Nemzeti	FINLAND
Nemzeti		NORWAY	Hosszú távú 140 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm A Forrás : FOR-2021-06-28-2248
SUVA		SWITZERLAN D	Hosszú távú 40 mg/m <sup>3</sup> - 7 ppm; Rövid távú 80 mg/m <sup>3</sup> - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti		GERMANY	Hosszú távú 28 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Forrás : TRGS 900
Nemzeti		SLOVENIA	Hosszú távú 28 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Rövid távú 112 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm K, Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti		SPAIN	Hosszú távú 168 mg/m <sup>3</sup> - 30 ppm Sen, vía dérmica Forrás : LEP 2022

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke CAS: 55965-84-9	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: inhalable fraction Forrás : TRGS900
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites

### Biológiai expozíciós index

1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter  
CAS: 107-98-2

Biológiai indikátor: 1-Methoxypropanol-2; mintavételi időszak: Turnus vége  
érték: 20 mg/L; közepes: Vizelet

### 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  
 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2 mg/l

hangyasav  
CAS: 64-18-6

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 200 µg/kg  
 Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 7.2 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 13.4 mg/kg  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 1.34 mg/kg  
 Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.5 mg/kg

1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter  
CAS: 107-98-2

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 100 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 1 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 100 mg/l  
 Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 52.3 mg/kg  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 5.2 mg/kg  
 Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 4.59 mg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol  
CAS: 52-51-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 µg/l  
 Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 2.5 µg/l  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 800 ng/L  
 Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 430 µg/l  
 Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 41 µg/l  
 Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 3.28 µg/kg  
 Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 500 µg/kg

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke  
CAS: 55965-84-9

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l  
 Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l  
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l  
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 µg/l  
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 27 µg/l  
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 27 µg/l  
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 µg/l

### 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

hangyasav  
CAS: 64-18-6  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 9.5 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 3 mg/m<sup>3</sup>

1-metoxi-2-propanol;  
monopropilén-glikol-  
metil-éter  
CAS: 107-98-2  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 369 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 43.9 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 553.5 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 553.5 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 183 mg/kg; Felhasználó: 78 mg/kg  
  
Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 33 mg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-  
2-nitropropán-1,3-diol  
CAS: 52-51-7  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 4.1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 1.2 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 12.3 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 1.3 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 1.3 mg/m<sup>3</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 2.3 mg/kg; Felhasználó: 1.4 mg/kg  
  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 7 mg/kg  
  
Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 350 µg/kg  
  
Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 1.1 mg/kg  
  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>  
  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

5-klór-2-metil-2H-  
izotiazol-3-on és 2-metil-  
2H-izotiazol-3-on (3:1)  
keveréke  
CAS: 55965-84-9

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 20 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 20 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 40 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 20 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 90 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 110 µg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Nitril gumi.

Légzési óvintézkedések:

ABEK 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: színtelen

Szag: karakterisztikus

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

pH: =1.40 ( OECD 122 )

Kinematikus viszkozitás: N.A.

Olvadáspont/fagyáspont: N.A.

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: 100 °C (212 °F)

Lobbanáspont: 66 °C (151 °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> ( ISO 2811 )

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: 435.00 °C

Bomlási hőmérséklet: N.A.

Tűzveszélyesség: ; Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 52.25 % ; 547.57 g/l

#### Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

### 9.2. Egyéb információk

( Nem alkalmazható, a keverék nem tartalmaz robbanó csoportokat )

( 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. 1A(H314)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	A termék osztályozása: Eye Dam. 1(H318)
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	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 szenzitizáció 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
	hangyasav	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 500 mg/ttkg ATE - Inhaláció (Gőzök) : 7.4 mg/l LD50 Szájon át Patkány = 730 mg/kg LC50 Gőz inhaláció Patkány = 7.85 mg/l 4h LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg
b) bőrkorrózió/bőrirritáció		Marja a bőrt Pozitív	
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció		Irritálja a szemet Igen	

	ció		
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac	Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás	Negatív
		Karcinogenecitás	Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 650 mg/kg	
1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 4016 mg/kg	
		LC50 Gőz inhaláció Patkány	Negatív 6h
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg	No mortalities observed
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl	Negatív 4h
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl	Nem
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac	Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás	
		Karcinogenecitás	Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Inhaláció Patkány = 300	ppm
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 305 mg/kg	
		LC50 Aeroszol Patkány >= 0.59 mg/l	4h
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg	24h
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl	Pozitív 4h
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl	Igen
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac	Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás	Negatív
		Karcinogenecitás Szájon át Patkány	Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány 200	
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 69 mg/kg	
		LD50 Bőr Nyúl = 141 mg/kg	
		LC50 Inhaláció Patkány = 0.33 mg/l	4h
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl	Pozitív
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Nyúl	Pozitív
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció	Pozitív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás	Negatív
		Karcinogenecitás Bőr	Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 22.7 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:

#### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok

#### 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
hangyasav	CAS: 64-18-6 - EINECS: 200- 579-1 - INDEX: 607-001-00-0	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Danio rerio = 130 mg/L 96h OECD guideline 203  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 365 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L OECD guideline 211 - 21days  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga freshwater algae = 1000 mg/L 72h a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga freshwater algae = 100 mg/L 72h b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge = 72 mg/L EU method C.3
1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Leuciscus idus = 6812 mg/L OECD guideline 203  a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia = 23300 mg/L 48h OECD guideline 202 a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga = 1000 mg/L OECD guideline 201 - 7days a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge = 1000 mg/L OECD guideline 201
bronopol (INN); 2-bróm-2- nitropropán-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200- 143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days  a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h

- a) Akut vízi toxicitás : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209  
 d) Talaj toxicitás : LC50 Földigilisza Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207  
 d) Talaj toxicitás : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és CAS: 55965-84-2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) 9 - INDEX: 613-167-00-5 keveréke

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Talaj toxicitás : LC50 Földigilisza Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Növény toxicitás : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perszisztencia/lebonthatóság: Teszt	Időtartam	Érték	Megjegyzések:
benzil-alkohol	Gyorsan lebomló		96.000	%; OECD Guideline 301
hangyasav	Gyorsan lebomló			Biokémiai oxigénigény
1-metoxi-2-propanol; monopropilén-glikol-metil-éter	Gyorsan lebomló		69.000	28days
Sodium sulfate	Gyorsan lebomló	28d		>60% (OECD tg 301)
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Gyorsan lebomló			OECD guideline 301B
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem gyorsan lebomló			

A preparátumban található felületaktív anyagok(k) megfelel(nek) a tisztítószerre vonatkozó, (EC) No.648/2004 számú szabályzatban lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a Tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak, és közvetlen kérésükre vagy a tisztítószer gyártó kérésére megtekinthetők.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték	Megjegyzések:
benzil-alkohol	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	1.000	L/kg ww
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező		
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	54.000	≤ 54

## 12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

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

## 12.7. Egyéb káros hatások

---

**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**

2571

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

ADR-Szállítási név: ALKIL-KÉNSAVAK

IATA-Szállítási név: ALKYL SULPHURIC ACIDS

IMDG-Szállítási név: ALKYL SULPHURIC ACIDS

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

ADR-Közúti: 8

IATA-Osztály: 8

IMDG-Osztály: 8

**14.4. Csomagolási csoport**

ADR-Csomagolási csoport: II

IATA-Csomagolási csoport: II

IMDG-Csomagolási csoport: II

**14.5. Környezeti veszélyek**

Tengert szennyező anyag: Nem

környezetszennyező: Nem

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: -

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 851

IATA-Áruszállító repülőgép: 855

IATA-Címke: 8

IATA-Másodlagos veszélyek: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Különleges intézkedések: -

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: Category C SW15

IMDG-szegregáció: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Másodlagos veszélyek: -

IMDG-Különleges intézkedések: -

**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: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 30, 40, 75

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

Semmi

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

No substances listed

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

Nincs felsorolt vegyi anyag

#### **Vízveszélyeztetési osztály.**

1. osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

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

LGK 8A

SVHC anyagok:

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

#### **RENDELETE (EU) No 528/2012:**

A termék a mindenkor hatályos 528/2012/EU rendelet 58. cikke értelmében kezelt árucikknek minősül.

Anyagba foglalt anyagok Rendelete (EU) n. 528/2012 (a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

A BIZOTTSÁG (EU) 2016/131 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

#### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

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

benzil-alkohol

hangyasav

Sodium sulfát

---

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Kód	Leírás
EUH071	Maró hatású a légutakra.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
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.
H331	Belélegezve mérgező.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
2.1.6/1	Met. Corr. 1	Fémekre maró hatású anyagok és keverékek, kategória 1
2.6/3	Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Bőrmarás, kategória 1A
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Bőrszenzibilizáció, kategória 1B
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 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. 1A, H314	Vizsgálati adatok alapján (pH)
Eye Dam. 1, H318	Vizsgálati adatok alapján (pH)
Skin Sens. 1B, H317	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 szállítása  
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 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  
KAHF: 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:**

- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

# Scenario izloženosti

## Benzyl alcohol

### Scenario izloženosti, 30/06/2021

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

### Sadržaj

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

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

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

<b>Naziv scenarija izloženosti</b>	Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
<b>Datum - Opis version</b>	30/06/2021 - 1.0
<b>Faza životnog ciklusa</b>	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
<b>Glavna skupina korisnika</b>	Preprofesionalne upotrebe
<b>Sektor(i) upotrebe</b>	Preprofesionalne upotrebe (SU22) - Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)
<b>Kategorije proizvoda</b>	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

<b>CS1</b>	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

### Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

<b>CS2</b>	PROC8a - PROC10
------------	-----------------

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

<b>Kategorije ispuštanja u okoliš</b>	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)

<b>Procesne kategorije</b>	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

## Sodium sulfate

### Expozíciós forgatókönyv, 21/03/2023

Anyagazonosság	
	Sodium sulfate
CAS-szám	126-92-1
EINECS-szám	204-812-8
Regisztrációs szám	01-2119971586-23

### Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Mosó- és tisztítószer (PC35)

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

Az expozíciós forgatókönyv neve	Minden célra alkalmas felületi tisztítószer ipari használata
Dátum - ellenőrzés	21/03/2023 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Mosó- és tisztítószer (PC35)

**Hozzájárulósos folyamat Környezet**

CS1	ERC8a
-----	-------

**Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló**

CS2 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS3 Kézzel permetezni	PROC11

**1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással****1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a)**

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

***A termék (gyártmány) tulajdonságai*****A termék fizikai formája:**

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

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

Használati mennyiség 1000 tonna/év

Napi mennyiség telephelyenként 0.082192 kg/nap

**Emissziós napok:** 365 napok évenként***Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*****Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

	Víz - legkisebb hatékonyság: 100 %
--	------------------------------------

***Feltételek és intézkedések kommunális szennyvíztisztítókat illetően*****A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):**

Helyi STP

**STP szennyvíz (m3/nap):** 2000***Egyéb felhasználási feltételek, amelyek hatással vannak a környezeti expozícióra*****Lokális tengervíz-hígítási tényező:** 100**Lokális édesvíz-hígítási tényező:** 10**A felételre kerülő felületi víz folyórátája:** 18000 m3/nap

Beltéri alkalmazás

**1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)**

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

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

#### **A termék fizikai formája:**

Folyékony

#### **Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 100 %-ig.

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

#### **Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. > 4 h

#### **Frekvencia:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. = 5 napok hetenként

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

#### **Technikai es szervezési intézkedések**

Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.

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

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

## **1.2. CS3: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Kézzel permetezni (PROC11)**

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

### *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. = 5 napok hetenként

### *Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*

#### **Technikai es szervezési intézkedések**

Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.

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

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Nem kerültek azonosításra különleges intézkedések.

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

## **1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra**

### **1.3. CS1: Hozzájárulós folyamat Környezet (ERC8a)**

<b>védőcél</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemezési arány (RCR)</b>
édesvíz	= 0.000229 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.001689

tengervíz	= 2.4E-05 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.001756
édesvízi üledék	= 0.001003 mg/kg szárazsúly	EASY TRA v4.1	= 0.000669
tengeri üledék	= 0.000104 mg/kg szárazsúly	EASY TRA v4.1	= 0.000695
Mezőgazdasági talaj	= 4.9E-05 mg/kg szárazsúly	EASY TRA v4.1	= 0.000224
szennyvíztisztító mikrobák	= 0.000731 mg/L	EASY TRA v4.1	= 0.000541

### 1.3. CS2: 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	= 241.948 mg/m3	EASY TRA v4.1	= 0.84894
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 27.429 mg/ttkg/nap	EASY TRA v4.1	= 0.006756
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	= 61.993 mg/ttkg/nap	EASY TRA v4.1	= 0.855696

### 1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Kézzel permetezni (PROC11)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 193.558 mg/m3	EASY TRA v4.1	= 0.679152
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 107.143 mg/ttkg/nap	EASY TRA v4.1	= 0.02639
kombinált utak, szisztémás, hosszútávú	= 134.794 mg/ttkg/nap	EASY TRA v4.1	= 0.705542

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

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

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

# Expozíciós forgatókönyv

## Formic acid

### Expozíciós forgatókönyv, 24/08/2021

Anyagazonosság	
	Formic acid
CAS-szám	64-18-6
EU-szám	607-001-00-0
EINECS-szám	200-579-1
Regisztrációs szám	01-2119491174-37

### Tartalomjegyzék

1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás

# 1. ES 1 Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Felhasználás tisztítószerekben
Dátum - ellenőrzés	24/08/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)

### Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8d - ERC8e
-----	---------------

### Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Anyagátvitel	PROC8a
CS3 Hengerelés és ecsetelés - Öntési eljárás	PROC10 - PROC13
CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS5 Keverési tevékenységek	PROC19

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

### 1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8d, ERC8e)

Környezeti kibocsátási kategóriák	Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) - Reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8d, ERC8e)
-----------------------------------	--

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

##### A termék fizikai formája:

Folyékony

##### gőznyomás:

= 4270 Pa

##### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 19 %

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

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

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

##### A termék fizikai formája:

Folyékony

##### gőznyomás:

= 4270 Pa

##### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 19 %

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

##### Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 480 min

##### Frekvencia:

Használati gyakoriság 5 napok hetenként

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

## Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

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

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: = 95 %

## 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. CS3: Hozzájáruló folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés - Öntési eljárás (PROC10, PROC13)

### Folyamatkategóriák

Hengerrel vagy ecsettel való felvitel - Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése (PROC10, PROC13)

## A termék (gyártmány) tulajdonságai

### A termék fizikai formája:

Folyékony

### gőznyomás:

= 4270 Pa

### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 19 %

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

### Időtartam:

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 480 min

### Frekvencia:

Használati gyakoriság 5 napok hetenként

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

## Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

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

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: = 95 %

## 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: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)

### Folyamatkategóriák

Nem ipari permetszórás (PROC11)

## A termék (gyártmány) tulajdonságai

### A termék fizikai formája:

Folyékony

### gőznyomás:

= 4270 Pa

### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 19 %

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

**Időtartam:**

Magába foglalja az alkalmazást -ig. 480 min

**Frekvencia:**

Használati gyakoriság 5 napok hetenként

**Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan****Egyéni védőfelszerelés**

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

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

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: = 95 %

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

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

**1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)****Folyamatkategóriák**

Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)

**A termék (gyártmány) tulajdonságai****A termék fizikai formája:**

Folyékony

**gőznyomás:**

= 4270 Pa

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 19 %

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

Magába foglalja az alkalmazást -ig. < 60 min

**Frekvencia:**

Használati gyakoriság 5 napok hetenként

**Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan****Egyéni védőfelszerelés**

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

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

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Belégzés - legkisebb hatékonyság: = 90 %

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

**Exponált testrészek:**

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

**1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra****1.3. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Anyagátvitel (PROC8a)**

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 7.717	ECETOC TRA Munkavállaló	= 0.812

	mg/m <sup>3</sup>	v2.0	
--	-------------------	------	--

**Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

A bőr-expozíció, mint nem releváns kerül megítélésre.

**1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés - Öntési eljárás (PROC10, PROC13)**

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 4.823 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.508

**Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

A bőr-expozíció, mint nem releváns kerül megítélésre.

**1.3. CS4: 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, hosszútávú	= 7.234 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.762

**Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

A bőr-expozíció, mint nem releváns kerül megítélésre.

**1.3. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek (PROC19)**

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 3.28 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.345
belélegzéses, rövidtávú	= 16.398 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.863

**Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

A bőr-expozíció, mint nem releváns kerül megítélésre.

**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.