Biztonsági adatlap.

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

SILOX FINISH

Az első kiadás dátuma: 2025. 06. 05.

-i biztonsági adatlap. 05/06/2025

ellenőrzés 1

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: SILOX FINISH

Kereskedelmi kód: 001028014

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

Javasolt felhasználási mód: Festékek/bevonatok védelmi és funkcionális célra

Ellenjavalt felhasználási módok: A rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

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

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

Skin Sens. 1A	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Aquatic Chronic 3	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
DECL10	Ez a titán-dioxid tartalmú termék nem minősül rákkeltő anyagnak belélegezve, mivel nem felel meg az 1272/2008/EK rendelet VI. Melléklete 10. megjegyzésében meghatározott kritériumoknak. 10 . megjegyzés : Az inhalációs úton rákkeltőként való besorolás csak a legalább 1 %-ban, legfeljebb 10 µm aerodinamikai átmérőjű részecskék formájában lévő vagy ilyen részecskékbe beépült titán- dioxidot tartalmazó por formájú keverékekre alkalmazandó.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

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

Tartalmaz:

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

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

2-metilisotiazol-3(2H)-on

4,5-diklór-2-oktil-izotiazol-3(2H)-on (4,5-diklór- 2-oktil-2H- izotiazol-3- on (DCOIT))

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

ásványi anyagból készült külső falak

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

Ez a termék legfeljebb 6.35 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: A termék a mindenkor hatályos 528/2012/EU rendelet 58. cikke értelmében kezelt árucikknek minősül. A bőrrel való érintkezés lehetőségét meg kell akadályozni. Munkavédelmi kesztyű és munkaruházat viselése szükséges. Ne hagyjuk a terméket a természetbe jutni. A munkaeszközök mosásához használt vizet ne öntsük a talajra vagy a felszíni vizekbe; Tartalmaz biocid termék: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; DCOIT; IPBC; Terbutryn

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: SILOX FINISH

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

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥3-<5 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Nem minősül veszélyes terméknek	
≥0.15-<0.20 %	Kvarc	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.036 %	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. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372, M-Chronic:1, M-Acute:10	
<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	01-2120761540-60
<0.01 %	2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Egyedi koncentrációs határértékek:	

			C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 125mg/ttkg ATE - Bőrön át: 311mg/ttkg	
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100 Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
<0.01 %	2-metilisotiazol-3(2H)-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	01-2120764690-50
<0.01 %	4,5-diklór-2-oktil-izotiazol-3(2H)-on (4,5-diklór- 2-oktil-2H-izotiazol-3- on (DCOIT))	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, 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: 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 567mg/ttkg ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.16mg/l	
<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
<0.01 %	bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.0015 %	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 %	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

Ez a keverék legalább 1% titán-dioxidot (CAS 13463-67-7) tartalmaz. A titán-dioxid VI. melléklet szerinti besorolása erre a keverékre a 10. megjegyzés szerint nem vonatkozik.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

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

Szemmel való érintkezés esetén:

Azonnal mossa le vízzel.

Lenyelés esetén:

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

Belélegzés esetén:

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

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

N.A.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

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

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (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 csatornákba 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 csatornákba jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékekbe, földbe vagy csatornákba, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

Bő vízzel mossa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

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

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
CAS: 471-34-1	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 10 mg/m3 inhalable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Inhalable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 inhalable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nemzeti	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 respirable aerosol Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 6 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites

Kvarc CAS: 14808-60-7	ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.3 mg/m3 Respirable fraction Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (2) Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Hosszú távú 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.3 mg/m3; Rövid távú 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Forrás : TRGS900
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m3

		Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 15 mg/m3 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : LEP 2022
Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 6 mg/m3 K Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Forrás : INRS outil65
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 10 mg/m3 εισπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m3 αναπν. Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : KN325P1
Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Cellulose CAS: 9004-34-6	ACGIH		Hosszú távú 10 mg/m3 (8h) URT irr
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 20 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 10 mg/m3 fracțiune inhalabilă Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), VRS / OAW, NIOSH Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 20 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Hosszú távú 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 10 mg/m3 U Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 4 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 10 mg/m3 e Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 4 mg/m3 10) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1.5 mg/m3

			11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Kvarc CAS: 14808-60-7	EU		Hosszú távú 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Hosszú távú 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Forrás : LEP 2022
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.3 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 0.1 mg/m3 EK Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 1, C Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Forrás : INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 0.075 mg/m3 (2)

			Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.3 mg/m3 K 7 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 K G 7 21 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 6) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 C, M, 3 Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 200 mg/m3 DFG, Y, E, 2 (II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1000 mg/m3 Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 500 mg/m3 SSC, Mcorp / KG Forrás : suva.ch/valeurs-limites
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 3 ppm Forrás : At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Rövid távú 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Rövid távú 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Rövid távú 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Rövid távú 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nemzeti	LITHUANIA	Rövid távú Felső határ - 5 ppm Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : AFS 2021:3
2,2'-oxibiszetanol; dietilén-glikol CAS: 111-46-6	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 44 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m3 - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 11 mg/m3 - 2.5 ppm Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 45 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m3 - 20 ppm

			A Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 45 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m3 - 20 ppm O Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 44 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m3 - 20 ppm Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 45 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 90 mg/m3 - 20 ppm H, V Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 44 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m3 - 40 ppm SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 101 mg/m3 - 23 ppm Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 101 mg/m3 - 23 ppm Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 44 mg/m3 - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 100 mg/m3 - 23 ppm Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 500 mg/m3 - 115 ppm; Rövid távú 800 mg/m3 - 184 ppm Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 44 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 176 mg/m3 - 40 ppm Y Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3; Rövid távú 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
2-metilisotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 (8h)
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH		Hosszú távú 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 2 mg/m3

			Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 2 mg/m3 alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 10 mg/m3 4), 7) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m3 R Forrás : NN 1/2021
nátrium hidroxid; marónátron CAS: 1310-73-2	ACGIH		Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 3 mg/m3
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 I Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 * Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 kattoarvo Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 2 mg/m3 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 m, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 0.5 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 Ū Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NORWAY	Rövid távú Felső határ - 2 mg/m3 T Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 0.5 mg/m3; Rövid távú 1 mg/m3 Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 2 mg/m3

			Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3 M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	CROATIA	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	SPAIN	Rövid távú 2 mg/m3 Forrás : LEP 2022
cink-oxid CAS: 1314-13-2	ACGIH		Hosszú távú 2 mg/m3 (8h); Rövid távú 10 mg/m3 R - Metal fume fever
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 5 mg/m3 MAK, A Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 5 mg/m3 Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 4 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : INRS outil65
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 5 mg/m3 i, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 5 mg/m3 i, R Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 0.5 mg/m3 Forrás : KN325P1
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 5 mg/m3 Forrás : FOR-2021-06-28-2248
	Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 4) Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286

	Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 1 mg/m3 11) Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 5 mg/m3 3 Forrás : AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 3 mg/m3; Rövid távú 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Forrás : suva.ch/valeurs-limites
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	CROATIA	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 GVI: R Forrás : NN 1/2021
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 OEL (8-hour reference period) : R Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 5 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 (Fumuri) Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 2 mg/m3; Rövid távú 10 mg/m3 d Forrás : LEP 2022
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Forrás : HTP-ARVOT 2020
etán-diol; etilén-glikol CAS: 107-21-1	ACGIH		Rövid távú 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú Felső határ - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	BULGARIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Кожа Forrás : НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nemzeti	CZECHIA	Hosszú távú 50 mg/m3; Rövid távú Felső határ - 100 mg/m3 D Forrás : Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm EH Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 10 mg/m3 Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	ESTONIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18 Forrás : Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 50 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 100 mg/m3 - 40 ppm iho Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	FRANCE	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Forrás : INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nemzeti	GREECE	Hosszú távú 125 mg/m3 - 50 ppm; Rövid távú 125 mg/m3 - 50 ppm Forrás : ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nemzeti	HUNGARY	Hosszú távú 52 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 b, i, EU1, N Forrás : 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nemzeti	LITHUANIA	Hosszú távú 25 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 50 mg/m3 - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Forrás : 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 52 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NETHERLANDS	Hosszú távú 10 mg/m3; Rövid távú 104 mg/m3 H Forrás : Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nemzeti	NORWAY	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm H E 5 S Forrás : FOR-2021-06-28-2248
Nemzeti	POLAND	Hosszú távú 15 mg/m3; Rövid távú 50 mg/m3 skóra Forrás : Dz.U. 2018 poz. 1286
Nemzeti	SLOVAKIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm K Forrás : 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nemzeti	SWEDEN	Hosszú távú 25 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm H, 26 Forrás : AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm; Rövid távú 52 mg/m3 - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Forrás : suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 10 mg/m3 Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Sk Forrás : EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm D, M Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nemzeti	CYPRUS	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm δέρμα Forrás : Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 26 mg/m3 - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Forrás : TRGS 900
Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV Forrás : 2021 Code of Practice
Nemzeti	ITALY	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Cute Forrás : D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nemzeti	LATVIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Āda Forrás : KN325P1
Nemzeti	LUXEMBOURG	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Peau Forrás : Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nemzeti	MALTA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm skin Forrás : S.L.424.24
Nemzeti	PORTUGAL	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Forrás : Decreto-Lei n.º 1/2021

	Nemzeti	ROMANIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Forrás : Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm; Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Forrás : LEP 2022
	EU		Hosszú távú 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Rövid távú 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke CAS: 55965-84-9	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Forrás : TRGS900
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 0.05 mg/m3 MAK, Sh Forrás : GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Forrás : suva.ch/valeurs-limites
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nemzeti	GERMANY	Hosszú távú 0.2 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Forrás : TRGS 900
	Nemzeti	SLOVENIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 2 mg/m3 K, (I) Forrás : UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nemzeti	AUSTRIA	Hosszú távú 1 mg/m3; Rövid távú 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Forrás : BGBl. II Nr. 156/2021
	Nemzeti	DENMARK	Hosszú távú 1 mg/m3 H Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Hosszú távú 0.2 mg/m3; Rövid távú 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Forrás : suva.ch/valeurs-limites
glioxál …%; etándiál …% CAS: 107-22-2	ACGIH		Hosszú távú 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nemzeti	DENMARK	Rövid távú Felső határ - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L Forrás : BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nemzeti	FINLAND	Hosszú távú 0.02 mg/m3 Forrás : HTP-ARVOT 2020
	Nemzeti	IRELAND	Hosszú távú 0.1 mg/m3 IFV Forrás : 2021 Code of Practice
	Nemzeti	BELGIUM	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Forrás : Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nemzeti	SPAIN	Hosszú távú 0.1 mg/m3 Sen, FIV, s Forrás : LEP 2022

PNEC expozíciós határértékek

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.184 mg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0.018 mg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 100 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 100 mg/kg

3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát CAS: 55406-53-6	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 500 ng/L
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 530 ng/L
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 46 ng/L
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 530 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 440 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 440 ng/L
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on CAS: 2634-33-5	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 4.03 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.1 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 403 ng/L
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 110 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 1.03 mg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 49.9 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 4.99 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 3 mg/kg
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 2.2 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 1.22 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 220 ng/L
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 122 ng/L
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 47.5 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 47.5 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 8.2 µg/kg
2-metilisotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 µg/l
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 47.1 µg/kg
etán-diol; etilén-glikol CAS: 107-21-1	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 mg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 10 mg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 10 mg/l
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 199.5 mg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 37 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 3.7 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.53 mg/kg
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol CAS: 52-51-7	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 10 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 2.5 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 800 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 430 µg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 41 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 3.28 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 500 µg/kg
Pirition-cink CAS: 13463-41-7	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 90 ng/L

	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 90 ng/L
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 10 µg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 9.5 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 9.5 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 1.02 mg/kg
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke CAS: 55965-84-9	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 3.39 µg/l
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben; PNEC Határ: 230 µg/l
	Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 27 µg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz üledékek; PNEC Határ: 27 µg/l
	Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 10 µg/l

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 10 mg/m³
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/m³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Szakmunkás: 1.16 mg/m³
	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/m³; Felhasználó: 1.2 mg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 966 µg/kg; Felhasználó: 345 µg/kg
2-metilisotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 21 µg/m³; Felhasználó: 21 µg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Szakmunkás: 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
etán-diol; etilén-glikol CAS: 107-21-1	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 35 mg/m³; Felhasználó: 7 mg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 106 mg/kg; Felhasználó: 53 mg/kg
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol CAS: 52-51-7	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 4.1 mg/m³; Felhasználó: 1.2 mg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 12.3 mg/m³

	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 4.2 mg/m³; Felhasználó: 1.3 mg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Szakmunkás: 4.2 mg/m³; Felhasználó: 1.3 mg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 2.3 mg/kg; Felhasználó: 1.4 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 7 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Felhasználó: 350 µg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Felhasználó: 1.1 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 0.013 mg/cm²; Felhasználó: 0.008 mg/cm²
	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Szakmunkás: 0.013 mg/cm²; Felhasználó: 0.008 mg/cm²
Pirition-cink CAS: 13463-41-7	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Szakmunkás: 10 µg/kg
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke CAS: 55965-84-9	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások Szakmunkás: 20 µg/m³; Felhasználó: 20 µg/m³
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Szakmunkás: 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

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Oldalvédővel ellátott szemüveg.(EN166)

A bőr védelme:

Vegyvédelmi ruházat. Munkavédelmi cipő.

A kéz védelme:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; EN 374:

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0,35mm; breakthrough time ≥480min.

Légzési óvintézkedések:

N.A.

Termikus veszélyek:

Rendeltetésszerű használat esetén nincs

Környezeti kitettségi ellenőrzés:

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

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot: Folyékony

Szín: A termékleírásnak megfelelően

Szag: karakterisztikus

Szagérzékelési határ: N.A.

pH: =9.00

Kinematikus viszkozitás: N.A.

Olvadáspont/fagyáspont: N.A.

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: N.A.

Lobbanáspont: > 93°C

Felső és alsó robbanási határértékek: N.A.

Relatív gőzsűrűség: N.A.

Gőznyomás: N.A.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1.88 g/cm3
Vízben oldhatóság: Vegyíthető
Oldhatóság olajban: N.A.
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): N.A.
Öngyulladási hőmérséklet: N.A.
Bomlási hőmérséklet: N.A.
Tűzveszélyesség: N.A.
Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.34 % ; 6.35 g/l
Részecskejellemzők:
Részecskeméretet: N.A.

9.2. Egyéb információk

Nincs más lényeges információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

10.2. Kémiai stabilitás

Az adat nem áll rendelkezésre.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Skin Sens. 1A(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva
	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

Titanium dioxide	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg
		LC50 Inhaláció > 6.82 mg/l

		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Negatív	
		Irritálja a szemet Nem	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Negatív	
	i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve 1000	
Kvarc	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át > 2000 mg/kg	
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	a) akut toxicitás	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	Mouse oral route
		Karcinogenecitás Szájon át Negatív	Mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány Negatív	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 670 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Pozitív	irreversible damage
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 112 mg/kg	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 125 mg/ttkg	
		ATE - Bőrön át : 311 mg/ttkg	
		LD50 Szájon át Patkány = 125 mg/kg	
		LC50 Köd inhaláció Patkány = 0.27 mg/l 4h	
		LD50 Bőr Nyúl = 311 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
2-metilisotiazol-3(2H)-on	a) akut toxicitás	LC50 Aeroszol Patkány = 0.1 mg/l 4h	
		LD50 Szájon át Patkány = 120 mg/kg	
		LD50 Bőr Patkány = 242 mg/kg 24h	

	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Marja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Nyúl Pozitív	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route
		Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Reprodukciós toxicitás Szájon át Patkány = 200 ppm	NOAEL
4,5-diklór-2-oktil-izotiazol-3(2H)-on (4,5-diklór- 2-oktil-2H-izotiazol-3- on (DCOIT))	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 567 mg/ttkg	
		ATE - Inhaláció (Por/köd) : 0.16 mg/l	
etán-diol; etilén-glikol	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 7712 mg/kg	
		LC50 Aeroszol Patkány > 2.5 mg/l 6h	
		LD50 Bőr Egér > 3500 mg/kg	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Negatív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Nem 24h	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Patkány Negatív	Oral route
		Karcinogenecitás Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány > 1000 mg/kg	
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 305 mg/kg	
		LC50 Aeroszol Patkány >= 0.59 mg/l 4h	
		LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg 24h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív 4h	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Irritálja a szemet Nyúl Igen	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Tengerimalac Negatív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	Mouse oral route
		Karcinogenecitás Szájon át Patkány Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány 200	
Pirition-cink	a) akut toxicitás	ATE - Szájon át : 221 mg/ttkg	
		LD50 Szájon át Patkány = 269 mg/kg	14 days
		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	NOAEL
		Karcinogenecitás Bőr = 5 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 1.4 mg/kg	
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány = 69 mg/kg	
		LD50 Bőr Nyúl = 141 mg/kg	
		LC50 Inhaláció Patkány = 0.33 mg/l 4h	
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Nyúl Pozitív	
	c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Marja a szemet Nyúl Pozitív	
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Pozitív	
	f) rákkeltő hatás	Genotoxicitás Negatív	
		Karcinogenecitás Bőr Negatív	
	g) reprodukciós toxicitás	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány = 22.7 mg/kg	

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

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

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

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

Ökotoxikológiai Információ:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Chronic 3(H412)

Ökotoxikológikai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Összetevő	Azonosító szám	Ökotox Információk
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga = 5600 mg/L
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia |Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) : 100 mg/L 48h
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Sheapshed minnow = 0.067 mg/L 96h
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Pimephales promelas = 8.4 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.645 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.9 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Alga Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Növény toxicitás : LC50 Avena sativa = 4.92 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201
		d) Talaj toxicitás : EC50 Földigiliszta Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		d) Talaj toxicitás : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Növény toxicitás : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 Hal = 0.022 mg/L dossier ECHA
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA
		LC50 Alga freshwater algae = 0.15 mg/L
2-metilisotiazol-3(2H)-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
etán-diol; etilén-glikol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal = 15380 mg/L - 7 days
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX:	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1

	603-085-00-8	
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : NOEC Alga Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253
		a) Akut vízi toxicitás : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209
		d) Talaj toxicitás : LC50 Földigiliszta Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207
		d) Talaj toxicitás : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
Pirition-cink	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Pimephales promelas = 1.22 µg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days
		b) Krónikus vízi toxicitás : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))
		d) Talaj toxicitás : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)
		e) Növény toxicitás : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100
		d) Talaj toxicitás : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
		d) Talaj toxicitás : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Akut vízi toxicitás : LC50 Hal Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Hal Danio rerio = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Akut vízi toxicitás : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Alga Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akut vízi toxicitás : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Talaj toxicitás : LC50 Földigiliszta Eisenia fetida = 613 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days
		e) Növény toxicitás : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia/lebonthatóság:	Teszt	Érték	Megjegyzések:
3-jód-2-propinilbutilkarbamát; 3-jódprop-2-in-1-ilbutilkarbamát	Nem gyorsan lebomló	Oxigénfogyasztás		EU Method C.4-D (Determination of the

				"Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD Guideline 301C
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Nem gyorsan lebomló			
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
etán-diol; etilén-glikol	Gyorsan lebomló	Oldott szerves szén	90.000	10days
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Gyorsan lebomló			OECD guideline 301B
Pirition-cink	Nem gyorsan lebomló	CO2-termelés		OECD 301B CO2evolution
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Nem gyorsan lebomló			

12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció	Teszt	Érték	Megjegyzések:
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	6.620	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	19.210	L/kg ww
2-metilisotiazol-3(2H)-on	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	5.750	carcass
	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	48.100	viscera
bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező		
Pirition-cink	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	1.400	
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke	Bioakkumulatív	BCF - Biokoncentrációs tényező	54.000	≤ 54

12.4. A talajban való mobilitás

N.A.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincsenek PBT/vPvB alkatrészeket.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

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

12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

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

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

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

N.A.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

N/A

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: N/A

IATA-Szállítási név: N/A

IMDG-Szállítási név: N/A

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: N/A

IATA-Osztály: N/A

IMDG-Osztály: N/A

14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: N/A

IATA-Csomagolási csoport: N/A

IMDG-Csomagolási csoport: N/A

14.5. Környezeti veszélyek

Tengert szennyező anyag: Nem

környezetszennyező: Nem

IMDG-EMS: N/A

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: N/A

ADR - Veszély azonosító szám: N/A

ADR-Különleges intézkedések: N/A

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: N/A

IATA-Áruszállító repülőgép: N/A

IATA-Címke: N/A

IATA-Másodlagos veszélyek: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Különleges intézkedések: N/A

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: N/A

IMDG-szegregáció: N/A

IMDG-Másodlagos veszélyek: N/A

IMDG-Különleges intézkedések: N/A

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

N.A.

---

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

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

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

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

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás
2023/707/EU Szabályozás
2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás
2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás
2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás
2020/878/EU szabályozás
648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószerek)
Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

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

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

Semmi

Robbanóanyag-prekurzorok – 2019/1148 rendelet

No substances listed

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

1: Low hazard to waters

Német szabályozás a TRGS 510 szerint (Lagerklasse)

LGK 10

SVHC anyagok:

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

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

(Készen áll a használatra)

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 0.34 %

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = 6.35 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: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: DCOIT

CAS number: 64359-81-5

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2011/66; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC:Terbutryn
Nomenclature BPR: Terbutryn
CAS number: 886-50-0
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

etán-diol; etilén-glikol

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
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/Inhal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, kategória 1A
3.9/1	STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 1
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3

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

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Skin Sens. 1A, H317	Számítási módszer
Aquatic Chronic 3, H412	Számítási módszer

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

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága
SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

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

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

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték
ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)
BCF: Biológiai koncentrációs tényező
BEI: Biológiai expozíciós mutató
BOD: Biokémiai oxigénigény
CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CAV: Méreg központ
CE: Európai Közösség
CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
CMR: Karciogén, 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 együttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

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

1.1 MEGNEVEZÉS-RÉSZ

Az expozíciós forgatókönyv neve	Alkalmazás bevonatokban - Használat keményhabban, bevonatokban es ragasztó es 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 es szervezői követelmények es intézkedések

Technikai es szervezési intézkedések

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

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a higiéniára 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 es szervezői követelmények es intézkedések

Technikai es szervezési intézkedések

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

betartását felügyelni kell.	

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a 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:
Feltételezik, hogy az esetleges érintkezés a bőrrel a kézre korlátozódik.

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

Folyamatkategóriák	Nem ipari permetszórás (PROC11)

A termék (gyártmány) tulajdonságai

A termék fizikai formája:
Folyékony

Az anyag koncentrációja a termékben:
Magába foglal anyaghányadokat a termékben 1 %-ig.

Felhasznált mennyiség, az alkalmazás gyakorisága és időtartama/expozíció

Alkalmazott mennyiségek:
Használati mennyiség 0.05 L/min

Időtartam:
Expozíció-időtartam < 150 min
Frekvencia:
Használati gyakoriság < 5 napok hetenként

Technikai es szervezői követelmények es intézkedések

Technikai es szervezési intézkedések
Kielégítő mértékű általános szellőzést kell biztosítani (nem kevesebb mint 3 - 5 légcsere 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 higiéniára 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 overállt.	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 alsókarra 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 es szervezői követelmények es intézkedések

Technikai es szervezési intézkedések

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

Feltételek és intézkedések a személyi védelemre, a 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:

Feltételezik, 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
bőrérintkezés, 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

bőrérintkezés, 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
bőrérintkezés, 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
bőrérintkezés, 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.