

## **ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Trgovačko ime:**

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

Allround unutarnja boja

### **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

**Faza životnog ciklusa**

C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

**Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

**Kategorija proizvoda**

PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

**Kategorija procesa**

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 Neindustrijsko raspršivanje

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

**Kategorija ispuštanja u okoliš**

ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

**Kategorija proizvoda**

AC0 Ostalo

**Uporaba:**

Disperzivna boja - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu za oblaganje građevinskih površina.  
Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

### **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

**Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Put za Metkovic bb.

88320 Ljubuški

Bosna i Hercegovina

Tel. +387 (0)39 830-100

Fax +387 (0)39 831-154

office.ljubuski@roefix.com

roefix.com

**Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Odjel za sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

### **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**



Europski broj za hitni poziv: 124

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 1)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008**

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**2.2 Elementi označivanja**

**Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Poništava

**Piktogrami/znakovi opasnosti:**

Poništava

**Oznaka opasnosti:**

Poništava

**Oznake upozorenja:**

Poništava

**Dodatni podaci o opasnostima:**

EUH208 Sadrži 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH211 Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

Sadrži sljedeće biocidne aktivne sastojke za zaštitu proizvoda. Pridržavajte se podataka u sigurnosno-tehničkom listu i zakonskih propisa: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona

**2.3 Ostale opasnosti**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena**

**PBT:** Ne primjenjuje se.

**vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

**3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

**3.2 Smjese**

**Opis:**

Smjesa disperzivnih vezivnih sredstava, punila i neopasnih dodataka





**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Broj indeksa:... 022-006-00-2	Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10) Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	2,5 - 5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Broj indeksa:... 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1; H317: C≥ 0,05 %	< 0,03%

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6	2-Metil-2H-izotiazol-3-ona  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Chronic 1, H410;  Skin Sens. 1, H317 Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1; H317: C <sub>≥</sub> 0,0015 %	< 0,0015%
<b>Ostali sastojci (&gt;20%):</b>		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Voda	25 - 50%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6	Vapnenac (Kalcijev karbonat) Sastoji se od: 471-34-1 Kalcijev karbonat (> 90%); 16389-88-1 Kalcijum/Magnezij karbonat (0 - 10%); 14808-60-7 Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) (0 - 10%); 37244-96-5 Feldspat (0 - 5%); 12001-26-2 Tinjac - Kalijev aluminijev silikat (0 - 5%)	25 - 50%

**Dodatne informacije:**

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

Napomena 10 (EU 2020/217): Razvrstavanje tvari u skupinu "kancerogenih pri udisanju" primjenjuje se samo na smjese u obliku praha koje sadržavaju najmanje 1% titanijeva dioksida u obliku čestica ili u kojima je 1% titanijeva dioksida sadržan u česticama aerodinamičkog promjera ≤ 10 µm.

<sup>1</sup> Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članci 2.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**
**4.1 Opis mjera prve pomoći**

Prva pomoć

**Opće napomene:**

Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali ne bi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

**Nakon udisanja:**

Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež zrak i ostaviti je mirno ležati. U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati. Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Prije ponovne uporabe oprati odjeću. Prije ponovne uporabe oprati cipele. Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

**Nakon dodira s očima:**

Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodatnih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl). Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

**Nakon gutanja:**

Ne izazivati povraćanje. Pri svjesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 3)

**Opasnosti:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

**Prikladna:**

Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Proizvod nije eksplozivan niti zapaljiv te ne ubrzava gorenje drugih proizvoda. Posebna opasnost od pokliznuća uslijed isteklog/rasipnog proizvoda.

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Nisu potrebite nikakve posebne mjere. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu (poglavlje 8).

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina). Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati s vim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

**Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 4)

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
**Skladištenje:**
**Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati izvan dohvata djece. Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

**Upute za zajedničko skladištenje:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

**Minimalni rok upotrebe:**

Skladištenje (+5°C do 25°C): Podaci na ambalaži.

**Klasa skladišta: 12**
**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**
**8.1 Nadzorni parametri**
**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

 AGW (DE) Dugotrajna vrijednost: 1,25\* 10\*\* mg/m<sup>3</sup>  
 2(II);\*alveolengängig\*\*einatembare; AGS, DFG, Y

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb und Xc

**2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona**

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb und Xc

**DNEL vrijednosti**
**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

Oralno	Dugoročno djelovanje	700 mg/kg bw/d (Petrošač)
Inhalativno	Sistemiški - Dugoročno djelovanje	10 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Dermalno	Sistemiški - Dugoročno djelovanje	0,345 mg/kg bw/d (Petrošač)
		0,966 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemiški - Dugoročno djelovanje	1,2 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač)
		6,81 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,027 mg/kg bw/d (Petrošač)
	Kratkoročno djelovanje	0,053 mg/kg bw/d (Petrošač)
Inhalativno	Lokalne - Dugoročno djelovanje	0,021 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač)
		0,021 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)
	Lokalne - Kratkoročno djelovanje	0,34 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač)
		0,34 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**PNEC vrijednosti**
**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

Slatka voda	0,127 mg/l
Morska voda	1 mg/l

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 5)

Pod	> 100 mg/kg
Sediment (Slatka voda)	> 1.000 mg/kg
Sediment (Morska voda)	100 mg/kg
Sustav odvodnje otpadnih voda	100 mg/l
<b>2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</b>	
Slatka voda	0,00403 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,000403 mg/l (nema specifikacije)
Pod	3 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,0499 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,000499 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	1,03 mg/l (nema specifikacije)
<b>2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona</b>	
Slatka voda	0,00339 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,047 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,00339 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	0,23 mg/l (nema specifikacije)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**  
 Poništava

**Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:**
**Aerosol - frakcija za udisanje**
MAK (TRGS 900) (DE) Dugotrajna vrijednost: 10 E mg/m<sup>3</sup>
**Dodatne informacije:**

Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

**8.2 Nadzor nad izloženošću**
**8.2.1. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
**Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme. Zaprljanu odjeću odmah skinuti i prije ponovne uporabe temeljito očistiti. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati. Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Predvidjeti mogućnost pranja na radnom mjestu.

**Zaštitu dišnog sustava:**


Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili magle (tip FFP2 prema normi EN 149)

**Zaštita ruku:**


Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod. S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju. Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 6)

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože. Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.

**Materijal za rukavice:**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

**U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Polikloropren (debljina materijala  $\geq 0,5$  mm; vrijeme proboja  $\geq 480$  min.)  
 Nitrilna guma (debljina materijala  $\geq 0,35$  mm; vrijeme proboja  $\geq 480$  min.)  
 Butilna guma (debljina materijala  $\geq 0,5$  mm; vrijeme proboja  $\geq 480$  min.)  
 Fluorkaučuk (debljina materijala  $\geq 0,4$  mm; vrijeme proboja  $\geq 480$  min.)  
 Neopren (debljina materijala  $\geq 0,5$  mm; vrijeme proboja  $\geq 480$  min.)

**Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:**

Rukavice koje ne propuštaju tekućinu od tkanine, kože ili sličnih materijala.

**Zaštitu očiju/lica:**


Kod opasnosti od prskanja upotrijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

**Zaštita tijela:**


Radna zaštitna odjeća

**Sažetak mjera upravljanja rizikom:**

Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

**8.2.2. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava**

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**
**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
**Opće informacije**
**Agregatno stanje**

Tekuć

**Izgled:**
**Oblik:**

Tekuć

**Boja:**

Različit, ovisno o obojenju

**Miris:**

Blag

**Prag mirisa:**

Nije relevantan za sigurnost

**pH kod 20 °C**

9,5

**Promjena stanja**
**Talište/ledište:**

$\sim 0$  °C (ISO 3016)

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 7)

<b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	100 °C
<b>Zapaljivost</b>	Materijal nije zapaljiv.
<b>Plamište:</b>	Nije primjenjiv
<b>Temperatura raspadanja</b>	> 825°C u CaO i CO <sub>2</sub>
<b>Oksidirajuća svojstva:</b>	Nema
<b>Eksplzivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
<b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	
<b>Donja:</b>	Nije određeno
<b>Gornja:</b>	Nije određeno
<b>Temperatura paljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
<b>Tlak pare kod 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
<b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,6 - 1,8 g/cm <sup>3</sup>
<b>Veličina čestice</b>	
<b>Viskoznost:</b>	
<b>dinamička kod 20 °C:</b>	> 1.000 mPas (DIN 53019)
<b>Topljivost</b>	
<b>Vodom:</b>	Može se u potpunosti miješati
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	60 - 64 %
<b>Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):</b>	0,00 g/l
<b>Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):</b>	0,00 g/l
<b>Sadržaj hlapivog VOC (EZ)</b>	0,000 %

**9.2 Ostale informacije**
**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

<b>Eksplzivni</b>	Poništava
<b>Zapaljivi plinovi</b>	Poništava
<b>Aerosoli</b>	Poništava
<b>Oksidirajući plinovi</b>	Poništava
<b>Plinovi pod tlakom</b>	Poništava
<b>Zapaljive tekućine</b>	Poništava
<b>Zapaljive krute tvari</b>	Poništava
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	Poništava
<b>Piroforne tekućine</b>	Poništava
<b>Piroforne krute tvari</b>	Poništava
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	Poništava
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	Poništava
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	Poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	Poništava
<b>Organski peroksidi</b>	Poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	Poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	Poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**
**10.1 Reaktivnost**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan sve dok je suho i po propisima skladišten.

(Nastavak na strani 9)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 8)

**Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

**Minimalni rok upotrebe:**

Skladištenje (+5°C do 25°C): Podaci na ambalaži.

**Daljnji podaci:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**
**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

**Akutna toksičnost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**
**1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)**

Oralno	LD <sub>50</sub>	6.450 mg/kg (Štakor) (RTECS Data)
--------	------------------	-----------------------------------

**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

Oralno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
	Carcinogenicity	(Miš) (ECHA Registration dossier) no effects observed
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Zec)

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Oralno	LD <sub>50</sub>	1.150 mg/kg (Miš)
		597 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Štakor)

**2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona**

Oralno	LD <sub>50</sub>	232 - 249 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	242 mg/kg (Štakor) (OECD 402)
Inhalativno	LC <sub>50</sub> (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC <sub>50</sub> (4h)	0,11 mg/l (Štakor) (OECD 403)

**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**
**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

Oralno	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Štakor) no effects observed
--------	--	---------------------------------

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 9)

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not corrosive
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)  OECD 421 (Reproduction screening test)	(Miš) not sensitizing (Štakor) no effects observed
<b>2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona</b>		
Oralno	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Štakor)
Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) corrosive
Senzibilizacija	OECD 406 (sensitization)	(Zamorac) sensitizing

**Kože:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Senzibilizacija:**

Kod duže ekspozicije moguće je senzibilizirajuće djelovanje u dodiru s kožom.

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Karcinogenost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Reproduktivna toksičnost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Opasnost od aspiracije:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Opće napomene**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost** Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 10)

**Akvatična toksičnost:**
**1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 100 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC <sub>50</sub> (48h)	> 100 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
EC <sub>50</sub>	> 14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)

**13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**

LC <sub>50</sub> (48h)	5,5 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Morska voda)	> 10.000 mg/l (Riba)
LC <sub>50</sub> (96h Slatka voda) (statički)	> 100 mg/l (Zlatna ribica) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (48h)	> 1.000 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (ASTM Standard E729)
EC <sub>50</sub> (72h)	5,83 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> (3h)	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (7d)	> 100 mg/l (Lemna minor) (OECD 221)
NOEC (48h)	1 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
NOEC (21d)	> 10 mg/kg (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d) (statički)	> 100 mg/l (Chironomus riparius) (OECD 219)
	Soil
NOEC (32d)	> 1 mg/l (Alga - scenedesmus quadricauda)
NOEC (8d)	> 1.000 mg/l (Zebrica riba - danio rerio) (OECD 212)

**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

LC <sub>50</sub> (96h)	1,6 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (48h)	3,27 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
	1,5 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,11 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
	2 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus)
EC <sub>50</sub> (16h)	0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
EC <sub>10</sub> (72h)	0,04 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (21d)	1,2 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d)	0,21 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 215)

**2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona**

LC <sub>50</sub> (96h Morska voda)	2,98 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC <sub>50</sub> (96h Slatka voda)	0,934 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC <sub>50</sub>	4,77 mg/l (Riba) (OECD 203)
EC <sub>10</sub>	0,044 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 211)
	4,93 mg/l (Riba)
EC <sub>50</sub>	41 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)
	0,103 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC <sub>50</sub> (16h)	2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Dio komponenti je biološki razgradiv

**Stupanj eliminacije:**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Biološka razgradnja	> 70 % (Aktivni mulj) (OECD 303 A)
---------------------	------------------------------------

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 11)

	> 90 % (nema specifikacije) (OECD 302 B)
--	--

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Log Kow 0,7 (nema specifikacije) (OECD 117)

**Faktor biokoncentracije (BCF)**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Bioconcentration factor (BCF) 6,95 (nema specifikacije) (OECD 305)

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
**PBT:** Nije primjenjiv.**vPvB:** Nije primjenjiv.
**12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

**12.7 Ostali štetni učinci**
**Književnost**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Eko-toksično djelovanje:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:**
**2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

EC <sub>20</sub> (0,5h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC <sub>20</sub> (3h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> (3h)	13 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
OECD 302 B Zahn Wellens Test	90 % (Aktivni mulj organizmi) (OECD 302)
OECD 303 A Activated Sludge Units	% (Štakor)
	> 70 % (Aktivni mulj organizmi) (OECD 303 A)

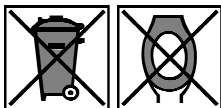
**2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona**

EC <sub>20</sub> (3h)	2,8 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (DIN 38412-3 TTC-Test)
-----------------------	--

**Daljnje ekološke upute:**
**Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**
**13.1 Metode obrade otpada**
**Preporuka:**


Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Opasnost od zagađenja okoliša. Slijedite važeće propise u vezi zbrinjavanja otpada. Neiskorištene proizvode i prljavu ambalažu držite zatvorene. Osigurati spremnike za prikupljanje otpada. Radi zbrinjavanja predajte ga specijaliziranoj tvrtki koja je ovlaštena za takve poslove. Spriječiti

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 12)

ispuštanje proizvoda u okoliš. Nemojte dopustiti da proizvod uđe u odvođe. Ne smije se odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su prikladno klasificirani, skupljati na odlagalištu. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

**Europski katalog otpada**

08 01 12	Otpadne boje i lakovi koji nisu navedeni pod 08 01 11
15 01 02	Ambalaža od plastike

08 01 12 za ostatke ne obrađenog materijala

15 01 02 za ispražnjene spremnike

**13.2 Onečišćena ambalaža**
**Preporuka:**

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

**Preporučljivo sredstvo za čišćenje:**

Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

<b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Poništava
<b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Poništava
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b> ADR, ADN, IMDG, IATA klasa	Poništava
<b>14.4 Skupina pakiranja</b> ADR, IMDG, IATA	Poništava
<b>14.5 Opasnosti za okoliš</b> Zagađivač mora:	Ne
<b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Nije primjenjiv
<b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>	Nije primjenjiv
<b>UN "Regulacija modela":</b>	Poništava

BA

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 13)

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**
**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
**Smjernica 2012/18 EU**
**Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):**

Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,03%
Tetrametilolacetilen diurea	< 0,03%
2-Metil-2H-izotiazol-3-ona	< 0,0015%

**Klasifikacija prema 2004/42/EG:** IIA(a) 30 - Proizvod sadrži < 30 g/l VOC ( vidi poglavlje 9)

**Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

**Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:**

· Uredba (EZ) 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

· Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

· Uredba (EZ) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

· Uredba (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

**15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari**

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**
**Navođenje promjena:**

\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

**Značenje oznaka upozorenja:**

H301 Otrovnost ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H311 Otrovnost u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Savjeti za uvježbavanje:** Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne tvari.

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX PI 323 VITAL COLOR**

(Nastavak sa strane 14)

**Podaci Davatelj:**

Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

**Osoba za kontakt:**

Dr. Klaus Ritter

**Datum prethodne verzije:** 06.02.2024**Broj prethodne verzije:** 56**Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

**Daljnje obavijesti:**

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojeći zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.