

## Biztonsági adatlap.

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

### BIOCALCE MARMORINO

Az első kiadás dátuma: 2021. 05. 24.

-i biztonsági adatlap. 12/07/2023

ellenőrzés 7

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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: BIOCALCE MARMORINO

Kereskedelmi kód: 001043004 07

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

Javasolt felhasználási mód: Festékek/bevonatok védelmi és funkcionális célra; 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 Irrit. 2 Bőrirritáló hatású.

Eye Dam. 1 Súlyos szemkárosodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Veszély

#### Figyelmeztető mondatok

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Viseljen védőkesztyűt és védje a szemét.

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

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

#### Tartalmaz:

Calcium dihydroxide

2-metilisotiazol-3(2H)-on Allergiás reakciót válthat ki

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

ásványi anyagból készült külső falak

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

Ez a termék legfeljebb 10.61 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); A termék a mindenkor hatályos 528/2012/EU rendelet 58. cikke értelmében kezelt árucikknek minősül. Szükséges a bőrrel való érintkezés lehetőségének kiküszöbölése. Szükséges munkavédelmi kesztyű és munkaruházat viselése. 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: BIOCALCE MARMORINO

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
10-19,9 %	Calcium dihydroxide	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45
1-2,4 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,0015 %	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	01-2120764690-50
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
< 0,0015 %		CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,0015 %	etán-diol; etilén-glikol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
< 0,0015 %	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: 221mg/ttkg	
< 0,0015 %	5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
			Egyedi koncentrációs	

határértékek:  
C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314  
0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2  
H315  
C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318  
0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2  
H319  
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

---

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.  
AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!  
Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.  
Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

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

Lenyelés esetén:

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

Belélegzés esetén:

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

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

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

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

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

---

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

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

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.  
Az égés nehéz füstöt termel.

##### 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!  
Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!  
A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

---

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.  
A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.  
Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

A sürgősségi ellátók esetében:

Használjon egyéni védőfelszerelést.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.  
Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.  
Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.  
A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

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

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok  
Bő vízzel mossa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.  
Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.  
Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.  
Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.  
Munka közben tilos az étkezés és az ivás!  
A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Összeférhetetlen anyagok:

Különböbben 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

OEL értékkel rendelkező összetevők listája

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	Nemzeti	AUSTRALIA	Hosszú távú 5 mg/m3
	Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 5 mg/m3 Inhalable aerosol
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 5 mg/m3 Inhalable fraction
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 1 mg/m3 Respirable fraction
	ACGIH		Hosszú távú 5 mg/m3 Eye, URT and skin irr
	EU		Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 Respirable fraction
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 R (14)
	Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 9 (2019)
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 1 mg/m3 Y, EU, DFG, E, 2 (I)
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 9)
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3

## IOELV, R

Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 Frazione respirabile
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3
Nemzeti	LUXEMBOUR G	Hosszú távú 5 mg/m3 11, 14
Nemzeti	LUXEMBOUR G	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 9, 14
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 10
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 1 mg/m3 (9)
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 Frac?iune respirabila, Dir. 2017/164
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 Y, EU4, (A)
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 VLI, d
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 5
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m3 I, R
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 5 mg/m3 E
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 1 mg/m3 E
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 1
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 resp, EU4, N
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 O
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 (2)
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 1 mg/m3 E
Nemzeti	NORWAY	Rövid távú 4 mg/m3 S
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 6 mg/m3 4)
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 6)
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 11)
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 3
Nemzeti	AUSTRALIA	Hosszú távú 10 mg/m3
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.3 mg/m3; Rövid távú 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction;

multiplied by the material density;

Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable aerosol
Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH		Hosszú távú 2.5 mg/m <sup>3</sup> Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> U
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup> R
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 15 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 6 mg/m <sup>3</sup> K
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> e?sp?.
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> a?ap?.
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7)
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup>
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> 3
2-metilisotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; long term: inhalable fraction
	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0.4 mg/m <sup>3</sup> Long term and short term: inhalable fraction
	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh

CAS: 14808-60-7

Nemzeti	AUSTRALIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 Respirable fraction
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Respirable aerosol
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Respirable fraction
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.05 mg/m3 Respirable fraction
Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.15 mg/m3 Respirable aerosol
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 0.05 mg/m3
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 - 0.4 ppm
EU		Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
Nemzeti	INDIA	Hosszú távú 10 mg/m3
ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m3 R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, III C, A
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Žiureti 1 priedo 3 punkta.
Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (2)
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6)
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3

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

Nemzeti	AUSTRALIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm
Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm

Nemzeti	SWITZERLAN D	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 52 mg/m3 - 20 ppm
ACGIH		Rövid távú 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
EU		Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú Felső határ - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm ???
Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 50 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 100 mg/m3 D
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm EH
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 10 mg/m3
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18
Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 50 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 100 mg/m3 - 40 ppm iho
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Risque de pénétration percutanée
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 125 mg/m3 - 50 ppm; Rövid távú 125 mg/m3 - 50 ppm
Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 52 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 b, i, EU1, N
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 25 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 50 mg/m3 - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garu ir aerozolio koncentracijai.
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 52 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 H
Nemzeti	NETHERLAND S	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 H
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm H E 5 S
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 15 mg/m3; Rövid távú 50 mg/m3 skóra
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm K
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 25 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm H, 26
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm D, M
Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm d??µa
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I)
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Cute
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Ada
Nemzeti	LUXEMBOUR G	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Peau
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm skin



Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39
Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm via dérmica, VLI
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke CAS: 55965-84-9	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction
Nemzeti	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 D Inhalable fraction
Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 0.2 mg/m3
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, Sh

### PNEC expozíciós határértékek

Calcium dihydroxide  
CAS: 1305-62-0

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 490 µg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 490 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 320 µg/l

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 3 mg/l

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1080 mg/kg

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.184 mg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0.018 mg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 100 mg/kg

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 100 mg/kg

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

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: Talaj; PNEC Határ: 47.1 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

Pirition-cink  
CAS: 13463-41-7

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

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

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

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

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

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

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

Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l

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

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l

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

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 µg/l

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 27 µg/l

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 27 µg/l

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 µg/l

#### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

Calcium dihydroxide  
CAS: 1305-62-0

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 1 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 4 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 4 mg/m<sup>3</sup>

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 10 mg/m<sup>3</sup>

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

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

Piriton-cink  
CAS: 13463-41-7

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

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

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

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

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

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

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Használjon jól illeszkedő védőszemüveget, ne használjon szemlencsét.

A bőr védelme:

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

A kéz védelme:

Használjon teljes védelmet garantáló, pl. PVC, neoprén vagy gumi anyagból készült kesztyűt.

Légzési óvintézkedések:

N.A.

Termikus veszélyek:

N.A.

Környezeti kitettség ellenőrzés:

N.A.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

fizikai állapot: Folyékony  
Szín: A termékleírásnak megfelelően  
Szag: enhye  
Szagérzékelési határ: N.A.  
pH:  $\geq 11.00 \leq 11.40$   
Kinematikus viszkozitás: N.A.  
Olvadási pont/fagypon: N.A.  
Kezdő forráspont és forrástartomány: N.A.  
Lobbanáspont: Not Applicable  
Az égés vagy robbanás felső/alsó határértéke: N.A.  
Gőzsűrűség: N.A.  
Gőznyomás: N.A.  
Relatív sűrűség: 1.65 g/cm<sup>3</sup>  
Vízben oldhatóság: Oldható  
Oldhatóság olajban: N.A.  
Eloszlási koefficiens (n-oktanol/víz): N.A.  
Öngyulladási hőmérséklet: N.A.  
Bomlási hőmérséklet: N.A.  
Tűzveszélyesség: N.A.  
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.64 % ; 10.61 g/l

#### Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

### 9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	A termék osztályozása: Eye Dam. 1(H318)
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

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

Calcium dihydroxide	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg LC50 Por inhaláció Patkány > 6.04 mg/l 4h LD50 Bőr Nyúl > 2500 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Karcinogenecitás Szájon át Patkány = 517 mg/kg	NOAEL
Titanium dioxide	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg LC50 Inhaláció > 6.82 mg/l	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Negatív	
	i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve 1000	
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
	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át > 2000 mg/kg	
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 szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route

		Karcinogenecitás Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány > 1000 mg/kg	
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	
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	

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### Endokrin károsító tulajdonságok:

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

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

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

Ökotoxikológiai Információ:

#### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok

#### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
Calcium dihydroxide	CAS: 1305-62-0 - EINECS: 215-137-3	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal rainbow trout = 50.6 mg/L 96h  a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L 48h - 14days

		<p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 184.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p> <p>d) Talaj toxicitás : NOEC Földigilisza <i>Eisenia fetida</i> = 2000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)</p> <p>d) Talaj toxicitás : EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg „Guideline: BBA VI, 1-1 (1990) under consideration of OECD 216 (2000) and OECD 217 (2000).</p>
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	<p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal <i>Pimephales promelas</i> (Cavedano americano) &gt; 1000 mg/L 96h</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alghe cloroficee) &gt; 100 mg/L 72h</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga = 5600 mg/L</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia   <i>Daphnia magna</i> (Pulce d'acqua grande) : 100 mg/L 48h</p>
2-metilisotiazol-3(2H)-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	<p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.93 mg/L Dossier ECHA</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test) - Duration 21d</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA</p> <p>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)</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days</p>
etán-diol; etilén-glikol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	<p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal <i>Pimephales promelas</i> = 72860 mg/L 96h</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal = 15380 mg/L - 7 days</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 8590 mg/L - 7days</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 100 mg/L 72h OECD guideline 201</p>
Pirition-cink	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	<p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal <i>Pimephales promelas</i> = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia <i>Daphnia magna</i> = 8.2 µg/L US EPA-72-2</p> <p>a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga <i>Navicula pelliculosa</i> = 3 µg/L dossier ECHA</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal <i>Pimephales promelas</i> = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days</p> <p>b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 <i>Lemna gibba</i> = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using <i>Lemna</i> spp. Tiers I &amp; II))</p> <p>d) Talaj toxicitás : LC50 <i>Folsomia candida</i> = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of <i>Collembola</i> by Soil Pollutants)</p> <p>e) Növény toxicitás : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage,</p>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perszisztencia/lebonthatóság: Teszt	Érték	Megjegyzések:
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Nem gyorsan lebomló CO2-termelés		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
etán-diol; etilén-glikol	Gyorsan lebomló Oldott szerves szén	90.000	10days
Pirition-cink	Nem gyorsan lebomló CO2-termelés		OECD 301B CO2evolution
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem gyorsan lebomló		

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték	Megjegyzések:
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	5.750	carcass
	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	48.100	viscera
Pirition-cink	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	1.400	
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	54.000	≤ 54

## 12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

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

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

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

## 12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

Az 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-Ösztály: N/A

IMDG-Ösztály: 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

136/83. törvény (A szintetikus tisztítószeres biodegradabilitása.)

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, 70, 75

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

N.A.

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

1: Low hazard to waters

SVHC anyagok:

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.64 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 10.61 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: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

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

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

A BIZOTTSÁG (EU) 2016/131 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést végeztek a keverékre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás	
H302	Lenyelve ártalmas.	
H315	Bőrirritáló hatású.	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.	
H335	Légúti irritációt okozhat.	
H351	Belélegzése valószínűleg rákos megbetegedést okoz.	
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.	
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	
Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
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
3.6/2	Carc. 2	Rákkeltő hatás, Kategória 2
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

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

**Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Skin Irrit. 2, H315

Számítási módszer

Eye Dam. 1, H318

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

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

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

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

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

CAV: Méreg központ

CE: Európai Község

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 Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.

IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.

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

IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.

ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.

IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.

INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.

IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet

KAHF: Keep Away From Heat

KSt: Robbanási együttható.

LC50: Közepes halálos koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

LDLo: Alacsony letális dózis  
N.A.: Nem alkalmazható  
N/A: Nem alkalmazható  
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető  
NA: Nem elérhető  
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete  
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus  
PGK: Csomagoláson található utasítás  
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció  
PSG: Utasok  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték  
STOT: Célszervi Toxicitás.  
TLV: Küszöbérték.  
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).  
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.  
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

**Az előző kiadás módosított bekezdései:**

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

# Expozíciós forgatókönyv

## Ethane-1,2-diol

### Expozíciós forgatókönyv, 09/08/2021

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

### Tartalomjegyzék

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

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Alkalmazás bevonatokban - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és 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 és szervezői követelmények és intézkedések

#### Technikai és 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

Alkalmas 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 és szervezői követelmények és intézkedések

#### Technikai és 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

Alkalmas 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 és szervezői követelmények és intézkedések

#### Technikai és szervezési intézkedések

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

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.

A meglévő kockázat-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

Alkalmas 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 alsókarrá korlátozódik.

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

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

## A termék (gyártmány) tulajdonságai

### A termék fizikai formája:

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 és szervezői követelmények és intézkedések

### Technikai és 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 higiéniára és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan

### Egyéni védőfelszerelés

Alkalmas 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 és hivatkozás a forrásra

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.37
bőrintékezés, szisztémás, hosszútávú	= 13.71 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.01

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

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



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

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 14.05 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.4
bőrirritkezés, szisztémás, hosszútávú	= 53.75 mg/ttkg/nap	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.51

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

Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz	Expozíció foka	Számítási módszer	Kockázatjellemzési arány (RCR)
belélegzéses, hosszútávú	= 6.47 mg/m3	ECETOC TRA Munkavállaló v2.0	= 0.18
bőrirritkezés, 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

## Calcium dihydroxide

### Expozíciós forgatókönyv, 24/06/2021

Anyagazonosság	
	Calcium dihydroxide
CAS-szám	1305-62-0
EINECS-szám	215-137-3
Regisztrációs szám	01-2119475151-45

### Tartalomjegyzék

1. **ES 1** Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás; Különböző termékek (PC9a, PC9b, PC15)

**1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ**

<b>Az expozíciós forgatókönyv neve</b>	Bevonatok és festékek ipari használata - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó es tömítő anyagokban.
<b>Dátum - ellenőrzés</b>	24/06/2021 - 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) - Nemfémfelület-kezelési termékek (PC15)

**Hozzájárulósos folyamat Környezet**

<b>CS1</b>	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

**Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló**

<b>CS2 Anyagátvitel</b>	PROC8a
<b>CS3 Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Hengerelés és ecsetelés</b>	PROC10
<b>CS4 Keverési tevékenységek - Kézi úton</b>	PROC19

**1.2 Felhasználási követelmények az expozícióra való hatással****1.2. CS1: Hozzájárulósos folyamat Környezet (ERC8c, ERC8f)**

<b>Környezeti kibocsátási kategóriák</b>	Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (beltéri) - Árucikkbe vagy árucikkre való feldolgozáshoz vezető elterjedt felhasználás (kültéri) (ERC8c, ERC8f)
--	--

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

Szilárd anyag, közepes porosság

**gőznyomás:**

&lt; 1E-05 Pa

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

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

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

Szilárd anyag, közepes porosság

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

Expozíció-időtartam &lt;= 480 min

**Technikai es szervezői követelmények es intézkedések****Technikai es szervezési intézkedések**

Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.  
A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.  
Ne vegye be.  
Helyi leszívás

Belégzés - legkisebb hatékonyság: 72 %

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

<b>Egyéni védőfelszerelés</b> Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. Használjon alkalmas szemvédőt. Alkalmas arcvédőt kell hordani.	
<b>Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára</b>	
Belső és külső felhasználásokat foglal magába Szakszerű használat <b>Hőmérséklet:</b> Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten. <b>Exponált testrészek:</b> Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a felsőtestre korlátozódik.	
<b>Kiegészítő utasítás a bevált eljárásra. Kötelezettségek a REACH 37(4) cikkely szerint nem alkalmazhatóak.</b>	
<b>Kiegészítő utasítás bevált eljárásra:</b> Biztosítani kell az ellenőrző intézkedések rendszeresen felülvizsgálatát és karbantartását. Ajtókat és ablakokat felnyitni. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.	
<b>1.2. CS3: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Kézi alkalmazás - Ujfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Hengerelés és ecsetelés (PROC10)</b>	
Folyamatkategóriák	Hengerrel vagy ecsettel való felvitel (PROC10)
<b>A termék (gyártmány) tulajdonságai</b>	
<b>A termék fizikai formája:</b> Szilárd anyag, közepes porosság	
<b>Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció</b>	
<b>Időtartam:</b> Expozíció-időtartam <= 480 min	
<b>Technikai es szervezői követelmények es intézkedések</b>	
<b>Technikai es szervezési intézkedések</b> Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani. A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell. Ne vegye be.	
<b>Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan</b>	
<b>Egyéni védőfelszerelés</b> Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. Használjon alkalmas szemvédőt. Alkalmas arcvédőt kell hordani.	
<b>Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára</b>	
Belső és külső felhasználásokat foglal magába Szakszerű használat <b>Hőmérséklet:</b> Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten. <b>Kiegészítő utasítás a bevált eljárásra. Kötelezettségek a REACH 37(4) cikkely szerint nem alkalmazhatóak.</b>	
<b>Kiegészítő utasítás bevált eljárásra:</b> Biztosítani kell az ellenőrző intézkedések rendszeresen felülvizsgálatát és karbantartását. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.	
<b>1.2. CS4: Hozzájárulós folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)</b>	
Folyamatkategóriák	Manuális tevékenységek közvetlen érintkezéssel (PROC19)
<b>A termék (gyártmány) tulajdonságai</b>	
<b>A termék fizikai formája:</b> Szilárd anyag, közepes porosság	
<b>Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció</b>	
<b>Időtartam:</b> Expozíció-időtartam <= 240 min	
<b>Technikai es szervezői követelmények es intézkedések</b>	
<b>Technikai es szervezési intézkedések</b> Az expozíció minimalizálása érdekében gyakorlott kezelőszemélyzetet kell biztosítani.	

A termék közvetlen érintkezését a szemmel, piszkos kézen keresztül is, kerülni kell.

Ne vegye be.

Helyi leszívás

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

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

#### **Egyéni védőfelszerelés**

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Használjon alkalmas szemvédőt.

Alkalmas arcvédőt kell hordani.

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

Kültéri használat

Szakszerű használat

**Hőmérséklet:** Magába foglalja a felhasználást környezeti hőmérsékleten.

#### **Exponált testrészek:**

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

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

#### **Kiegészítő utasítás bevált eljárásra:**

Biztosítani kell az ellenőrző intézkedések rendszeresen felülvizsgálatát és karbantartását. Ajtókat és ablakokat felnyitni. Kerülje el a szivárgásokat és a talaj-/vizszennyezést szivárgásokon keresztül.

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

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

<b>védőcél</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemzési arány (RCR)</b>
padló	N/A	N/A	= 0.65

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

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemzési arány (RCR)</b>
belélegzéses	< 1 mg/m3	MEASE	N/A

### **1.3. CS3: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Kézi alkalmazás - Ujjfestékek, pasztellkréta, ragasztó anyagok - Hengerelés és ecsetelés (PROC10)**

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemzési arány (RCR)</b>
belélegzéses	< 1 mg/m3	MEASE	N/A

#### **Kiegészítő utasítások expozíció felbecsüléshez:**

Ha ismételt vagy hosszantartó bőrexpozíció valószínű az anyaggal, viseljen az EN374 szerint.

### **1.3. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Keverési tevékenységek - Kézi úton (PROC19)**

<b>Expozíciós út, Kihatás az egészségre, Indikátor az expozícióhoz</b>	<b>Expozíció foka</b>	<b>Számítási módszer</b>	<b>Kockázatjellemzési arány (RCR)</b>
belélegzéses	< 1 mg/m3	MEASE	N/A

## 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.