

## Biztonsági adatlap.

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

### STRIPE

Az első kiadás dátuma: 2021. 03. 08.

-i biztonsági adatlap. 06/05/2026

ellenőrzés 2

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: STRIPE

Kereskedelmi kód: 001069002

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

Javasolt felhasználási mód: Festékek/bevonatok díszítési célra

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

Aquatic Chronic 3 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

#### Figyelmeztető mondatok

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

#### Különleges utasítások:

EUH208 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH208 2-oktil-2H-izotiazol-3-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH208 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

#### 2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

ásványi anyagból készült külső falak

EU határérték erre a termékre (kat. A/c): 40 g/l

Ez a termék legfeljebb 4.59 g/l VOC-t tartalmaz.

#### 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: BIT; C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; 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: STRIPE

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥0.5-<1 %	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	CAS:68920-66-1 EC:500-236-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 3, H412, M-Acute:1	
≥0.1-<0.15 %	cink-oxid	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32
≥0.05-<0.1 %	3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	
			Becsült akut toxicitási érték : ATE - Inhaláció (Por/kód) : 0.17 mg/l	
<0.036 %	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	
<0.036 %	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 %	2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100	
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 125mg/ttkg ATE - Bőrön át: 311mg/ttkg	
<0.0015 %	etán-diol; etilén-glikol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<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

<0.0015 % Pirition-cink

CAS:13463-41-7 Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye  
EC:236-671-3 Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  
Index:613-333-00-7 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000

Becsült akut toxicitási érték :  
ATE - Szájon át : 221 mg/ttkg

---

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

Azonnal mossa le vízzel.

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

N.A.

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

N.A.

---

## 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 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.

Étkezéshelyiségekbe 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)

A termék mikroműanyagokat tartalmaz: ne juttassa a terméket a környezetbe használat és ártalmatlanítás során. Ne mossa az eszközöket folyóvíz alatt. Ne öntse a termékmaradékokat, vizet vagy más tisztítóoldatokat háztartási lefolyókba vagy szennyvízcsatornába.

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
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> U Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA D	SWITZERLAN D	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH

			Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
Kalcium karbonát CAS: 1317-65-3	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.	
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> (1) inhalable aerosol Forrás : LEP 2022	
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice	
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice	
	Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> (1) respirable aerosol Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
	Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Hosszú távú 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
		Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Forrás : TRGS900
Nemzeti		BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
Nemzeti		CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> U Forrás : NN 1/2021	
Nemzeti		CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021	
Nemzeti		IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice	
Nemzeti		IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice	
Nemzeti		ROMANIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 15 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021	
Nemzeti		SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : LEP 2022	
Nemzeti		AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021	
Nemzeti		BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.	
Nemzeti		DENMARK	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> K Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021	

	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m3 εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m3 αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
nátrium-karbonát CAS: 497-19-8	ITA	CZECHIA	Hosszú távú 5 mg/m3 (8h); Rövid távú 10 mg/m3 (15min)
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 3 mg/m3 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Hosszú távú 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 e Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 4 mg/m3 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1.5 mg/m3 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Forrás : suva.ch/valeurs-limites

cink-oxid  
CAS: 1314-13-2

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ACGIH		Hosszú távú 2 mg/m3 (8h); Rövid távú 10 mg/m3 R - Metal fume fever
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3 MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 5 mg/m3 Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : INRS outil65
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : INRS outil65
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 5 mg/m3 i, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 5 mg/m3 i, R Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 0.5 mg/m3 Forrás : KN325P1
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 1 mg/m3 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3; Rövid távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3

	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> GVI: R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> OEL (8-hour reference period) : R Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> d Forrás : LEP 2022
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 200 mg/m <sup>3</sup> DFG, Y, E, 2 (II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1000 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 500 mg/m <sup>3</sup> SSC, Mcorp / KG Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Kvarc CAS: 14808-60-7	ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.3 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NETHERLAND	Hosszú távú 0.075 mg/m <sup>3</sup> S (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1

	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Rövid távú 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, 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 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Rövid távú 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
és izobután CAS: 75-28-5	Nemzeti	IRELAND	Rövid távú 1000 ppm (15min)
	WEL-EH40	SWITZERLAN D	Hosszú távú 1900 mg/m3 - 800 ppm
	ACGIH		Rövid távú 1000 ppm EX - CNS impair
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 1900 mg/m3 - 800 ppm; Rövid távú Felső határ - 3800 mg/m3 - 1600 ppm 60(Mow), 3x, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 1900 mg/m3 - 800 ppm Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 1900 mg/m3 - 800 ppm; Rövid távú 2400 mg/m3 - 1000 ppm liite 4 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 1900 mg/m3 - 800 ppm; Rövid távú 7600 mg/m3 - 3200 ppm SNC / ZNS Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	BELGIUM	Rövid távú 2370 mg/m3 - 980 ppm Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 2400 mg/m3 - 1000 ppm DFG, 4(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 2400 mg/m3 - 1000 ppm; Rövid távú 9600 mg/m3 - 4000 ppm Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Magnesium oxide CAS: 1309-48-4	ACGIH		Hosszú távú 10 mg/m3 (8h) I, A4 - URT, metal fume fever
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 (8h) Respirable fraction
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 (15min) Inhalable fraction
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 5 mg/m3 (8h) Fume

Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> U Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 15 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : LEP 2022
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 20 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 20 mg/m <sup>3</sup> 15(Miw), 4x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : INRS outil65
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ανσπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> resp, i, R Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 1 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), SSC, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Propane-1,2-diol CAS: 57-55-6	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 474 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 470 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 7 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 7 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 79 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 100 mg/m <sup>3</sup> 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nemzeti	LITHUANIA	Rövid távú Felső határ - 5 ppm Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : AFS 2021:3
2,2'-oxibiszetanol; dietilén- glikol CAS: 111-46-6	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 11 mg/m <sup>3</sup> - 2.5 ppm Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm A Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm H, V Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm SSC, 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
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 101 mg/m <sup>3</sup> - 23 ppm Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 101 mg/m <sup>3</sup> - 23 ppm Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Forrás : TRGS 900

Kaolin  
CAS: 1332-58-7

Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 100 mg/m <sup>3</sup> - 23 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 500 mg/m <sup>3</sup> - 115 ppm; Rövid távú 800 mg/m <sup>3</sup> - 184 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
ACGIH		Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fibulm / Lungenfibrose Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> R Forrás : NN 1/2021
nátrium hidroxid; marónátron	ACGIH	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> URT, eye, and skin irr
CAS: 1310-73-2		
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 3 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> * Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : INRS outil65
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> m, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 0.5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : KN325P1
Nemzeti	LITHUANIA	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> Ū

		Forrás : 2011 m. rugséjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NORWAY	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.5 mg/m3; Rövid távú 1 mg/m3 Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 D TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3 M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	IRELAND	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	SPAIN	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : LEP 2022
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Nemzeti	AUSTRIA Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND D Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY Hosszú távú 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
etán-diol; etilén-glikol CAS: 107-21-1	ACGIH	Rövid távú 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
	Nemzeti	AUSTRIA Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú Felső határ - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA Hosszú távú 50 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 100 mg/m3 D Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	DENMARK Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	DENMARK Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND Hosszú távú 50 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 100 mg/m3 - 40 ppm iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm

Risque de pénétration percutanée  
Forrás : INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié

Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU1, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H E 5 S Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 15 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 50 mg/m <sup>3</sup> skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H, 26 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Rövid távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm D, M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm δέρμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk, IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cute Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm

		Áda Forrás : KN325P1
Nemzeti	LUXEMBOURG	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cutânea Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, Y, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm via dérmica, VLI Forrás : LEP 2022
EU		Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm (8h); Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Skin
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
Benzyl acetate CAS: 140-11-4	ACGIH	Hosszú távú 10 ppm (8h) A4 - URT irr
	Nemzeti	BELGIUM Hosszú távú 62 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND Hosszú távú 10 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ROMANIA Hosszú távú 50 mg/m <sup>3</sup> - 8 ppm; Rövid távú 80 mg/m <sup>3</sup> - 13 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SPAIN Hosszú távú 62 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	DENMARK Hosszú távú 61 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	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
glioxál ...%; etándiál ...% CAS: 107-22-2	ACGIH	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nemzeti	DENMARK Rövid távú Felső határ - 0.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	FINLAND Hosszú távú 0.02 mg/m <sup>3</sup> Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	IRELAND Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> IFV Forrás : 2021 Code of Practice

	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sen, FIV, s Forrás : LEP 2022
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, E, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> K, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 4 mg/m <sup>3</sup> 15(Miw), 4x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> H Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	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), R/H, SSC, SNP / PNS Forrás : suva.ch/valeurs-limites

### PNEC expozíciós határértékek

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated  
CAS: 68920-66-1

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 7.2 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 100 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 700 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10000 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 22.79 mg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 2.28 mg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 500 ng/L

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát  
CAS: 55406-53-6

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 530 ng/L

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 46 ng/L

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 530 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 440 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 440 ng/L

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on  
CAS: 2634-33-5

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 4.03 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.1 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 403 ng/L

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 110 ng/L

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 1.03 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 49.9 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 4.99 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 3 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

2-oktil-2H-izotiazol-3-on  
CAS: 26530-20-1

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.22 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 220 ng/L

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 122 ng/L

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 47.5 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 47.5 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 8.2 µg/kg

etán-diol; etilén-glikol  
CAS: 107-21-1

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 1 mg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 10 mg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 199.5 mg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 37 mg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 3.7 mg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.53 mg/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

Pirition-cink  
CAS: 13463-41-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 90 ng/L

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 90 ng/L

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

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 9.5 µg/kg

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 9.5 µg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.02 mg/kg

### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

Alcohols, C16-18 and  
C18-unsatd., ethoxylated  
CAS: 68920-66-1

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 294 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 87 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 2080 mg/kg; Felhasználó: 1250 mg/kg

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

3-jód-2-  
propinilbutilkarbamát; 3-  
jódprop-2-in-1-  
ilbutilkarbamát  
CAS: 55406-53-6

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 23 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 70 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 1.16 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások

Szaktankönyv: 1.16 mg/m<sup>3</sup>

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

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on  
CAS: 2634-33-5  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 6.81 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 966 µg/kg; Felhasználó: 345 µg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol  
CAS: 52-51-7  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 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  
Szaktankönyv: 12.3 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szaktankönyv: 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  
Szaktankönyv: 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  
Szaktankönyv: 2.3 mg/kg; Felhasználó: 1.4 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 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  
Szaktankönyv: 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  
Szaktankönyv: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

etán-diol; etilén-glikol  
CAS: 107-21-1  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szaktankönyv: 35 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 7 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 106 mg/kg; Felhasználó: 53 mg/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: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szaktankönyv: 20 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 20 µg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szaktankönyv: 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

Piriton-cink  
CAS: 13463-41-7  
Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szaktankönyv: 10 µg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Normális használat esetén nem szükséges. Dolgozzon mindenesetre a megszokott gyakorlat szerint.

A bőr védelme:

Normál használat esetén nincs szükség speciális óvintézkedések alkalmazására.

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:

N.A.

Termikus veszélyek:

N.A.

Környezeti kitétségi ellenőrzés:

A termék mikroműanyagokat tartalmaz: ne juttassa a terméket a környezetbe használat és ártalmatlanítás során. Ne mossa az eszközöket folyóvíz alatt. Ne öntse a termékmaradékokat, vizet vagy más tisztítóoldatokat háztartási lefolyókba vagy szennyvízcsatornába.

---

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot: Folyékony

Szín: A termékleírásnak megfelelően

Szag: karakterisztikus

Szagérzékelési határ: N.A.

pH:  $>=10.00 <=10.50$  ( OECD 122 - Nem alkalmazható, nem vizes keverék )

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:  $> 93^{\circ}\text{C}$

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A.

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: 23.00 hPa

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.49 g/cm<sup>3</sup> ( ISO 2811 )

Vízben oldhatóság: Vegyíthető

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 = 0.31 % ; 4.59 g/l

#### Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

### 9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

---

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
d) légzőszervi vagy	Nincs besorolva

bőrszenzibilizáció

	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
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:**

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg		
		LC50 Gőz inhaláció Patkány > 100 mg/m <sup>3</sup> 6h		
		LD50 Bőr Nyúl > 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 Tengerimalac Negatív		
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Bőr Patkány >= 250 mg/kg		
	cink-oxid	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg	
			LC50 Inhaláció Patkány > 5.7 mg/l 4h	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h		
b) bőrkorrózió/bőrirritáció		Irritálja a bőrt Nyúl Negatív		
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció		Irritálja a szemet Nyúl Nem		
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció		Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív		
f) rákkeltő hatás		Genotoxicitás Negatív		
g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 7.2 mg/kg			
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	a) akut toxicitás	ATE - Inhaláció (Por/köd) : 0.17 mg/l		
		LD50 Szájon át Patkány = 1056 mg/kg		
		LC50 Por inhaláció Patkány > 6.89 mg/l 4h		
		LD50 Bőr Nyúl > 2000 mg/kg 24h		
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 4h		
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen			

	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív Karcinogenecitás Szájón át Negatív	Mouse oral route Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájón át Patkány Negatív	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	a) akut toxicitás	LD50 Szájón át Patkány = 670 mg/kg  LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Pozitív	irreversible damage
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájón át Patkány = 112 mg/kg	
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	a) akut toxicitás	LD50 Szájón 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 Szájón át Patkány Negatív	Mouse oral route
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájón át Patkány 200	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	a) akut toxicitás	ATE - Szájón át : 125 mg/ttkg ATE - Bőrön át : 311 mg/ttkg LD50 Szájón át Patkány = 125 mg/kg LC50 Köd inhaláció Patkány = 0.27 mg/l 4h LD50 Bőr Nyúl = 311 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
etán-diol; etilén-glikol	a) akut toxicitás	LD50 Szájón át Patkány = 7712 mg/kg LC50 Aeroszol Patkány > 2.5 mg/l 6h LD50 Bőr Egér > 3500 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Nem 24h	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route

		Karcinogenecitás Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány > 1000 mg/kg	
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	
Pirition-cink	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 221 mg/ttkg LD50 Szájon át Patkány = 269 mg/kg LC50 Por inhaláció Patkány = 0.14 mg/l 4h LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h	14 days
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 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 = 0.5 mg/kg Karcinogenecitás Bőr = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1.4 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:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	CAS: 68920-66-1 - EINECS: 500-236-9	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Danio rerio = 108 mg/L 96h OECD-guideline 203  b) Krónikus vízi toxicitás : EC20 Hal Pimephales promelas = 0.31 mg/L - 30days

		a) Akut vízi toxicitás : EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.07 mg/L - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : EL50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h OECD 201
		c) Bakteriális toxicitás : EC10 Pseudomonas putida > 10 g/L „DIN 38412, part 8 - 17h
		d) Talaj toxicitás : LC50 Földgiliszta Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD guideline 207 - 14days
cink-oxid	CAS: 1314-13-2 - EINECS: 215-222-5 - INDEX: 030-013-00-7	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L dossier ECHA
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.147 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH and low hardness
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L dossier ECHA - 0.014 and 0.400 mg Zn/l
		a) Akut vízi toxicitás : IC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.136 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Alga = 0.06 mg/L dossier ECHA
		c) Bakteriális toxicitás : NOEC Sludge activated sludge = 100 µg/L dossier ECHA
		d) Talaj toxicitás : EC10 Földgiliszta Lumbricus terrestris = 1634 mg/kg dossier ECHA
		d) Talaj toxicitás : EC10 Folsomia candida = 14.6 mg/kg dossier ECHA
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Sheepshead minnow = 0.067 mg/L 96h
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Pimephales promelas = 8.4 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.645 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.9 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Alga Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Növény toxicitás : LC50 Avena sativa = 4.92 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201
		d) Talaj toxicitás : EC50 Földgiliszta Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d

		d) Talaj toxicitás : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Növény toxicitás : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
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 ISO 10253
		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
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 Hal = 0.022 mg/L dossier ECHA
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA
		LC50 Alga freshwater algae = 0.15 mg/L
etán-diol; etilén-glikol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal = 15380 mg/L - 7 days
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
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	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

Pirition-cink

CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days

b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)

d) Talaj toxicitás : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)

e) Növény toxicitás : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100

d) Talaj toxicitás : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

d) Talaj toxicitás : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perszisztencia/lebonthatóság:	Teszt	Érték	Megjegyzések:
Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	Gyorsan lebomló	CO2-termelés	99.000	28days
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás		EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD Guideline 301C
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Gyorsan lebomló			OECD guideline 301B
2-oktil-2H-izotiazol-3-on etán-diol; etilén-glikol	Nem gyorsan lebomló Gyorsan lebomló	Oldott szerves szén	90.000	10days
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem gyorsan lebomló			
Pirition-cink	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD 301B CO2evolution

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték	Megjegyzések:
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	6.620	
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező		
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	19.210	L/kg ww
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
Pirition-cink	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	1.400	

## 12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

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

## 12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges, vissza kell nyerni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni. A szennyvízbe juttatással történő ártalmatlanítás nem megengedett

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

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

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

N.A.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

N/A

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: N/A

IATA-Szállítási név: N/A

IMDG-Szállítási név: N/A

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: N/A

IATA-Osztály: N/A

IMDG-Osztály: N/A

### 14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: N/A

IATA-Csomagolási csoport: N/A

IMDG-Csomagolási csoport: N/A

### 14.5. Környezeti veszélyek

Tengert szennyező anyag: Nem

környezetszennyező: Nem

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: N/A

ADR - Veszély azonosító szám: N/A

ADR-Különleges intézkedések: N/A

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: N/A

IATA-Áruszállító repülőgép: N/A

IATA-Címke: N/A

IATA-Másodlagos veszélyek: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Különleges intézkedések: N/A

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: N/A

IMDG-szegregáció: N/A

IMDG-Másodlagos veszélyek: N/A

IMDG-Különleges intézkedések: N/A

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

N.A.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

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

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciók 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, 70, 75

A rendelkezésre bocsátott szintetikus polimer mikrorészecskék az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletének 78. pontjának feltételei alá esnek. Lásd a 7,8. szakaszt a felhasználási és ártalmatlanítási utasításokhoz.

### 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.

2: Hazard to waters

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

LGK 10

SVHC anyagok:

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

### 2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.31 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 4.59 g/L

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

Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/929; Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one

(EINECS 247-500-7) and 2-méthyl-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 ; Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; 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)

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

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

cink-oxid

etán-diol; etilén-glikol

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.
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
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, kategória 1A
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/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**

Aquatic Chronic 3, H412

**Osztályozási eljárás**

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:**

- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás
- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
- 12. SZAKASZ: Ökológiai információk
- 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok
- 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk

# Expozíciós forgatókönyv

## Ethane-1,2-diol

### Expozíciós forgatókönyv, 09/08/2021

Anyagazonosság	
	Ethane-1,2-diol
CAS-szám	107-21-1
EU-szám	603-027-00-1
EINECS-szám	203-473-3
Regisztrációs szám	01-2119456816-28

### Tartalomjegyzék

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

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Alkalmazás bevonatokban - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó es tömítő anyagokban.
<b>Dátum - ellenőrzés</b>	09/08/2021 - 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>	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

**Hozzájárulósos folyamat Környezet**

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

**Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló**

<b>CS2 Anyagátvitel</b>	PROC8a
<b>CS3 Hengerelés és ecsetelés</b>	PROC10
<b>CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás</b>	PROC11
<b>CS5 Sűrítmények kezelése és hígítása</b>	PROC19

**1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással****1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8d)**

<b>Környezeti kibocsátási kategóriák</b>	Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8d)
--	---

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

Folyékony

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

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

Napi mennyiség telephelyenként = 5479 kg

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

Szennyvíztisztító berendezést használni.

Levegő - legkisebb hatékonyság: = 95 %

Víz - legkisebb hatékonyság: = 87 %

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

A hulladékot be kell gyűjteni és a helyi rendelkezések szerint kell ártalmatlanítani.

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

Lokális tengervíz-hígítási tényező: 100

Lokális édesvíz-hígítási tényező: 10

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

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

### A termék (gyártmány) tulajdonságai

#### A termék fizikai formája:

Folyékony

#### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

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

#### Időtartam:

Expozíció-időtartam < 8 h

#### Frekvencia:

Használati gyakoriság < 240 napok évenként

### Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

#### Technikai es szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A meglévő kockázat-menedzsmenti intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell.	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 %
---	---

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

#### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

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

#### Exponált testrészek:

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

## 1.2. CS3: 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 1 %-ig.

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

#### Időtartam:

Expozíció-időtartam < 8 h

#### Frekvencia:

Használati gyakoriság < 240 napok évenként

### Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

#### Technikai es szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A meglévő kockázat-menedzsmenti intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 %
---	---

betartását felügyelni kell.

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

#### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

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

Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

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

#### Exponált testrészek:

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

### 1.2. CS4: Hozzájáruló folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (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 1 %-ig.

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

#### Alkalmazott mennyiségek:

Használati mennyiség 0.05 L/min

#### Időtartam:

Expozíció-időtartam < 150 min

#### Frekvencia:

Használati gyakoriság < 5 napok hetenként

### Technikai és szervezői követelmények és intézkedések

#### Technikai és szervezési intézkedések

Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcseré óránként).

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.

A meglévő kockázat-menedzsment intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell.

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

#### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

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

A bőrexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő overált.

Dermális - legkisebb hatékonyság: 80 %

Belégzés - legkisebb hatékonyság: 40 %

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

**Helyiségméret:** Magába foglalja a felhasználást helyiségméret esetén < 1000 m<sup>3</sup>

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

#### Exponált testrészek:

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

### 1.2. CS5: Hozzájáruló folyamat Munkavállaló: Sűrítvények kezelése és hígítása (PROC19)

#### Folyamatkategóriák

Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)

## A termék (gyártmány) tulajdonságai

### A termék fizikai formája:

Folyékony

### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

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

### Időtartam:

Expozíció-időtartam < 15 min

### Frekvencia:

Használati gyakoriság < 240 napok évenként

## Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

### Technikai es szervezési intézkedések

Biztosítson kiegészítő szellőztetést azokon a pontokon, ahol emissziók lépnek fel. Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A meglévő kockázat-menedzsmenti intézkedések korrekt megvalósítását és az üzemi feltételek betartását felügyelni kell.	Belégzés - legkisebb hatékonyság: 80 %
---	--

## Feltételek es intézkedések a személyi védelemre, a higiéniaira es az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani. Viseljen vegyálló kesztyűt (EN374 szerint bevizsgáltat) a munkavállalói alapképzés során.	Dermális - legkisebb hatékonyság: 90 %
---	--

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

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

### Exponált testrészek:

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

## 1.3 Expozíció becslés es 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	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.37
bőrérntkezés, szisztémás, hosszútávú	= 13.71 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.01

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.37

bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 2.74 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.03
--------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	--------

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 14.05 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.4
bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 53.75 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.51

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 6.47 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.18
bőrérinkezés, szisztémás, hosszútávú	= 14.14 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.13

**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

## Zinc Oxide

### Expozíciós forgatókönyv, 04/07/2022

Anyagazonosság	
	Zinc Oxide
CAS-szám	1314-13-2
EU-szám	030-013-00-7
EINECS-szám	215-222-5
Regisztrációs szám	01-2119463881-32

### Tartalomjegyzék

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

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Bevonatok és festékek ipari használata - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és tömítő anyagokban.
<b>Dátum - ellenőrzés</b>	04/07/2022 - 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>	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

**Hozzájárulósos folyamat Környezet**

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

**Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló**

<b>CS2 Hengerelés és ecsetelés</b>	PROC10
<b>CS3 Hengerelés és ecsetelés</b>	PROC10
<b>CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás</b>	PROC11
<b>CS5 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás</b>	PROC11

**1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással****1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)**

<b>Környezeti kibocsátási kategóriák</b>	Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, beltéri) - Nem reaktív technológiai segédanyag elterjedt felhasználása (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre, kültéri) (ERC8a, ERC8d)
--	--

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

Szilárd anyag, közepes porosság

**Az anyag koncentrációja a termékben:**

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

Használati mennyiség 50 tonna/év

**Kibocsátási mód:** Periodikus kibocsátás***Technikai es szervezői követelmények es intézkedések*****Ellenőrzési intézkedések a kibocsátás megakadályozására**

A meglévő rendszer kiépítése vagy kiegészítő levegőtisztítási tennivalók, mint pl. nedvesmosás és/vagy levegőszűrés és/vagy termikus oxidáció és/vagy gőzviszszanyerési rendszerek az emissiók csökkenésének elérésére a levegőben.

Levegő - legkisebb hatékonyság: > 50 %

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

Helyi STP

**STP szennyvíz (m3/nap):** 2000***Követelmények és intézkedések a hulladékkezeléshez (beleértve a készítményhulladékot)***

## Hulladékkezelést

Égetés, ártalmatlanítás vagy hasznosítás külső szolgáltató révén

### 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:

Szilárd anyag, közepes porosság

##### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

##### Alkalmazott mennyiségek:

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

##### Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

##### Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.  
Alkalmas arcvédőt kell hordani.  
Használjon alkalmas szemvédőt.  
A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.  
Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság:  $\geq 90\%$

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C

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

Folyamatkategóriák Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)

#### A termék (gyártmány) tulajdonságai

##### A termék fizikai formája:

Szilárd anyag, közepes porosság

##### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

##### Alkalmazott mennyiségek:

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

##### Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

##### Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.  
Alkalmas arcvédőt kell hordani.  
Használjon alkalmas szemvédőt.  
A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.

Dermális - legkisebb hatékonyság:  $\geq 90\%$

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

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

Kültéri használat

Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C

### **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:**

Szilárd anyag, közepes porosság

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

#### **Alkalmazott mennyiségek:**

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

#### **Időtartam:**

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Alkalmos arcvédőt kell hordani.

Használjon alkalmas szemvédőt.

A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.

Alkalmos légzésvédő készüléket kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság: >= 90 %

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

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C

### **1.2. CS5: Hozzájáruló folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)**

**Folyamatkategóriák** Nem ipari permetszórás (PROC11)

### *A termék (gyártmány) tulajdonságai*

#### **A termék fizikai formája:**

Szilárd anyag, közepes porosság

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

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

#### **Alkalmazott mennyiségek:**

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

#### **Időtartam:**

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

## Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.  
Alkalmas arcvédőt kell hordani.  
Használjon alkalmas szemvédőt.  
A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.  
Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.

Dermális - legkisebb hatékonyság:  $\geq 90\%$

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

Kültéri használat  
Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS2: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás	$\leq 1.4$ mg/nap	MEASE	N/A
bőrirritkezés, szisztémás	$\leq 0.12$ mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	$\leq 1.5$ mg/nap	MEASE	$\leq 0.15$

### 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	$\leq 6$ mg/nap	MEASE	N/A
bőrirritkezés, szisztémás	$\leq 0.12$ mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	$\leq 6$ mg/nap	MEASE	$\leq 0.6$

### 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	$\leq 6$ mg/nap	MEASE	N/A
bőrirritkezés, szisztémás	$\leq 0.12$ mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	$\leq 6$ mg/nap	MEASE	$\leq 0.6$

### 1.3. CS5: 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	<= 24 mg/nap	MEASE	N/A
bőrérintkezés, szisztémás	<= 0.12 mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	<= 24 mg/nap	MEASE	<= 2.4

## 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.