

Biztonsági adatlap.

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

DECOR

Az első kiadás dátuma: 2025. 06. 20.

-i biztonsági adatlap. 16/09/2026 ellenőrzés 6

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: DECOR

Kereskedelmi kód: 001031023

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

Javasolt felhasználási mód: Festékek/bevonatok díszítési célra

Ellenjavallt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Telephone: (+36) (06-80) 201199 (0-24h, díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása****1272/2008/EK (CLP) szabályozás**

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

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek**Figyelmeztető mondatok**

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

Különleges utasítások:

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

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

EUH208 2-metilisotiazol-3(2H)-on-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

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

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

Ez a termék legfeljebb 5.19 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); BIT; MIT; IPBC; A termék a mindenkor hatályos 528/2012/EU rendelet 58. cikke értelmében kezelt árucikknek minősül. A bőrrel való érintkezés lehetőségét meg kell akadályozni. Munkavédelmi

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: DECOR

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥0.1-<0.15 %	cink-oxid	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32
≥0.05-<0.1 %	3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.17 mg/l	
<0.05 %	Kvarc	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<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 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 450mg/ttkg ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.21mg/l	
<0.036 %	bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.01 %	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 %	2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 125mg/ttkg ATE - Bőrön át: 311mg/ttkg	

<0.0015 %	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
<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
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

Azonnal mossa le vízzel.

Lenyelés esetén:

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

Belélegzés esetén:

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

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

N.A.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

N.A.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO₂).

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

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

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 higiénia 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)

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

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7	ACGIH	Hosszú távú 2.5 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti Belgium	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nemzeti Németország	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ ; Rövid távú 2.4 mg/m ³ Megjegyzések: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Forrás : TRGS900
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 6 mg/m ³ Megjegyzések: K Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : LEP 2022
Nemzeti Észtország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: Cancérogène de catégorie 2 Forrás : INRS outil65
Nemzeti Görögország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: U Forrás : NN 1/2021 Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Írország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice Hosszú távú 4 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Románia	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 15 mg/m ³ Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Megjegyzések: 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites

PCMR Talc (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

CAS: 14807-96-6

ACGIH	Hosszú távú 2 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nemzeti Dánia	Megjegyzések: 0, 3 fiber/cm ³ , K Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: d, e Forrás : LEP 2022
Nemzeti Finnország	Megjegyzések: 8h: 0.5 kuitua/cm ³ Forrás : HTP-ARVOT 2020 Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: hengittyvä pöly Forrás : HTP-ARVOT 2020 Hosszú távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Görögország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999  Hosszú távú 2 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: Respirable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM
Nemzeti Írország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice Hosszú távú 0.8 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 4 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Hollandia	Hosszú távú 0.25 mg/m ³ Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286 Hosszú távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: 6), 18) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Románia	Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: fracțiune respirabilă Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: 3 Forrás : AFS 2021:3 Hosszú távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1

Nemzeti Franciaország Hosszú távú 10 mg/m³
Forrás : INRS outil65

Nemzeti Horvátország Hosszú távú 10 mg/m³
Megjegyzések: U
Forrás : NN 1/2021

Hosszú távú 4 mg/m³

		Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Magyarország		Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: inhalable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM
Nemzeti Írország		Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: Inhalable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
		Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Lettország		Hosszú távú 6 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Lengyelország		Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA Svájc		Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
nátrium-karbonát		
CAS: 497-19-8	ITA Csehia	Hosszú távú 5 mg/m ³ (8h); Rövid távú 10 mg/m ³ (15min)
	Nemzeti Románia	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 3 mg/m ³ Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Barium sulfate		
CAS: 7727-43-7	ACGIH	Hosszú távú 5 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: I, E - Pneumoconiosis
	Nemzeti Belgium	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: e Forrás : LEP 2022
	Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: U Forrás : NN 1/2021
		Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti Írország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
		Hosszú távú 1.5 mg/m ³ Megjegyzések: 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
		Hosszú távú 4 mg/m ³ Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA Svájc		Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated

CAS: 25322-68-3

Nemzeti Németország

Hosszú távú 200 mg/m³
Megjegyzések: DFG, Y, E, 2 (II)
Forrás : TRGS 900

Nemzeti Szlovákia

Hosszú távú 1000 mg/m³
Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA Svájc

Hosszú távú 500 mg/m³
Megjegyzések: SSC, Mcorp / KG
Forrás : suva.ch/valeurs-limites

cink-oxid

CAS: 1314-13-2

ACGIH

Hosszú távú 2 mg/m³ (8h); Rövid távú 10 mg/m³
Megjegyzések: R - Metal fume fever

Nemzeti Ausztria

Hosszú távú 5 mg/m³
Megjegyzések: MAK, A
Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021

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 Bulgária

Hosszú távú 5 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nemzeti Csehia

Hosszú távú 2 mg/m³; Rövid távú Felső határ - 5 mg/m³
Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nemzeti Dánia

Hosszú távú 4 mg/m³
Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nemzeti Spanyolország

Hosszú távú 2 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Megjegyzések: d
Forrás : LEP 2022

Nemzeti Észtország

Hosszú távú 5 mg/m³
Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nemzeti Finnország

Hosszú távú 2 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Forrás : HTP-ARVOT 2020

Nemzeti Franciaország

Hosszú távú 5 mg/m³
Forrás : INRS outil65

Hosszú távú 10 mg/m³
Forrás : INRS outil65

Nemzeti Görögország

Hosszú távú 5 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Nemzeti Horvátország

Hosszú távú 2 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Megjegyzések: GVI: R
Forrás : NN 1/2021

Nemzeti Magyarország

Hosszú távú 5 mg/m³
Megjegyzések: i, N
Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Hosszú távú 5 mg/m³
Megjegyzések: i, R
Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nemzeti Írország

Hosszú távú 2 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Megjegyzések: OEL (8-hour reference period) : R
Forrás : 2021 Code of Practice

Nemzeti Litvánia

Hosszú távú 5 mg/m³
Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nemzeti Lettország

Hosszú távú 0.5 mg/m³
Forrás : KN325P1

Nemzeti Norvégia

Hosszú távú 5 mg/m³
Forrás : FOR-2021-06-28-2248

Nemzeti Lengyelország

Hosszú távú 5 mg/m³; Rövid távú 10 mg/m³
Megjegyzések: 4)
Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286

Nemzeti Románia	Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Megjegyzések: 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 3 mg/m ³ ; Rövid távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Magnesium carbonate

CAS: 546-93-0

Nemzeti Belgium	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : INRS outil65
Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: U Forrás : NN 1/2021
	Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: F Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
SUVA Svájc	Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a) Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Kvarc

CAS: 14808-60-7

ACGIH	Hosszú távú 0.025 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ Megjegyzések: alveolijae, liite 3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ Megjegyzések: Respirable fraction Forrás : LEP 2022
Nemzeti Észtország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti Finnország	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti Írország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice

Nemzeti Olaszország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Hollandia	Hosszú távú 0.075 mg/m ³ Megjegyzések: (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ Megjegyzések: K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 0.15 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát

CAS: 55406-53-6

Nemzeti Németország	Hosszú távú 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm Megjegyzések: DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm; Rövid távú 0.116 mg/m ³ - 0.01 ppm Megjegyzések: Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA Svájc	Hosszú távú 0.12 mg/m ³ - 0.01 ppm; Rövid távú 0.24 mg/m ³ - 0.02 ppm Megjegyzések: 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

Dolomite

CAS: 16389-88-1

Nemzeti Lettország	Hosszú távú 6 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286

Kvarc

CAS: 14808-60-7

ACGIH	Hosszú távú 0.025 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
EU	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: MAK, III C, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Respirable fraction Forrás : LEP 2022
Nemzeti Észtország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti Finnország	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Respirable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti Írország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Olaszország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Hollandia	Hosszú távú 0.075 mg/m ³ Megjegyzések: (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 0.3 mg/m ³ Megjegyzések: K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248 Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 0.15 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites

ammónia%

CAS: 1336-21-6

Nemzeti Finnország	Hosszú távú 14 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 36 mg/m ³ - 50 ppm Forrás : HTP-ARVOT 2020
--------------------	--

Propane-1,2-diol

CAS: 57-55-6

Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 474 mg/m ³ - 150 ppm Forrás : NN 1/2021 Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : NN 1/2021
----------------------	---

Nemzeti Írország	Hosszú távú 470 mg/m ³ - 150 ppm Forrás : 2021 Code of Practice Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
------------------	---

Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 7 mg/m ³ Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
------------------	---

	Nemzeti Lettország	Hosszú távú 7 mg/m ³ Forrás : KN325P1
	Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 79 mg/m ³ - 25 ppm Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 100 mg/m ³ Megjegyzések: 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Propylidynetrimethanol		
CAS: 77-99-6	Nemzeti Litvánia	Rövid távú Felső határ - 5 ppm Megjegyzések: Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti Svédország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : AFS 2021:3
2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol		
CAS: 111-46-6	Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 44 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: 15(Miw), 4x, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti Németország	Hosszú távú 44 mg/m ³ - 10 ppm Megjegyzések: DFG, Y, 11, 4(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti Dánia	Hosszú távú 11 mg/m ³ - 2.5 ppm Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti Észtország	Hosszú távú 45 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: A Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 101 mg/m ³ - 23 ppm Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti Írország	Hosszú távú 100 mg/m ³ - 23 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 45 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: O Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti Lettország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : KN325P1
	Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti Románia	Hosszú távú 500 mg/m ³ - 115 ppm; Rövid távú 800 mg/m ³ - 184 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 44 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m ³ - 20 ppm Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 44 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti Svédország	Hosszú távú 45 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: H, V Forrás : AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 101 mg/m ³ - 23 ppm Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svájc	Hosszú távú 44 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: 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

Magnesium oxide

CAS: 1309-48-4

ACGIH	Hosszú távú 10 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: I, A4 - URT, metal fume fever
Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 20 mg/m ³ Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021 Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú 20 mg/m ³ Megjegyzések: 15(Miw), 4x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti Csehia	Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 10 mg/m ³ Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 6 mg/m ³ Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : LEP 2022
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : INRS outil65
Nemzeti Görögország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: U Forrás : NN 1/2021 Hosszú távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 6 mg/m ³ Megjegyzések: resp, i, R Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti Írország	Hosszú távú 10 mg/m ³ (8h); Rövid távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: Respirable fraction Inhalable fraction Hosszú távú 5 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Fume Hosszú távú 10 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: Inhalable fraction
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 4 mg/m ³ Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 1 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Románia	Hosszú távú 5 mg/m ³ ; Rövid távú 15 mg/m ³ Megjegyzések: (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 4 mg/m ³

Megjegyzések: 11)
Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Hosszú távú 10 mg/m³
Megjegyzések: 10)
Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA Svájc Hosszú távú 3 mg/m³
Megjegyzések: TWA mg/m³: (a), SSC, NIOSH
Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Hosszú távú 3 mg/m³
Megjegyzések: TWA mg/m³: (a), NIOSH
Forrás : suva.ch/valeurs-limites

propán-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol

CAS: 67-63-0

ACGIH

Hosszú távú 200 ppm (8h); Rövid távú 400 ppm
Megjegyzések: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair

Nemzeti Ausztria Hosszú távú 500 mg/m³ - 200 ppm; Rövid távú 2000 mg/m³ - 800 ppm
Megjegyzések: 15(Miw), 4x, MAK
Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021

Nemzeti Belgium Hosszú távú 500 mg/m³ - 200 ppm; Rövid távú 1000 mg/m³ - 400 ppm
Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nemzeti Bulgária Hosszú távú 980 mg/m³; Rövid távú 1225 mg/m³
Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nemzeti Csehia Hosszú távú 500 mg/m³; Rövid távú Felső határ - 1000 mg/m³
Megjegyzések: I
Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nemzeti Németország Hosszú távú 500 mg/m³ - 200 ppm
Megjegyzések: DFG, Y, 2(II)
Forrás : TRGS 900

Nemzeti Dánia Hosszú távú 490 mg/m³ - 200 ppm
Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nemzeti Spanyolország Hosszú távú 500 mg/m³ - 200 ppm; Rövid távú 1000 mg/m³ - 400 ppm
Megjegyzések: VLB®, s
Forrás : LEP 2022

Nemzeti Észtország Hosszú távú 350 mg/m³ - 150 ppm; Rövid távú 600 mg/m³ - 250 ppm
Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nemzeti Finnország Hosszú távú 500 mg/m³ - 200 ppm; Rövid távú 620 mg/m³ - 250 ppm
Forrás : HTP-ARVOT 2020

Nemzeti Franciaország Rövid távú 980 mg/m³ - 400 ppm
Forrás : INRS outil65

Nemzeti Görögország Hosszú távú 980 mg/m³ - 400 ppm; Rövid távú 1225 mg/m³ - 500 ppm
Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Nemzeti Horvátország Hosszú távú 999 mg/m³ - 400 ppm; Rövid távú 1250 mg/m³ - 500 ppm
Forrás : NN 1/2021

Nemzeti Magyarország Hosszú távú 500 mg/m³; Rövid távú 1000 mg/m³
Megjegyzések: b, i, R
Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nemzeti Írország Hosszú távú 200 ppm; Rövid távú 400 ppm
Megjegyzések: Sk
Forrás : 2021 Code of Practice

Nemzeti Litvánia Hosszú távú 350 mg/m³ - 150 ppm; Rövid távú 600 mg/m³ - 250 ppm
Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nemzeti Lettország Hosszú távú 350 mg/m³; Rövid távú 600 mg/m³
Forrás : KN325P1

Nemzeti Norvégia Hosszú távú 245 mg/m³ - 100 ppm
Forrás : FOR-2021-06-28-2248

Nemzeti Lengyelország Hosszú távú 900 mg/m³; Rövid távú 1200 mg/m³
Megjegyzések: skóra
Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286

Nemzeti Románia		Hosszú távú 200 mg/m ³ - 81 ppm; Rövid távú 500 mg/m ³ - 203 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia		Hosszú távú 500 mg/m ³ - 200 ppm; Rövid távú 1000 mg/m ³ - 400 ppm Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Szlovénia		Hosszú távú 500 mg/m ³ - 200 ppm; Rövid távú 1000 mg/m ³ - 400 ppm Megjegyzések: Y, BAT Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti Svédország		Hosszú távú 350 mg/m ³ - 150 ppm; Rövid távú 600 mg/m ³ - 250 ppm Megjegyzések: V Forrás : AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 999 mg/m ³ - 400 ppm; Rövid távú 1250 mg/m ³ - 500 ppm Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svájc	Hosszú távú 500 mg/m ³ - 200 ppm; Rövid távú 1000 mg/m ³ - 400 ppm Megjegyzések: SSC, B, VRS Foie SNC Yeux / OAW Laber ZNS Auge, INRS NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Kaolin

CAS: 1332-58-7

ACGIH		Hosszú távú 2 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nemzeti Belgium		Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Dánia		Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Finnország		Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Horvátország		Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Írország		Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Lengyelország		Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	Svájc	Hosszú távú 3 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Forrás : suva.ch/valeurs-limites

nátrium hidroxid; marónátron

CAS: 1310-73-2

ACGIH		Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: URT, eye, and skin irr
Nemzeti Ausztria		Hosszú távú 2 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m ³ Megjegyzések: 5(Mow), 8x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Belgium		Hosszú távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Bulgária		Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti Csehia		Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nemzeti Dánia		Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nemzeti Spanyolország	Rövid távú 2 mg/m ³ Forrás : LEP 2022
Nemzeti Észtország	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: * Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti Finnország	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: kattoarvo Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : INRS outil65
Nemzeti Görögország	Hosszú távú 2 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti Horvátország	Rövid távú 2 mg/m ³ Forrás : NN 1/2021
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: m, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti Írország	Rövid távú 2 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Litvánia	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 0.5 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Norvégia	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m ³ Megjegyzések: T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 0.5 mg/m ³ ; Rövid távú 1 mg/m ³ Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Románia	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 3 mg/m ³
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA Svájc	Hosszú távú 2 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites

etán-diol; etilén-glikol

CAS: 107-21-1

ACGIH	Rövid távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: I, H, A4 - URT irr
EU	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Skin
Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 26 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú Felső határ - 52 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: 5(Mow), 8x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: D, M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti Ciprus	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: δέρμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nemzeti Csehia	Hosszú távú 50 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 100 mg/m ³ Megjegyzések: D

Nemzeti Németország	Hosszú távú 26 mg/m ³ - 10 ppm Megjegyzések: DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 26 mg/m ³ - 10 ppm Megjegyzések: EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021 Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: via dérmica, VLI Forrás : LEP 2022
Nemzeti Észtország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: A, 18 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti Finnország	Hosszú távú 50 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 100 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Risque de pénétration percutanée Forrás : INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nemzeti Görögország	Hosszú távú 125 mg/m ³ - 50 ppm; Rövid távú 125 mg/m ³ - 50 ppm Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti Magyarország	Hosszú távú 52 mg/m ³ ; Rövid távú 104 mg/m ³ Megjegyzések: b, i, EU1, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nemzeti Írország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Sk, IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Olaszország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Cute Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 25 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 50 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Luxemburg	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Āda Forrás : KN325P1
Nemzeti Málta	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti Hollandia	Hosszú távú 52 mg/m ³ ; Rövid távú 104 mg/m ³ Megjegyzések: H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 104 mg/m ³ Megjegyzések: H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti Norvégia	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: H E 5 S Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti Lengyelország	Hosszú távú 15 mg/m ³ ; Rövid távú 50 mg/m ³ Megjegyzések: skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti Portugália	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Cutânea Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021

Nemzeti Románia	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti Szlovákia	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: K, Y, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Nemzeti Svédország	Hosszú távú 25 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: H, 26 Forrás : AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Hosszú távú 52 mg/m ³ - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m ³ - 40 ppm Megjegyzések: Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svájc Hosszú távú 26 mg/m ³ - 10 ppm; Rövid távú 52 mg/m ³ - 20 ppm Megjegyzések: 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

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

CAS: 26530-20-1

Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ ; Rövid távú Felső határ - 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: Mow, MAK, H, S, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Németország	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: DFG, H, Y, E, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ ; Rövid távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: K, Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	Svájc Hosszú távú 0.05 mg/m ³ ; Rövid távú 0.1 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, VRS / OAW Forrás : suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 55965-84-9

Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Németország	Hosszú távú 0.2 mg/m ³ ; Rövid távú 0.4 mg/m ³ Megjegyzések: DFG; Long term and short term: inhalable fraction Forrás : TRGS900
SUVA	Svájc Hosszú távú 0.2 mg/m ³ ; Rövid távú 0.4 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites

2-metilisotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4

Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ Megjegyzések: MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 0.05 mg/m ³ (8h)

Benzyl acetate

CAS: 140-11-4

ACGIH	Hosszú távú 10 ppm (8h) Megjegyzések: A4 - URT irr
Nemzeti Belgium	Hosszú távú 62 mg/m ³ - 10 ppm Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti Dánia	Hosszú távú 61 mg/m ³ - 10 ppm

Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 62 mg/m ³ - 10 ppm Forrás : LEP 2022
Nemzeti Írország	Hosszú távú 10 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti Litvánia	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti Lettország	Hosszú távú 5 mg/m ³ Forrás : KN325P1
Nemzeti Románia	Hosszú távú 50 mg/m ³ - 8 ppm; Rövid távú 80 mg/m ³ - 13 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

oktametil-ciklotetrasziloxán

CAS: 556-67-2	Nemzeti Ausztria	Megjegyzések: f Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
---------------	------------------	---

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0	ACGIH	Hosszú távú 2 mg/m ³ (8h) Megjegyzések: IFV, A4 - URT irr
	Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti Belgium	Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti Bulgária	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 50 mg/m ³ Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti Németország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Megjegyzések: DFG, Y, 11, E, 4 (II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti Dánia	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti Spanyolország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : LEP 2022
	Nemzeti Finnország	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 20 mg/m ³ Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti Franciaország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : INRS outil65
	Nemzeti Görögország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti Horvátország	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti Írország	Hosszú távú 2 mg/m ³ Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 40 mg/m ³ Megjegyzések: Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m ³ Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Svájc	Hosszú távú 10 mg/m ³ ; Rövid távú 40 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt

CAS: 3811-73-2	Nemzeti Ausztria	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 4 mg/m ³ Megjegyzések: 15(Miw), 4x, MAK, H Forrás : BGBL. II Nr. 156/2021
	Nemzeti Németország	Hosszú távú 0.2 mg/m ³ Megjegyzések: DFG, H, Y, E, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti Dánia	Hosszú távú 1 mg/m ³ Megjegyzések: H Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti Szlovénia	Hosszú távú 1 mg/m ³ ; Rövid távú 2 mg/m ³ Megjegyzések: K, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	Svájc	Hosszú távú 0.2 mg/m ³ ; Rövid távú 0.4 mg/m ³ Megjegyzések: TWA mg/m ³ : (i), R/H, SSC, SNP / PNS Forrás : suva.ch/valeurs-limites

PNEC expozíciós határértékek

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 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.1 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 403 ng/L
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 110 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 1.03 mg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 49.9 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 4.99 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 3 mg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 2.5 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 800 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 430 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 41 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 3.28 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 500 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

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

CAS: 26530-20-1	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2.2 mg/m ³
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.22 mg/m ³
	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

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 mg/m³

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 mg/m³

Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 27 mg/m³

Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 27 mg/m³

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 mg/m³

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 mg/m³

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

2-metilisotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 3.39 mg/m³

Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 mg/m³

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 47.1 µg/kg

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

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/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 70 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 1.16 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szakmunkás: 1.16 mg/kg/day

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/kg/day; Felhasználó: 1.2 mg/kg/day

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

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 4.1 mg/kg/day; Felhasználó: 1.2 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szakmunkás: 12.3 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szakmunkás: 4.2 mg/kg/day; Felhasználó: 1.3 mg/kg/day

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

Szaktmunkás: 4.2 mg/kg/day; Felhasználó: 1.3 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 2.3 mg/kg; Felhasználó: 1.4 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 7 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 350 µg/kg

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 1.1 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 0.013 mg/cm²; Felhasználó: 0.008 mg/cm²

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 0.013 mg/cm²; Felhasználó: 0.008 mg/cm²

etán-diol; etilén-glikol

CAS: 107-21-1 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 35 mg/kg/day; Felhasználó: 7 mg/kg/day

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Szaktmunkás: 106 mg/kg; Felhasználó: 53 mg/kg

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

CAS: 55965-84-9 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 20 µg/m³; Felhasználó: 20 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 40 µg/m³; Felhasználó: 20 µg/m³

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

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

Piriton-cink

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

2-metilisotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 21 µg/m³; Felhasználó: 21 µg/m³

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Szaktmunkás: 43 µg/m³; Felhasználó: 43 µg/m³

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

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

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	A termékleírásnak megfelelően
Szag:	szagtalan
pH:	>8.40<8.80
Kinematikus viszkozitás:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz
Olvadáspont/fagyáspont:	N.A.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	N.A.
Lobbanáspont:	> 93°C
Felső és alsó robbanási határértékek:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony
Relatív gőzsűrűség:	N.A.
Gőznyomás:	N.A.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1.26 g/cm ³
Vízben oldhatóság:	Vegyíthető
Oldhatóság olajban:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem meghatározott, mivel nem szükséges a CLP besoroláshoz
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható keverékekre
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony
Bomlási hőmérséklet:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható, mivel a keverék nem önreaktív
Tűzveszélyesség:	Nem lényeges Megjegyzések: Nem alkalmazható, mivel a keverék nem gyúlékony
Illékony Szerves Vegyületek - VOC =	0.41%; 5.19g/L
Részecskejellemzők:	
Részecskeméretet:	N.A.

9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:**

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

cink-oxid

CAS: 1314-13-2	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg LC50 Inhaláció Patkány > 5.7 mg/l 4h LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Nem
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitivizáció Tengerimalac Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 7.2 mg/kg

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát

CAS: 55406-53-6	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
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány Negatív

Kvarc

CAS: 14808-60-7	Általános információ:	Informazione tossicologia a livello di sostanza
	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át > 2000 mg/kg

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

CAS: 2634-33-5	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át: 450 mg/ttkg ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.21 mg/l 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
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitivizáció Tengerimalac Pozitív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 112 mg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 305 mg/kg LC50 Aeroszol Patkány >= 0.59 mg/l 4h LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív 4h
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitivizáció Tengerimalac Negatív
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány 200

etán-diol; etilén-glikol

CAS: 107-21-1	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
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány > 1000 mg/kg

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

CAS: 26530-20-1	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

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

CAS: 55965-84-9	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 69 mg/kg LD50 Bőr Nyúl = 141 mg/kg
-----------------	-------------------	--

LC50 Inhaláció Patkány = 0.33 mg/l 4h

- b) bőrkorrózió/bőrirritáció Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Marja a szemet Nyúl Pozitív
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Bőr szenzitizáció Pozitív
- f) rákkeltő hatás Genotoxicitás Negatív
Karcinogenecitás Bőr Negatív
- g) reprodukciós toxicitás Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 22.7 mg/kg

Pirition-cink

- CAS: 13463-41-7 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
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció Irritálja a bőrt Nyúl Negatív 4h
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Irritálja a szemet Nyúl Igen
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív
- f) rákkeltő hatás Genotoxicitás Negatív
Karcinogenecitás Szájon át Patkány = 0.5 mg/kg
Karcinogenecitás Bőr = 5 mg/kg
- g) reprodukciós toxicitás Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1.4 mg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-on

- CAS: 2682-20-4 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
- g) reprodukciós toxicitás Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány = 200 ppm

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

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

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

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

Ökotoxikológiai Információ:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 3(H412)

Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

cink-oxid

- CAS: 1314-13-2 a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L

- a) Akut vízi toxicitás: EC50 *Ceriodaphnia dubia* = 0.147 mg/L
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L
- a) Akut vízi toxicitás: IC50 Alga *Selenastrum capricornutum* = 0.136 mg/L
- b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Alga = 0.06 mg/L
- c) Bakteriális toxicitás: NOEC Sludge activated sludge = 100 µg/L
- d) Talaj toxicitás: EC10 Földigilisza *Lumbricus terrestris* = 1634 mg/kg
- d) Talaj toxicitás: EC10 *Folsomia candida* = 14.6 mg/kg

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát

- CAS: 55406-53-6
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Sheepshead minnow = 0.067 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal *Pimephales promelas* = 8.4 µg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 *Daphnia magna* = 0.645 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC *Daphnia magna* = 49.9 µg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Alga *Desmodesmus subspicatus* = 53 µg/L 72h
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h
 - e) Növény toxicitás: LC50 *Avena sativa* = 4.92 mg/kg

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal *Oncorhynchus mykiss* = 2.15 mg/L 96h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 *Daphnia magna* = 2.9 mg/L 48h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga green alga *Selenastrum capricornutum* freshwater algae = 110 µg/L
 - d) Talaj toxicitás: EC50 Földigilisza *Eisenia fetida* > 410.6 mg/kg
 - d) Talaj toxicitás: EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg
 - a) Akut vízi toxicitás: NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h
 - e) Növény toxicitás: LC50 *Triticum aestivum* = 200 mg/kg

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal *Lepomis macrochirus* = 37.5 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal *Oncorhynchus mykiss* = 21.5 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 *Daphnia magna* = 1.4 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC *Daphnia magna* = 0.27 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga *Skeletonema costatum* = 0.08 mg/L 72h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L
 - d) Talaj toxicitás: LC50 Földigilisza *Eisenia foetida* > 500 mg/kg
 - d) Talaj toxicitás: EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg

etán-diol; etilén-glikol

- CAS: 107-21-1
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal *Pimephales promelas* = 72860 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal = 15380 mg/L
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC *Ceriodaphnia dubia* = 8590 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga *Pseudokirchnerella subcapitata* = 100 mg/L 72h

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

- CAS: 26530-20-1
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal freshwater fish = 0.122 mg/L
 - b) Krónikus vízi toxicitás: EC10 Hal = 0.022 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L
 - b) Krónikus vízi toxicitás: EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L
 - LC50 Alga freshwater algae = 0.15 mg/L

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

- CAS: 55965-84-9
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal *Oncorhynchus mykiss* = 0.19 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal *Danio rerio* = 0.02 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 *Daphnia magna* = 0.16 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC *Daphnia magna* = 0.1 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga *Skeletonema costatum* = 0 mg/L 96h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h
 - d) Talaj toxicitás: LC50 Földigilisza *Eisenia fetida* = 613 mg/kg
 - e) Növény toxicitás: NOEC *Trifolium pratense*, *Oryza sativa*, *Brassica napus* = 1000 mg/L

Pirition-cink

- CAS: 13463-41-7
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Navicula pelliculosa = 3 µg/L
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Pimephales promelas = 1.22 µg/L
 - b) Krónikus vízi toxicitás: EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L
 - d) Talaj toxicitás: LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg
 - e) Növény toxicitás: NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L
 - d) Talaj toxicitás: LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg
 - d) Talaj toxicitás: NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-on

- CAS: 2682-20-4
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04 mg/L
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.1 mg/L 72h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát

- CAS: 55406-53-6 Nem gyorsan lebomló
- Teszt: Oxigénfogyasztás
Megjegyzések: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5 Nem gyorsan lebomló
- Teszt: CO₂-termelés
Megjegyzések: OECD Guideline 301C

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

- CAS: 52-51-7 Gyorsan lebomló
- Megjegyzések: OECD guideline 301B

etán-diol; etilén-glikol

- CAS: 107-21-1 Gyorsan lebomló
- Teszt: Oldott szerves szén; Érték : 90
Megjegyzések: 10days

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

- CAS: 26530-20-1 Nem gyorsan lebomló

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

- CAS: 55965-84-9 Nem gyorsan lebomló

Pirition-cink

- CAS: 13463-41-7 Nem gyorsan lebomló
- Teszt: CO₂-termelés
Megjegyzések: OECD 301B CO₂evolution

2-metilisotiazol-3(2H)-on

- CAS: 2682-20-4 Nem gyorsan lebomló
- Teszt: CO₂-termelés
Megjegyzések: OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO₂ Evolution Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5 Bioakkumulatív
- Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 6.62

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

- CAS: 52-51-7 Bioakkumulatív
- Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező

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

- CAS: 26530-20-1 Bioakkumulatív
- Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 19.21
Megjegyzések: L/kg ww

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

- CAS: 55965-84-9 Bioakkumulatív
- Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 54

Pirition-cink

CAS: 13463-41-7 Bioakkumulatív

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 1.4

2-metilisotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4 Bioakkumulatív

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 5.75
Megjegyzések: carcass

Bioakkumulatív

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 48.1
Megjegyzések: viscera**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

2020/878/EU 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

2024/2564/EU (ATP 22 CLP) szabályozás

2024/2865/EU szabályozás

2025/1222/EU (ATP 23 CLP) 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, 78

A kiszállított szintetikus polimer mikrorészecskékre az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének 78. tételében meghatározott feltételek vonatkoznak.

Szintetikus polimer mikrorészecskék koncentrációja: 4.185%

Polimerek azonossága: Polymers of propylene or of other olefins, in primary forms

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 30, 40, 70, 75

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

Semmi

Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet

Nincs felsorolt vegyi anyag

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

3. osztály: rendkívül veszélyes.

Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)

LGK 10

SVHC anyagok:

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.41 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 5.19 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 ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

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

Nomenclature BPR: MIT

CAS number: 2682-20-4

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved.

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/1257; 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

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

cink-oxid

etán-diol; etilén-glikol

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
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.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 3

3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (szájon át), kategória 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Bőrmarás, kategória 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Bőrmarás, kategória 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Bőrmarás, kategória 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, kategória 1A
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
EUH071		EUH071

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

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

Aquatic Chronic 3, H412

Osztályozási eljárás

Számítási módszer

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

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai 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 Nyilvántartott 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 Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.

IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.

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

IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció

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

Az előző kiadás módosított bekezdései:

- Biztonsági adatlap.
- 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
- 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
- 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
- 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál
- 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

Az expozíciós forgatókönyv neve	Alkalmazás bevonatokban - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó és tömítő anyagokban.
Dátum - ellenőrzés	09/08/2021 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

CS1	ERC8d
------------	-------

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

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

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

Környezeti kibocsátási kategóriák	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 m³

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/m3	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/m3	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

Zinc Oxide

Expozíciós forgatókönyv, 04/07/2022

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

Tartalomjegyzék

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

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Bevonatok és festékek ipari használata - Használat keményhabban, bevonatokban és ragasztó es tömítő anyagokban.
Dátum - ellenőrzés	04/07/2022 - 1.0
Életciklus-szakasz	Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás
Fő alkalmazási csoport	Foglalkozásszerű felhasználások
Felhasználási szektor(ok)	Foglalkozásszerű felhasználások (SU22)
Termékkategóriák	Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók (PC9a) - Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag (PC9b)

Hozzájárulósos folyamat Környezet

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

Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló

CS2 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS3 Hengerelés és ecsetelés	PROC10
CS4 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11
CS5 Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás	PROC11

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:**

Szilárd anyag, közepes porosság

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

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

Használati mennyiség 50 tonna/év

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

A meglévő rendszer kiépítése vagy kiegészítő levegőtisztítási tennivalók, mint pl. nedvesmosás és/vagy levegőszűrés és/vagy termikus oxidáció és/vagy gőzviszanyerési rendszerek az emissiók csökkenésének elérésére a levegőben.	Levegő - legkisebb hatékonyság: > 50 %
---	--

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

Helyi STP

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

Hulladékkezelést

Égetés, ártalmatlanítás vagy hasznosítás külső szolgáltató révén

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

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

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Szilárd anyag, közepes porosság

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Alkalmazott mennyiségek:

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Alkalmas arcvédőt kell hordani.

Használjon alkalmas szemvédőt.

A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.

Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.

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

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Beltéri alkalmazás

Szakszerű használat

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

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

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

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:

Szilárd anyag, közepes porosság

Az anyag koncentrációja a termékben:

Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Alkalmazott mennyiségek:

Használati mennyiség 50 tonna/év

Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta

Időtartam:

A napi expozíció maximális értéke: 8 óra

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

Egyéni védőfelszerelés

Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt.

Alkalmas arcvédőt kell hordani.

Használjon alkalmas szemvédőt.

A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani.

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

Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.	
Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára	
Kültéri használat Szakszerű használat Hőmérséklet: Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C	
1.2. CS4: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)	
Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
A termék (gyártmány) tulajdonságai	
A termék fizikai formája: Szilárd anyag, közepes porosság	
Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.	
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció	
Alkalmazott mennyiségek: Használati mennyiség 50 tonna/év Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta	
Időtartam: A napi expozíció maximális értéke: 8 óra	
Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan	
Egyéni védőfelszerelés	
Viseljen alkalmas, az EN374 szerint bevizsgált kesztyűt. Alkalmas arcvédőt kell hordani. Használjon alkalmas szemvédőt. A bőrápoló programot a munkatársak részére rendelkezésre kell bocsátani. Alkalmas légzésvédő készüléket kell hordani.	Dermális - legkisebb hatékonyság: >= 90 %
Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára	
Beltéri alkalmazás Szakszerű használat Hőmérséklet: Felvesz egy ...-ig terjedő folyamathőmérsékletet. 25°C	
1.2. CS5: Hozzájárulósos folyamat Munkavállaló: Hengerelő, szóró és áramlásos alkalmazás (PROC11)	
Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)
A termék (gyártmány) tulajdonságai	
A termék fizikai formája: Szilárd anyag, közepes porosság	
Az anyag koncentrációja a termékben: Magába foglal anyaghányadokat a termékben 25 %-ig.	
Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció	
Alkalmazott mennyiségek: Használati mennyiség 50 tonna/év Használati mennyiség 0.15 tonna/naponta	
Időtartam: A napi expozíció maximális értéke: 8 óra	
Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiénia és az egészség ellenőrzésére vonatkozóan	

Egyéni védőfelszerelés

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

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

Egyéb műveleti körülmények, amelyek hatással vannak a munkavállalók expozíciójára

Kültéri használat
Szakszerű használat

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

1.3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrásra

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

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

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, szisztémás	≤ 6 mg/nap	MEASE	N/A
bőrirritkezés, szisztémás	≤ 0.12 mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	≤ 6 mg/nap	MEASE	≤ 0.6

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, szisztémás	≤ 6 mg/nap	MEASE	N/A
bőrirritkezés, szisztémás	≤ 0.12 mg/nap	MEASE	N/A
kombinált utak, szisztémás	≤ 6 mg/nap	MEASE	≤ 0.6

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

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

Irányvonal az expozíciós forgatókönyvvel való egyezés ellenőrzéséhez:

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