

## Biztonsági adatlap.

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

## KERADECOR PAINT

Az első kiadás dátuma: 2020. 08. 12.

-i biztonsági adatlap. 25/05/2026

ellenőrzés 10

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: KERADECOR PAINT

Kereskedelmi kód: 001031005

### 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

Skin Sens. 1A Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

#### veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Figyelem

#### Figyelmeztető mondatok

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

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.

P280 Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

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

#### Tartalmaz:

2-metilisotiazol-3(2H)-on

1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-

benzizotiazolin-3-on

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

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

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

belső matt falak és mennyezetek (fényesség <25@60C°)

EU határérték erre a termékre (kat. A/a): 30 g/l

Ez a termék legfeljebb 24.09 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: Tartalmaz biocid termék: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; Pyrrithione zinc; 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: KERADECOR PAINT

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥0.3-<0.5 %	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	
≥0.05-<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/köd) : 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	
<0.01 %	2-metilisotiazol-3(2H)-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<0.01 %	2-metoxi-1-metiletil-acetát	CAS:108-65-6 EC:203-603-9	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29

<0.01 %	Kvarc	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.01 %	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	
<0.01 %	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 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; 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:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

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

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

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

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

## 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

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

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

## 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

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

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

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

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

**A sürgősségi ellátók esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

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

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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

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

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

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

**Az általános munkahelyi higiénéire vonatkozó tanácsok:**

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

A közvetlen napfénytől távol tartandó. Fagytól védjük

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

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

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

---

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Munkahelyi expozíciós határértékek**

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
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/A` 13.5.1999
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/A` 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

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	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> D TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH 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/m <sup>3</sup> Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2 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> αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 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	
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : FOR-2021-06-28-2248	
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), SSC, Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006	
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Forrás : AFS 2021:3	
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
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	Nemzeti	LATVIA Hosszú távú 7 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA Hosszú távú 7 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugséjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NORWAY Hosszú távú 79 mg/m3 - 25 ppm Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND Hosszú távú 100 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	BELGIUM Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	IRELAND Hosszú távú 6 mg/m3 Inhalable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	IRELAND Hosszú távú 2.4 mg/m3 Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Hosszú távú 6 mg/m3 Inhalable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Hosszú távú 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nemzeti	GERMANY Hosszú távú 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA Hosszú távú 4 mg/m3 Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	AUSTRIA MAK Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	ESTONIA Hosszú távú 2 mg/m3 1 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	LATVIA Hosszú távú 1 mg/m3 Forrás : KN325P1
SUVA	SWITZERLAND SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
SUVA	SWITZERLAND D Hosszú távú 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Nemzeti	BELGIUM Hosszú távú 1 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	ROMANIA Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 5 mg/m3 (Aerosoli)

Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 véase Capitulo 9 Forrás : LEP 2022
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 4 mg/m3 1 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 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 ανσπν Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 5 mg/m3 N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 2 mg/m3 resp, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 6 mg/m3 Forrás : KN325P1
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : KN325P1
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 10 mg/m3 1 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 2.5 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 1.2 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 4 mg/m3 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 3 mg/m3; Rövid távú 24 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
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	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 5 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 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> e Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) 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), Formel / Formal Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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	SWITZERLAN D	Hosszú távú 500 mg/m <sup>3</sup> SSC, Mcorp / KG Forrás : suva.ch/valeurs-limites
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 3 ppm Forrás : At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 8.7 mg/m <sup>3</sup> - 2.4 ppm; Rövid távú 17.4 mg/m <sup>3</sup> - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, 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 3.7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 3.7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Rövid távú 7.4 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm K, Y

Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.12 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm; Rövid távú 0.24 mg/m <sup>3</sup> - 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/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.058 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Rövid távú 0.116 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
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
	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

2-metilisotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
2-metoxi-1-metiletil-acetát CAS: 108-65-6	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú Felső határ - 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 270 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 550 mg/m <sup>3</sup> D, I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm A, S Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Δ Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> EU1, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 400 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm O Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 550 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm H E Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 260 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 520 mg/m <sup>3</sup> skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm H Forrás : AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAND D	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm SSC, VRS / OAW Forrás : suva.ch/valeurs-limites	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 274 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 548 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm D Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	

Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm koža Forrás : 2000/39/EZ
Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm δέρμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm DFG, EU, Y, 1(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Sk, IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Cute Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Āda Forrás : KN325P1
Nemzeti	LUXEMBOUR G	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Cutânea Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm K, Y, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm vía dérmica, VLI Forrás : LEP 2022
EU		Hosszú távú 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm (8h); Rövid távú 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Skin
Kvarc CAS: 14808-60-7	EU	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	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> (8h) Respirable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nemzeti SPAIN	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Forrás : LEP 2022
	Nemzeti CROATIA	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, III C, A

Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021

Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 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/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (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
nátrium hidroxid; marónátron ACGIH CAS: 1310-73-2		Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 3 mg/m3
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 * Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 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/A` 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. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NORWAY	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m <sup>3</sup> T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 1 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	IRELAND	Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	SPAIN	Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> Forrás : LEP 2022
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Nemzeti	AUSTRIA Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 0.05 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK, H, S, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), R/H, S, VRS / OAW Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, E, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> K, Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
cink-oxid CAS: 1314-13-2	ACGIH	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> (8h); Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> R - Metal fume fever
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú Felső határ - 5 mg/m <sup>3</sup> Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> 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 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 GVI: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 OEL (8-hour reference period) : R Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 d Forrás : LEP 2022
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/m <sup>3</sup> - 10 ppm EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm A, 18 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m <sup>3</sup> - 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 aerozolio 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	SWITZERLAND 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 Āda Forrás : KN325P1	
Nemzeti	LUXEMBOUR G	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 vía 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
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/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 K, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 1 mg/m3 H Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Forrás : suva.ch/valeurs-limites
(R)-p-mentha-1,8-diene CAS: 5989-27-5	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 140 mg/m3 - 25 ppm; Rövid távú 280 mg/m3 - 50 ppm Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 140 mg/m3 - 25 ppm A Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAN D	Hosszú távú 40 mg/m3 - 7 ppm; Rövid távú 80 mg/m3 - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 28 mg/m3 - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 28 mg/m3 - 5 ppm; Rövid távú 112 mg/m3 - 20 ppm K, Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 168 mg/m3 - 30 ppm Sen, vía dérmica Forrás : LEP 2022

### 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

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

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

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

2-metilisotiazol-3(2H)-on  
CAS: 2682-20-4

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: Talaj; PNEC Határ: 47.1 µg/kg

2-metoxi-1-metiletil-  
acetát  
CAS: 108-65-6

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 635 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 6.35 mg/l  
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 63.5 µg/l  
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 100 mg/l  
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 3.29 mg/kg  
Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 329 µg/kg  
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 290 µg/kg

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

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2.2 µg/l

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

Pirition-cink  
CAS: 13463-41-7

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  
Szakmunkás: 1.16 mg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 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  
Szakmunkás: 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  
Szakmunkás: 966 µg/kg; Felhasználó: 345 µg/kg
- 2-metilisotiazol-3(2H)-on  
CAS: 2682-20-4
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 21 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 21 µg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 43 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 43 µg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 27 µg/kg
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 53 µg/kg
- 2-metoxi-1-metiletil-acetát  
CAS: 108-65-6
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 550 mg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Felhasználó: 33 mg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 796 mg/kg; Felhasználó: 320 mg/kg
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 36 mg/kg
- etán-diol; etilén-glikol  
CAS: 107-21-1
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 35 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 7 mg/m<sup>3</sup>
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 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
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 20 µg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 20 µg/m<sup>3</sup>

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

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

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

Pirition-cink  
CAS: 13463-41-7

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 10 µg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Nitril gumi.

Légzési óvintézkedések:

N.A.

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitettségi ellenőrzés:

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

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot: Folyékony

Szín: A termékleírásnak megfelelően

Szag: N.A.

Szagérzékelési határ: N.A.

pH: N.A.

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: > 100°C / 212°F

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

Relatív gőzsűrűség: N.A. ( Egyes adatok nem ismertek )

Gőznyomás: N.A. ( Egyes adatok nem ismertek )

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.63 g/cm<sup>3</sup>

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 = 1.48 % ; 24.09 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

Hasonló vizsgált keverékek eredményei alapján, a CLP-rendelet 9. cikkének (4) bekezdése szerinti áthidaló elvek alkalmazásával, nem szenzibilizáló. Vizsgálatok eredménye: Szenzibilizáció OECD 429 (LLNA) (egér) nem szenzibilizáló (vizsgálati számok a LoA információi szerint: S4565; S4568; S5147; S5146)

#### 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 bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Skin Sens. 1A(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Adverse health effects	None in particular.

#### 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 szenzitivizáció Tengerimalac Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Bőr Patkány >= 250 mg/kg
	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 Szájon át Negatív	Mouse oral route Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány Negatív	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	a) akut toxicitás	LD50 Szájon 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 Szájon át Patkány = 112 mg/kg	
2-metilisotiazol-3(2H)-on	a) akut toxicitás	LC50 Aeroszol Patkány = 0.1 mg/l 4h LD50 Szájon át Patkány = 120 mg/kg LD50 Bőr Patkány = 242 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Nyúl Pozitív	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív	Oral route
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány = 200 ppm NOAEL	
2-metoxi-1-metiletil-acetát	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 6190 mg/kg  LD50 Bőr Nyúl > 5000 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Nem	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Hatásszint nem lett megfigyelve Patkány = 3.69 mg/l	Inhalation route
Kvarc	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át > 2000 mg/kg	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 125 mg/ttkg ATE - Bőrön át : 311 mg/ttkg LD50 Szájon 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 szenzitivizáció Tengerimalac Pozitív	
etán-diol; etilén-glikol	a) akut toxicitás	LD50 Szájon 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 szenzitivizáció Tengerimalac Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív Karcinogenecitás Negatív	Oral route
	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 szenzitivizáció 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 szenzitivizáció 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:

Ártalmatlan 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 Földigiliszta Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD guideline 207 - 14days
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 Sheapshed 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-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-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 Selastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201 d) Talaj toxicitás : EC50 Földigiliszta 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
2-metilisotiazol-3(2H)-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA  a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)  b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.1 mg/L 72h Dossier ECHA  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)  b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
2-metoxi-1-metiletil-acetát	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 130 mg/L 96h OECD guideline 203  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Oryzias latipes = 47.5 mg/L OECD guideline 204 - 14days  a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 408 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L OECD guideline 211 - 24days  a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Selenastrum capricornutum >= 1000 mg/L OECD guideline 201
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 Földigilisztá 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
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Gyorsan lebomló	Oldott szerves szén		OECD GL 301E
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Nem gyorsan lebomló			
etán-diol; etilén-glikol	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	
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs	5.750	carcass

		tényező		
	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	48.100	viscera
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 expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

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

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás

2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

2023/707/EU Szabályozás

2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás

2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás

2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

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

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

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 30, 40, 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

#### **Vízveszélyzetési 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 = 1.48 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 24.09 g/L

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

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

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

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

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

A BIZOTTSÁG (EU) 2016/131 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE ; Nomenclature IUPAC: Bis [1-hydroxy-2(1H)-pyridinethionato-O,S](T-4)-zinc

Nomenclature BPR: Pyrithione zinc

CAS number: 13463-41-7

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.

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

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

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

2-metoxi-1-metiletil-acetát

etán-diol; etilén-glikol

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

<b>Kód</b>	<b>Leírás</b>
H226	Tűzvesélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
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.

<b>Kód</b>	<b>Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória</b>	<b>Leírás</b>
2.6/3	Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, kategória 3
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
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/1	STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 1
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:**

<b>Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás</b>	<b>Osztályozási eljárás</b>
Skin Sens. 1A, H317	Számítási módszer
Aquatic Chronic 3, H412	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 termékekre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

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

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája  
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.  
AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás  
ATE: Becsült akut toxicitási érték  
ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)  
BCF: Biológiai koncentrációs tényező  
BEI: Biológiai expozíciós mutató  
BOD: Biokémiai oxigénigény  
CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).  
CAV: Méreg központ  
CE: Európai Közösség  
CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.  
CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus  
COD: Kémiai oxigénigény  
COV: Illékony szerves összetevő  
CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés  
CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés  
DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv  
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv  
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció  
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ES: Expozíciós forgatókönyv  
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.

GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkezésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.  
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség  
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.  
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.  
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció  
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.  
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.  
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.  
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.  
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Robbanási együttható.  
LC50: Közepes halálos koncentráció  
LD50: Közepes halálos dózis  
LDLo: Alacsony letális dózis  
N.A.: Nem alkalmazható  
N/A: Nem alkalmazható  
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető  
NA: Nem elérhető  
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete  
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus  
PGK: Csomagoláson található utasítás  
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció  
PSG: Utasok  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték  
STOT: Célszervi Toxicitás.  
TLV: Küszöbérték.  
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).  
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.  
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

**Az előző kiadás módosított bekezdései:**

- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések
- 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
- 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: Hozzájárulósos 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 es szervezői követelmények es intézkedések

#### Technikai es szervezési intézkedések

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

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.

A meglévő kockázat-menedzsmenti 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: Hozzájárulósos 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:

Feltételezzük, 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	Kockázatjellemezési 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: Sűrítvények kezelése és hígítása (PROC19)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési 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

## 2-methoxy-1-methylethyl acetate

### Expozíciós forgatókönyv, 08/06/2021

Anyagazonosság	
	2-methoxy-1-methylethyl acetate
CAS-szám	108-65-6
EU-szám	607-195-00-7
EINECS-szám	203-603-9
Regisztrációs szám	01-2119475791-29

### Tartalomjegyzék

1. ES 1

# 1. ES 1

## 1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok és festékek ipari használata simítással és hengerléssel
Dátum - ellenőrzés	29/04/2021 - 1.0
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a)

### Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

### Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Nagy felületek - Hengerelés és ecsetelés	PROC10
--	--------

## 1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással

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

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

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

##### A termék fizikai formája:

Folyékony

##### Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglalja a koncentrációkat -ig 100 %

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

##### Alkalmazott mennyiségek:

Napi mennyiség telephelyenként = 5000 kg

**Kibocsátási mód:** Folyamatos kibocsátás

**Emissziós napok:** 365 napok évenként

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

##### A szennyvíztisztító berendezés fajtája (STP):

Helyi STP

Víz - legkisebb hatékonyság: = 87.3 %

#### *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

#### *Kiegészítő utasítás a bevált eljárásra. Kötelezettségek a REACH 37(4) cikkely szerint nem alkalmazhatóak.*

##### Kiegészítő utasítás bevált eljárásra:

A telephelynek vészhelyzeti tervvel kell biztosítania, hogy megfelelő védőintézkedéseket hoznak az epizódjellegű kibocsátások hatásainak minimalizálására.

### 1.2. CS2: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Nagy felületek - 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 foglalja a koncentrációkat -ig 100 %

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

### Alkalmazott mennyiségek:

Napi mennyiség telephelyenként = 5000 kg

### Időtartam:

Expozíció-időtartam = 8 h/nap

### Frekvencia:

Használati gyakoriság = 365 napok évenként

## Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

### Technikai es szervezési intézkedések

Biztosítani kell az ellenőrző intézkedések rendszeresen felülvizsgálatát és karbantartását. Szellőztetett kabinban, vagy elszívással rendelkező házban végezze el.

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

### Egyéni védőfelszerelés

EN140 légzőkészüléket kell hordani.

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

Belső és külső felhasználásokat foglal magába

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

## 1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

### 1.3. CS1: Hozzájáruló folyamat Környezet (ERC8a, ERC8d)

védőcél	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
édesvíz	= 0.003 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
édesvízi üledék	= 0.014 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
tengervíz	= 0.0004 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
tengeri üledék	= 0.002 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
padló	= 0.001 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004

### 1.3. CS2: Hozzájáruló folyamat Munkavállaló: Nagy felületek - Hengerelés és ecsetelés (PROC10)

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemezési arány (RCR)
belélegzéses, szisztémás, hosszútávú	= 137.71 mg/m3	ECETOC TRA munkavállaló v3	= 0.5
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 13.71 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA munkavállaló v3	0.18

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.