

## Varnostni list

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

### OUTDOOR PAINT

Datum prve izdaje: 8. 03. 2021

Varnostni list z dne 03/04/2025

revizija 4

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: OUTDOOR PAINT

Komercialna koda: 001092004 -3

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Barve/premazi – dekorativni

Odsvetovane uporabe: Uporabe, ki niso priporočene

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 v primeru zastrupitve v sil/ in case of emergency poisoning

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Aquatic Chronic 3 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

DECL10 Ta izdelek, ki vsebuje titanov dioksid, ni razvrščen kot rakotvoren z vdihavanjem, ker ne izpolnjuje meril iz opombe 10, Priloge VI k Uredbi (ES) 1272/2008.

Opomba 10: Razvrstitev snovi kot rakotvorne pri vdihavanju se uporabi samo pri zmesih v obliki prahu, ki vsebuje 1 % ali več delcev titanovega dioksida, ki je v obliki delcev ali je vsebovan v delcih z aerodinamičnim premerom  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

### 2.2 Elementi etikete

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Pozor

#### Stavki o nevarnosti

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Previdnostni stavki

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P280 Uporabite zaščitne rokavice in očala.

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.  
P501 Odstranite vsebino/posodo v skladu z veljavnimi predpisi.

#### Vsebuje:

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

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

2-metilizotiazol-3(2H)-on

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

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

#### Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

Zunanje stene mineralne podlage

EU mejna vrednost za ta proizvod (kat. A/c): 40 g/l

Ta proizvod vsebuje max 17.31 g/l VOC.

#### Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

#### 2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Druga tveganja: Kristalni silicijev dioksid v respirabilni frakciji, ki je prisoten v izdelku, ne prispeva k razvrščanju glede na nevarnost v skladu z merili, določenimi z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP), zaradi fizičnega stanja samega izdelka (tekočina/pastozno trdna), ko je dan v promet in v katerem upravičeno lahko pričakujemo, da bo uporabljen. (Stališče IMA-Europe, Klasifikacija mešanic v tekoči obliki, ki vsebujejo kristalni silicijev dioksid (Maj 2020)).

Tekoča/pastozno trdna zmes zaradi strjevanja ali izpostavljenosti toploti lahko izgubi vsebnost tekočine (voda in druge tekoče komponente) in preide v trdno stanje; v primeru ravnanja s trdo mešanico je za odstranjevanje (neskladen izdelek) ravnajte se po lokalnih in državnih normah. Vsebuje biocidni proizvod: C(M)IT/MIT (3:1)

; BIT; OIT; Označevanje proizvoda je v skladu z 58. členom Uredbe EU št. 528/2012 in kasnejšimi spremembami. Preprečiti je treba morebitno izpostavljenost kože. Potrebna je uporaba zaščitnih rokavic in delovnih oblačil. Preprečite izpust izdelka v okolje. Vode za pranje delovnih pripomočkov se ne sme zlivati po tleh ali v površinske vode

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.1 Snovi

ni znano

#### 3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: OUTDOOR PAINT

#### Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
$\geq 5 < 10$ %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Ni razvrščeno kot nevarno	
$\geq 1 < 3$ %	Kieselguhr, soda ash flux-calcined	CAS:68855-54-9 EC:272-489-0	STOT RE 2, H373	01-2119488518-22
$\geq 1 < 3$ %	Quarz (SiO <sub>2</sub> )	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
$\geq 0.5 < 1$ %	(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS:9004-98-2 EC:500-016-2	Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	01-2120139360-66
$< 0.036$ %	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. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 2, H330 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410	01-2120761540-60
			Posebne mejne koncentracije: C $\geq 0.036\%$ : Skin Sens. 1A H317	
			Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 450mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.21mg/l	

<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	
			Posebne mejne koncentracije: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 125mg/kg tt ATE - Dermalno: 311mg/kg tt	
<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	
			Posebne mejne koncentracije: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
<0.01 %	2-metilizotiazol-3(2H)-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	01-2120764690-50
			Posebne mejne koncentracije: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<0.01 %	bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-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 %	etandiol; etilen glikol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.01 %	4,5-dikloro-2-oktilizotiazol-3(2H)-on (4,5-dikloro-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	
			Posebne mejne koncentracije: 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 567mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.16mg/l	
<0.0015 %	reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	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	
			Posebne mejne koncentracije: 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 % Cinkov piriton

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

Ocena akutne strupenosti:  
ATE - Oralno: 221mg/kg tt

Ta zmes vsebuje > = 1% titanovega dioksida (CAS 13463-67-7). Razvrstitev titanovega dioksida v Prilogi VI ne velja za to zmes v skladu z opombo 10.

---

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Takoj slecite kontaminirana oblačila.

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.

V primeru stika z očmi:

Takoj izperite z vodo.

V primeru zaužitja:

Po zaužitju ne izzivati bruhanja, takoj poiščite zdravniško pomoč in pokazati varnostni list in nalepko.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

ni znano

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

---

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

---

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### Za neizučeno osebo:

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

#### Za reševalce:

Nosite osebno varovalno opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

Izperite z obilo vode.

## 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

---

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.

Med delom ne jejte in ne pijte.

Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

### Nasveti o splošni higieni dela:

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Nobena posebna uporaba

Specifične rešitve za industrijski sektor

Nobena posebna uporaba

---

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Seznam sestavin z OEL vrednostmi

	Tip OPZ	Država	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> respirable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> U Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> R Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: INRS outil65
	Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 6 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1
	Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

		Vir: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Dolgotrajna 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Vir: TRGS900
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> U Vir: NN 1/2021
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> R Vir: NN 1/2021
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 15 mg/m <sup>3</sup> Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 6 mg/m <sup>3</sup> K Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2 Vir: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> αvapv. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Vir: AFS 2021:3

Limestone CAS: 1317-65-3	SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Vir: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> αvapv. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> (1) inhalable aerosol Vir: LEP 2022
	Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> N Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice	
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice	
Nacionalni	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> (1) respirable aerosol Vir: suva.ch/valeurs-limites	
Quartz (SiO <sub>2</sub> ) CAS: 14808-60-7	ACGIH	Dolgotrajna 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer	
Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Vir: 2021 Code of Practice	
Nacionalni	ITALY	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Vir: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII	
Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 0.3 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Vir: LEP 2022	

Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 C Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 EK Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 1, C Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Vir: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Vir: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dolgotrajna 0.075 mg/m3 (2) Vir: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 0.3 mg/m3 K 7 Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 0.05 mg/m3 K G 7 21 Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 6) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 C, M, 3 Vir: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Vir: suva.ch/valeurs-limites
Kieselguhr, soda ash flux- calcined CAS: 68855-54-9	Nacionalni	GERMANY Dolgotrajna 0.3 mg/m3 DFG, Y, 1, A Vir: TRGS 900
	Nacionalni	IRELAND Dolgotrajna 1.2 mg/m3 Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	SLOVENIA Dolgotrajna 0.3 mg/m3 Y, (A) Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	AUSTRIA Dolgotrajna 0.3 mg/m3 MAK, A Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	POLAND Dolgotrajna 2 mg/m3 4) 12) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	POLAND Dolgotrajna 1 mg/m3 6) 12) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D Dolgotrajna 0.3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Vir: suva.ch/valeurs-limites

Mica  
CAS: 12001-26-2

ACGIH		Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) R - Pneumoconiosis
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> R Vir: 2021 Code of Practice
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fib pulm / Lungenfibrose Vir: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 0.8 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> U Vir: NN 1/2021
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 0.8 mg/m <sup>3</sup> R Vir: NN 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> fracțiune respirabilă Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
CAS: 14808-60-7

EU		Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Dolgotrajna 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable aerosol Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Vir: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Vir: LEP 2022
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Vir: NN 1/2021
Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, III C, A Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 0.3 mg/m <sup>3</sup> Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Vir: HTP-ARVOT 2020	
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Vir: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail	
Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Nacionalni	NETHERLANDS	Dolgotrajna 0.075 mg/m <sup>3</sup> (2) Vir: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1	
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 0.3 mg/m <sup>3</sup> K 7 Vir: FOR-2021-06-28-2248	
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> K G 7 21 Vir: FOR-2021-06-28-2248	
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> 6) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> C, M, 3 Vir: AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Vir: suva.ch/valeurs-limites	
Propane-1,2-diol CAS: 57-55-6	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 474 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 470 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 7 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1
	Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 7 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 79 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm Vir: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 100 mg/m <sup>3</sup> 4) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 474 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> U Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> R Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> e Vir: LEP 2022
	Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal Vir: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 200 mg/m <sup>3</sup> DFG, Y, E, 2 (II) Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 1000 mg/m <sup>3</sup> Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 500 mg/m <sup>3</sup> SSC, Mcorp / KG Vir: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nacionalni	LITHUANIA	Kratkotrajna Zgornja meja - 5 ppm Ū Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: AFS 2021:3
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 3 ppm Vir: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 8.7 mg/m <sup>3</sup> - 2.4 ppm; Kratkotrajna 17.4 mg/m <sup>3</sup> - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Vir: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 3.7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Vir: TRGS 900

	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 3.7 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm; Kratkotrajna 7.4 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm K, Y Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 0.05 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK, H, S, E Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), R/H, S, VRS / OAW Vir: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, E, 2(I) Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> K, Y, (I) Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-metilizotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
3-jodo-2-propinil butilkarbamat; 3-jodoprop-2- in-1-il butilkarbamat CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.12 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm; Kratkotrajna 0.24 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Vir: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.058 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 0.058 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Kratkotrajna 0.116 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm Y Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
natrijev hidroksid kavstična soda CAS: 1310-73-2	ACGIH		Kratkotrajna Zgornja meja - 2 mg/m <sup>3</sup> URT, eye, and skin irr
	Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 3 mg/m <sup>3</sup>
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 2 mg/m <sup>3</sup> I Vir: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	DENMARK	Kratkotrajna Zgornja meja - 2 mg/m <sup>3</sup> L Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> * Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FINLAND	Kratkotrajna Zgornja meja - 2 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo Vir: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Vir: INRS outil65
	Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> m, N Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 0.5 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1

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

Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 0.5 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> 11) Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Vir: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Vir: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> GVI: R Vir: NN 1/2021
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> OEL (8-hour reference period) : R Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri) Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> d Vir: LEP 2022
etandiol; etilen glikol CAS: 107-21-1	ACGIH	Kratkotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> I, H, A4 - URT irr
	EU	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm (8h); Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Skin
Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kratkotrajna Zgornja meja - 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Кожа Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dolgotrajna 50 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 100 mg/m <sup>3</sup> D Vir: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm EH Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm A, 18 Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm iho Vir: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Vir: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié

Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkotrajna 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Vir: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU1, N Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kratkotrajna 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerolio koncentracijai. Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> H Vir: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NETHERLAND S	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> H Vir: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H E 5 S Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 15 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 50 mg/m <sup>3</sup> skóra Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H, 26 Vir: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Dolgotrajna 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kratkotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Vir: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m <sup>3</sup> Sk Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm D, M Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CYPRUS	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm δέρμα Vir: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Vir: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk, IOELV Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cute Vir: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Āda Vir: KN325P1

	Nacionalni	LUXEMBOURG	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Peau Vir: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacionalni	MALTA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm skin Vir: S.L.424.24
	Nacionalni	PORTUGAL	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cutânea Vir: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, Y, EU1 Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kratkotrajna 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm vía dérmica, VLI Vir: LEP 2022
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 0.02 mg/m <sup>3</sup> Cu, alveolijae Vir: HTP-ARVOT 2020
reakcijska zmes 5-kloro-2- metil-2h-izotiazol-3-ona in 2- metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 0.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: inhalable fraction Vir: TRGS900
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Vir: suva.ch/valeurs-limites
glioksal ... %; etandial ... % CAS: 107-22-2	ACGIH		Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacionalni	DENMARK	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.5 mg/m <sup>3</sup> - 0.2 ppm L Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 0.02 mg/m <sup>3</sup> Vir: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> IFV Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Sen, FIV, s Vir: LEP 2022
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.2 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, E, 2(II) Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> K, (I) Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> 15(Miw), 4x, MAK, H Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> H Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021

### Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.184 mg/l  Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.018 mg/l Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1 mg/kg Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 100 mg/kg Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 100 mg/kg
Kieselguhr, soda ash flux- calcined CAS: 68855-54-9	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 100 mg/l
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated CAS: 9004-98-2	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 1.9 µg/l  Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 100 µg/l Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 1.9 µg/l Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 86.9 mg/kg Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 86.9 mg/kg Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 1 mg/kg
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on; 1,2-benzizotiazolin-3- on CAS: 2634-33-5	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 4.03 µg/l  Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1.1 µg/l Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 403 ng/L Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 110 ng/L Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 1.03 mg/l Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 49.9 µg/kg Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 4.99 µg/kg Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 3 mg/kg
2-oktil-2H-izotiazol-3-on CAS: 26530-20-1	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 2.2 µg/l  Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1.22 µg/l Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 220 ng/L Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 122 ng/L Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 47.5 µg/kg Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 47.5 µg/kg Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 8.2 µg/kg
2-metilizotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l  Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 230 µg/l Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 47.1 µg/kg
bronopol (INN); 2-bromo- 2-nitropropan-1,3-diol CAS: 52-51-7	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 10 µg/l  Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 2.5 µg/l Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 800 ng/L Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 430 µg/l Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 41 µg/l

	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 3.28 µg/kg
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 500 µg/kg
etandiol; etilen glikol CAS: 107-21-1	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 10 mg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 10 mg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 1 mg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 10 mg/l
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 199.5 mg/l
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 37 mg/kg
	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 3.7 mg/kg
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 1.53 mg/kg
reakcijska zmes 5-kloro- 2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3- ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 230 µg/l
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 27 µg/l
	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 27 µg/l
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 10 µg/l
Cinkov piriton CAS: 13463-41-7	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 90 ng/L
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 90 ng/L
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 µg/l
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 9.5 µg/kg
	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 9.5 µg/kg
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 1.02 mg/kg
<b>Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)</b>	
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 10 mg/m <sup>3</sup>
Kieselguhr, soda ash flux- calcined CAS: 68855-54-9	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 50 µg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 50 µg/m <sup>3</sup>
	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Uporabnik: 18.7 mg/kg
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated CAS: 9004-98-2	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 294 mg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 87 mg/m <sup>3</sup>
	Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 2080 mg/kg; Uporabnik: 1250 mg/kg
	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Uporabnik: 25 mg/kg
1,2-benzizotiazol-3(2H)- on; 1,2-benzizotiazolin-3- on CAS: 2634-33-5	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 6.81 mg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
	Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 966 µg/kg; Uporabnik: 345 µg/kg
2-metilizotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 21 µg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 21 µg/m <sup>3</sup>
	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 43 µg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 43 µg/m <sup>3</sup>
	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek

Uporabnik: 27 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 53 µg/kg

bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol  
CAS: 52-51-7 Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 4.1 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 12.3 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 1.3 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 4.2 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 1.3 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 2.3 mg/kg; Uporabnik: 1.4 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 7 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 350 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 1.1 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Uporabnik: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 0.013 mg/cm<sup>2</sup>; Uporabnik: 0.008 mg/cm<sup>2</sup>

etandiol; etilen glikol  
CAS: 107-21-1 Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 35 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 7 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 106 mg/kg; Uporabnik: 53 mg/kg

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)  
CAS: 55965-84-9 Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 20 µg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 20 µg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 40 µg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 20 µg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 90 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 110 µg/kg

Cinkov piriton  
CAS: 13463-41-7 Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 10 µg/kg

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Kemična zaščitna oblačila. Zaščitna obutev

Zaščita rok:

Zaščita rok:

Materiali primerni za začitne rokavice; EN 374:

Nitril kavčuk NBR: debeline ≥ 0,35 mm; čas preboja ≥ 480 min.

Zaščita dihalnih poti:

ni znano

Toplotna tveganja:

ni znano

Nadzor izpostavljenosti okolja:

ni znano

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina  
Barva: V skladu z opisom izdelka  
Vonj: značilen  
Prag vonja: ni znano  
pH: ni znano  
Kinematična viskoznost: ni znano  
Tališče/ledišče: ni znano  
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: 100 °C (212 °F)  
Plamenišče: Not Applicable  
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano  
Relativna parna gostota: ni znano  
Parni tlak: 23.00 hPa  
Gostota in/ali relativna gostota: 1.49 g/cm<sup>3</sup>  
Topnost v vodi: Se meša  
Topnost v olju: ni znano  
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano  
Temperatura samovžiga: ni znano  
Temperatura razgradnje: ni znano  
Vnetljivost: ni znano  
Hlapna Organska Spojina - HOS = 1.16 % ; 17.31 g/l

#### Lastnosti delcev:

Velikost delcev: ni znano

### 9.2 Drugi podatki

Nobenih drugih ustreznih informacij

---

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Stabilen v normalnih pogojih

### 10.2 Kemijska stabilnost

Podatek ni na voljo.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

V normalnih pogojih je stabilno.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena posebno.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nobena.

---

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

#### Toksikološki podatki izdelka:

a) akutna strupenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
b) jedkost za kožo/draženje kože	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
c) resne okvare oči/draženje	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano

i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.  
Ni klasificirano

j) nevarnost pri vdihavanju Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.  
Ni klasificirano

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:**

Titanium dioxide	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 5000 mg/kg LC50 Vdihavanje > 6.82 mg/l LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg	
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Negativno  Draženje oči Ne	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Negativno	
	i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Raven brez opaznih negativnih vplivov 1000	
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 2000 mg/kg  LC50 Vdihavanje aerosola Podgana > 2.6 mg/l 4h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Človek Negativno	EPISKIIN™ Reconstituted Epidermis model
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Ne	Reconstituted Corneal Epi
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Negativno	Mouse
Quarz (SiO2)	a) akutna strupenost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg	
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 21000 mg/kg  LC50 Vdihavanje hlapov Podgana > 100 mg/m3 6h LD50 Koža Zajec = 2000 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno 4h	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Ne 72h	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Negativno	
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Koža Podgana >= 250 mg/kg	
1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 450 mg/kg tt  ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice) : 0.21 mg/l LD50 Oralno Podgana = 670 mg/kg LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Negativno	
	c) resne okvare	Korozivno za oči Pozitivno	irreversible damage

	oči/draženje		
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Positivno
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Podgana	Negativno
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Podgana = 112 mg/kg	Oral route
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 125 mg/kg tt ATE - Dermalno : 311 mg/kg tt LD50 Oralno Podgana = 125 mg/kg LC50 Vdihavanje megle Podgana = 0.27 mg/l 4h LD50 Koža Zajec = 311 mg/kg	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec	Positivno
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec	Da
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Positivno
2-metilizotiazol-3(2H)-on	a) akutna strupenost	LC50 Vdihavanje aerosola Podgana = 0.1 mg/l 4h LD50 Oralno Podgana = 120 mg/kg LD50 Koža Podgana = 242 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec	Positivno 4h
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Zajec	Positivno
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Positivno
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Podgana	Negativno
	g) strupenost za razmnoževanje	Rakotvornost Oralno Podgana	Negativno
		Strupeno za plodnost Oralno Podgana = 200 ppm	NOAEL
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 305 mg/kg LC50 Vdihavanje aerosola Podgana >= 0.59 mg/l 4h LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec	Positivno 4h
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec	Da
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Negativno
	f) rakotvornost	Genotoksičnost	Negativno
	g) strupenost za razmnoževanje	Rakotvornost Oralno Podgana	Negativno
		Raven brez opaznih negativnih vplivov Podgana 200	
etandiol; etilen glikol	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 7712 mg/kg LC50 Vdihavanje aerosola Podgana > 2.5 mg/l 6h LD50 Koža Miš > 3500 mg/kg	

	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Negativno	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Ne 24h	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Negativno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Podgana Negativno Rakotvornost Negativno	Oral route
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana > 1000 mg/kg	
4,5-dikloro-2-oktilizotiazol-3(2H)-on (4,5-dikloro-2-oktil-2H-izotiazol-3-on) (DCOIT)	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 567 mg/kg tt	
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice) : 0.16 mg/l	
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 69 mg/kg	
		LD50 Koža Zajec = 141 mg/kg	
		LC50 Vdihavanje Podgana = 0.33 mg/l 4h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno	
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Zajec Pozitivno	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Koža Negativno	
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana = 22.7 mg/kg	
Cinkov pirition	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 221 mg/kg tt LD50 Oralno Podgana = 269 mg/kg LC50 Vdihavanje prahu Podgana = 0.14 mg/l 4h LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg 24h	14 days
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Negativno 4h	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Negativno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Oralno Podgana = 0.5 mg/kg Rakotvornost Koža = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana = 1.4 mg/kg	

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

### Lastnosti endokrinih motilcev:

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h  a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Alge = 5600 mg/L a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	CAS: 68855-54-9 - EINECS: 272-489-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba OECD Guideline 203 - greater than 100% v/v saturated solution  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna OECD Guideline 2032 - greater than 100% v/v saturated solution  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge OECD guideline 201 - greater than 100% v/v saturated solution  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge Activated sludge > 1000 mg/L 3h CD guideline 209
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS: 9004-98-2 - EINECS: 500-016-2	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Danio rerio = 108 mg/L 96h ECHA  a) akutna strupenost za vodno okolje : EL50 Vodna bolha Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202  b) kronična strupenost za vodno okolje : EC20 Vodna bolha Daphnia magna = 0.048 mg/L USEPA-TSCA - Duration 21d  a) akutna strupenost za vodno okolje : EL50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h OECD 201  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge sewage sludge > 1000 mg/L 3h OECD guideline 209  b) kronična strupenost za vodno okolje : EC20 Riba Pimephales promelas = 0.249 mg/L  d) strupenost za zemljo : LC50 Organska snov Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD 207  e) strupenost za rastline : NOEC Lepidum sativum, Brassica alba and Triticum aestivum = 100 mg/kg OECD 208
1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201  d) strupenost za zemljo : EC50 Organska snov Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d  d) strupenost za zemljo : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term

		a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) strupenost za rastline : 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) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) kronična strupenost za vodno okolje : EC10 Riba = 0.022 mg/L dossier ECHA
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA
		b) kronična strupenost za vodno okolje : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA
		LC50 Alge freshwater algae = 0.15 mg/L
2-metilizotiazol-3(2H)-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) kronična strupenost za vodno okolje : EC10 Vodna bolha Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		b) kronična strupenost za vodno okolje : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Alge Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209
		d) strupenost za zemljo : LC50 Organska snov Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207
		d) strupenost za zemljo : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
etandiol; etilen glikol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba = 15380 mg/L - 7 days

		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) strupenost za zemljo : LC50 Organska snov Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days
		e) strupenost za rastline : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
Cinkov pirition	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days
		b) kronična strupenost za vodno okolje : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))
		d) strupenost za zemljo : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)
		e) strupenost za rastline : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100
		d) strupenost za zemljo : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
		d) strupenost za zemljo : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Vredno Opombe: st
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	Hitro razgradljivo	Proizvodnja CO2	83.600 in 28 days (OECD 301B)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on	Ni hitro razgradljivo	Proizvodnja CO2	OECD Guideline 301C
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Ni hitro razgradljivo		
2-metilizotiazol-3(2H)-on	Ni hitro razgradljivo	Proizvodnja CO2	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	Hitro razgradljivo		OECD guideline 301B

etandiol; etilen glikol	Hitro razgradljivo	Raztopljeno organsko oglje	90.000	10days
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Ni hitro razgradljivo			
Cinkov pirition	Ni hitro razgradljivo	Proizvodnja CO2		OECD 301B CO2evolution

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Vredno	Opombe:
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	6.620	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	19.210	L/kg ww
2-metilizotiazol-3(2H)-on	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	5.750	carcass
	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	48.100	viscera
bronopol (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor		
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	54.000	≤ 54
Cinkov pirition	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	1.400	

### 12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni sestavine PBT/vPvB.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

ni znano

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah. Odstranjevanje z izpustom v odpadne vode ni dovoljeno. Šifre odpadkov v skladu z Evropski seznam odpadkov (ESO) ni mogoče določiti zaradi odvisnosti od uporabe. Obrnite se na pooblaščen službo za odstranjevanje odpadkov.

Odstranjeni izdelek mora biti v skladu z Uredbo (EU) 1357/2014 razvrščen kot nevaren odpadek

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.

### 14.1 Številka ZN in številka ID

N/A

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: N/A

IATA-uradno ime blaga: N/A

IMDG-uradno ime blaga: N/A

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: N/A

IATA-razred: N/A

IMDG-razred: N/A

### 14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: N/A

IATA-embalažna skupina: N/A

IMDG-embalažna skupina: N/A

### 14.5 Nevarnosti za okolje

Onesnaževalec morja: Ne  
Onesnažuje okolje po: Ne  
IMDG-EMS: N/A

#### **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: N/A  
ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: N/A  
ADR-posebni ukrepi: N/A  
ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: N/A  
ADR Limited Quantities: N/A  
ADR Excepted Quantities: N/A

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: N/A  
IATA-tovorna letala: N/A  
IATA-nalepka: N/A  
IATA-dodatne nevarnosti: N/A  
IATA-Erg: N/A  
IATA-posebni ukrepi: N/A

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: N/A  
IMDG-Segregacija: N/A  
IMDG-dodatne nevarnosti: N/A  
IMDG-posebni ukrepi: N/A

#### **14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**

ni znano

---

### **ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

#### **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Uredba (ES) št. 648/2004 (o detergentih).

Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: 3

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 30, 40, 70, 75

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

Nobena

#### **Predhodne sestavine za eksplozive – Uredba 2019/1148**

No substances listed

#### **Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)**

Snovi niso navedene

### Nemški razred nevarnosti za vodo.

Razred 1: rahlo ogroža vodo.

### Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 10

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

(pripravljeno za uporabo)

Hlapna Organska Spojina - HOS = 1.16 %

Hlapna Organska Spojina - HOS = 17.31 g/L

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

Označevanje proizvoda je v skladu z 58. členom Uredbe EU št. 528/2012 in kasnejšimi spremembami.

snovi, vključene v Uredba (EU) n. 528/2012 (o dostopnosti na trgu in uporabi biocidnih proizvodov): 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

IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2016/131 ; 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: Initial application for approval in progress. 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

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

#### Snovi, za katere je bila opravljena ocena kemijske varnosti:

Kieselguhr, soda ash flux-calcined

etandiol; etilen glikol

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Številka	Opis
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H330	Smrtno pri vdihavanju.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akutna strupenost (pri vdihavanju), Kategorija 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 4

3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Hude poškodbe oči, Kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, Kategorija 1A
3.9/1	STOT RE 1	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost, Kategorija 1
3.9/2	STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost, Kategorija 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutno nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3

**Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:**

**Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Postopek razvrščanja**

Skin Sens. 1A, H317	metoda izračuna
Aquatic Chronic 3, H412	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti  
SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov  
ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.  
AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
ATE: Ocena akutne strupenosti  
ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)  
BCF: Biokonzentracijski faktor  
BEI: Biološki indeks izpostavljenosti  
BOD: Biokemijska potreba po kisiku  
CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).  
CAV: Center za zastrupitve  
CE: Evropska skupnost  
CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.  
CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje  
COD: Kemijska potreba po kisiku  
COV: Hlapna organska spojina  
CSA: Ocena kemijske varnosti  
CSR: Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom  
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.  
DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih  
DSD: Direktiva o nevarnih snoveh  
EC50: Srednja učinkovita koncentracija  
ECHA: Evropska agencija za kemikalije  
EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.  
ES: Scenarij izpostavljenosti  
GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.  
GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.  
IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka  
IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.  
IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).  
IC50: Srednja inhibitorna koncentracija  
ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.  
ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".  
IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.  
IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego

KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficient eksplozivnosti.  
LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.  
LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.  
LDLo: Najnižja smrtna doza  
N.A.: Se ne uporablja  
N/A: Se ne uporablja  
N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo  
NA: Ni razpoložljivo  
NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu  
NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov  
OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu  
PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi  
PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.  
PSG: Potniki  
RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.  
STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.  
STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.  
TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.  
TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).  
vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.  
WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

**Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:**

- ODDELEK 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
- ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
- ODDELEK 11: Toksikološki podatki
- ODDELEK 12: Ekološki podatki
- ODDELEK 13: Odstranjevanje
- ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki
- ODDELEK 16: Drugi podatki

# Scenarij izpostavljenosti

## Ethane-1,2-diol

### Scenarij izpostavljenosti, 09/08/2021

Identiteta snovi	
	Ethane-1,2-diol
št.CAS	107-21-1
Št. INDEKSA	603-027-00-1
št.EINECS	203-473-3
Registracijska številka	01-2119456816-28

### Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9a, PC9b)

## 1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9a, PC9b)

**1.1 NASLOVNI ODSTAVEK**

Ime scenarija izpostavljenosti	Uporaba pri premazih - Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	09/08/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a) - Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

**Scenarij, ki prispeva Okolje**

CS1 ERC8d

**Scenarij, ki prispeva Delojemalec**

CS2 Prenosi materiala PROC8a

CS3 Nanašanje z valjem in čopičem PROC10

CS4 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem PROC11

CS5 Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi PROC19

**1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitvev****1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8d)**

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja) (ERC8d)
--------------------------------	---

**Lastnosti izdelka (proizvoda)****Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

**Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

**Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)****Uporabljene količine:**

Dnevna količina na lokacijo = 5479 kg

**Tip izločanja:** Kontinuirano izločanje**Dnevi emisij:** 365 dnevi na leto**Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi****Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov**

Uporabljena čistilna naprava.

Zrak - najmanjša učinkovitost: = 95 %

Voda - najmanjša učinkovitost: = 87 %

**Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)****Ravnanje z odpadki**

Zbirajte odpadke in jih odstranite skladno s krajevnimi predpisi.

**Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja**

Krajevni faktor razredčenja morske vode:: 100

Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10

## 1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

**Kategorije procesov** Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

**Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

**Trajanje:**

Trajanje izpostavljenosti < 8 h

**Frekvenca:**

Pogostost uporabe < 240 dnevi na leto

### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja.

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost:  
80 %

### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.

#### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

**Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

**Kategorije procesov** Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

**Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

**Trajanje:**

Trajanje izpostavljenosti < 8 h

**Frekvenca:**

Pogostost uporabe < 240 dnevi na leto

### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost:  
80 %

delovanja.

## *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

### **Osebna zaščitna oprema**

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 %

## *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### **Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## **1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)**

### **Kategorije procesov**

Neindustrijsko brizganje (PROC11)

## *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

### **Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

### **Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

## *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

### **Uporabljene količine:**

Poraba 0.05 L/min

### **Trajanje:**

Trajanje izpostavljenosti < 150 min

### **Frekvenca:**

Pogostost uporabe < 5 dnevi na teden

## *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

### **Tehnični in organizacijski ukrepi**

Zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).

Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja.

## *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

### **Osebna zaščitna oprema**

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože.

Kožni - najmanjša učinkovitost: 80 %

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 40 %

## *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Velikost prostora:** Obsega uporabo pri velikosti prostora < 1000 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### **Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na dlani in podlakti.

## **1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)**

Kategorije procesov	Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)
---------------------	--

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Trajanje izpostavljenosti < 15 min

#### Frekvenca:

Pogostost uporabe < 240 dnevi na leto

### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije. Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum. Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja.	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %
---	--

### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 %
--	--------------------------------------

### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

#### Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

### 1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, dolgoročno	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.37
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 13.71 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.01

### 1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, dolgoročno	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA	= 0.37

		Delojemalec v2.0	
stik s kožo, sistemska, dolgoročno	= 2.74 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.03

### 1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, dolgoročno	= 14.05 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.4
stik s kožo, sistemska, dolgoročno	= 53.75 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.51

### 1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, dolgoročno	= 6.47 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.18
stik s kožo, sistemska, dolgoročno	= 14.14 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.13

## 1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

### Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

# Scenarij izpostavljenosti

## Kieselguhr, soda ash flux-calcined

### Scenarij izpostavljenosti, 08/06/2021

Identiteta snovi	
	Kieselguhr, soda ash flux-calcined
št.CAS	68855-54-9
št.EINECS	272-489-0
Registracijska številka	01-2119488518-22

### Kazalo

- ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC2); Proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov, npr. mavcev, cementa (SU13)

## 1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC2); Proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov, npr. mavcev, cementa (SU13)

### 1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Izolatorji - Aditiv
Datum - revizija	18/05/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (SU10) - Proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov, npr. mavcev, cementa (SU13)
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b) - Adsorpcijska sredstva (PC2)

#### Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1 Nizki izpusti v okolje	ERC8b
----------------------------	-------

#### Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2 Dejavnosti mešanja - Površine - Brisanje - Priprava materiala za uporabo	PROC8a - PROC19
--	-----------------

## 1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve

### 1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje: Nizki izpusti v okolje (ERC8b)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) (ERC8b)
--------------------------------	--

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### Fizikalna oblika izdelka:

Trdna snov, srednje velika prašnost

##### Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 60 %

#### *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

##### Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov

Izogibajte se iztekanju nerazredčene snovi v krajevno kanalizacijo ali njeno pridobivanje od tam.

#### *Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)*

##### Ravnanje z odpadki

Zažigalna naprava komunalnih odpadkov  
Deponija

### 1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Površine - Brisanje - Priprava materiala za uporabo (PROC8a, PROC19)

Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah - Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC8a, PROC19)
---------------------	---

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### Fizikalna oblika izdelka:

Trdna snov, srednje velika prašnost

##### Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 60 %

#### *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

##### Trajanje:

Trajanje izpostavljenosti = 8 h/dan

##### Frekvenca:

Pogostost uporabe = 5 dnevi na teden

## *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

### **Tehnični in organizacijski ukrepi**

Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja.

### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

#### **Osebna zaščitna oprema**

Uporabljajte primerno zaščito oči.

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.

Zagotoviti programe za zaščito kože zaposlenih.

### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Zajema notranjo in zunanjo uporabo

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Obsega uporabo pri temperaturi okolice.

## 1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

### 1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Površine - Brisanje - Priprava materiala za uporabo (PROC8a, PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 0.05 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA delojemalec v3	N/A

#### **Dodatne informacije glede ocene izpostavljenosti:**

Sodimo, da koža ni pomembno izpostavljena.

## 1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

#### **Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:**

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.