Sigurnosno-tehnički list

prema uredbi (EU) br. 1907/2006, Članak 31

Graditi po sistemu

Datum izdavanja: 03.04.2026 | Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57) | Datum revizije: 03.04.2026

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda:

RÖFIX PI 314 TREND COLOR

Unutarnja boja

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

Faza životnog ciklusa
C/PW Uporaba među potrošačima i profesionalnim korisnicima

Sektor uporabe
SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda
PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, odstranjivači boje

Kategorija procesa
PROC10 Primjena valjaka ili četkanje
PROC11 Raspršivanje u neindustrijskim uvjetima
PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš
ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

Kategorija proizvoda
AC0 Ostalo

Uporaba:
Disperzivna boja - Proizvod za industrijsku i osobnu upotrebu za završnu obradu vanjskih i unutarnjih zidova u građevinarstvu. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.
Pojatno, Lusci 3
10294 D. Pušća
Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300
Faks +385 (0)1 3340 330
office.pojatno@roefix.com
roefix.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti:
Odjel za zaštitu zdravlja i sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Centar za kontrolu otrovanja - telefon: +385/(0)1 23 48 342
Broj telefona službe za hitne slučajeve: 112

(Nastavak na strani 2)

(Nastavak sa strane 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EU) br. 1272/2008

Oznaka upozorenja* / Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:

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

Dodatni obavijesti:
Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije. Ista je, međutim, dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EU) br. 1272/2008
Nema

Piktogrami/znakovi opasnosti: Nema

Oznaka opasnosti:
Nema

Oznake upozorenja: Nema

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: BIT, MIT

2.3 Ostale opasnosti
Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT:
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

vPvB:
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1 % ili više sa svojstvima endokrinog poremećaja prema kriterijima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Kemijska svojstva: Tvari
Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

(Nastavak na strani 3)

(Nastavak sa strane 2)

3.2 Smjese

Opis:
Smjesa polimernih veziva, punila i dodataka koji ne doprinose klasifikaciji opasnosti

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:		
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Broj indeksa:... 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17	Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm) 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 REACH: 01-2120761540-60	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on Ak. toks. 2, H330; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1A, H317 ATE: LD_{50} oralno: 450 mg/kg Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A;H317: C ≥ 0,036 %	< 0,025%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 REACH: 01-2120764690-50	2-Metil-2H-izotiazol-3-ona Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; Derm. senz. 1, H317 Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1; H317:C ≥ 0,0015 %	< 0,0015%

Ostali sastojci (>20%):		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: [1]	Voda	25 - 50%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: [1]	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_2) (0 - 10%); 68476-25-5 Minerali skupine feldspata (0 - 5%); 12001-26-2 Minerali iz skupine tinjca (0 - 5%)	25 - 50%

Dodatne informacije:
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

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 ili u kojima je 1% titanijeva dioksida sadržan u česticama aerodinamičkog promjera ≤ 10 µm.

[1] Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članak 2.

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Prva pomoć

(Nastavak na strani 4)

(Nastavak sa strane 3)

Opće napomene:
Pružatelj prve pomoći ne mora koristiti posebnu zaštitnu opremu ali mora izbjegavati izravan kontakt s proizvodom.

Nakon udisanja:
Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i smjestiti je u miran položaj. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako je osoba bez svijesti, postaviti je i transportirati 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 odjeću i obuću je potreno temeljito oprati. Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:
Ne trljati oči. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se lako uklanjaju. Pažljivo ispirati otvorene oči vodom najmanje 20 minuta. Ako je dostupna, koristiti fiziološku otopinu (0,9% NaCl). Uvijek zatražiti savjet liječnika medicine rada ili oftalmologa.

Nakon gutanja:
Ne izazivati povraćanje. Ako je osoba pri svijesti, isprati usta vodom i dati joj da popije vode. Odmah kontaktirati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:
Osobna zaštitna oprema.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Simptomi i učinci opisani su u poglavlju 2 i 11.

Opasnosti:
Nisu dostupne dodatne relevantne informacije.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

POGLAVLJE 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje
Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Nema posebnih ograničenja u izboru sredstva za gašenje. Koristiti sredstvo prikladno za okolne materijale.

Prikladna:
Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Nema posebnih ograničenja u izboru sredstva za gašenje. Koristiti sredstvo prikladno za okolne materijale.

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/rasutog proizvoda.

5.3 Savjeti za gasitelje požara
Nisu potrebne 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 u skladu s propisima.

POGLAVLJE 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).

(Nastavak na strani 5)

(Nastavak sa strane 4)

6.2 Mjere zaštite okoliša
Ne smije se ispuštati nerazrijeđeni proizvod ili veće količine u okoliš, osobito u vodene tokove, podzemne vode ili kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za spriječavanje širenja i uklanjanje
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina). Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

6.4 Uputa na druga poglavlja
Za informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

*
POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje
Osigurati odgovarajuću ventilaciju radnog prostora. Po potrebi primijeniti lokalno isisavanje (ekstrakciju) kako bi se smanjila izloženost štetnim tvarima u zraku. 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 ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:
Za rukovanje ovim proizvodom nisu potrebne posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:
Čuvati izvan dohvata djece. Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim spremnicima.

Upute za zajedničko skladištenje:
Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:
Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Minimalni rok upotrebe:
Prema podacima na ambalaži. Uvjeti skladištenja: +5°C do +25°C

Klasa skladišta: 12
Klasifikacija prema njemačkoj uredbi o sigurnosti i zdravlju na radu (BetrSichV): -

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m³ *ukupna prašina; **respirabilna prašina

DNEL vrijednosti		
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)		
Oralno	Dugoročno djelovanje	700 mg/kg bw/d (potrošač)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredbi (EU) br. 1907/2006, Članak 31

Graditi po sistemu

Datum izdavanja: 03.04.2026 Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57) Datum revizije: 03.04.2026

RÖFIX PI 314 TREND COLOR

(Nastavak sa strane 5)

Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	10 mg/m³ (radnik)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		
Dermalno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	0,345 mg/kg bw/d (potrošač)
		0,966 mg/kg bw/d (radnik)
Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	1,2 mg/m³ (potrošač)
		6,81 mg/m³ (radnik)
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona		
Oralno	Dugoročno djelovanje	0,027 mg/kg bw/d (potrošač)
	Kratkoročno djelovanje	0,053 mg/kg bw/d (potrošač)
Inhalativno	Lokalne - Dugoročno djelovanje	0,021 mg/m³ (potrošač)
		0,021 mg/m³ (radnik)
	Lokalne - Kratkoročno djelovanje	0,34 mg/m³ (potrošač)
		0,34 mg/m³ (radnik)

PNEC vrijednosti	
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)	
Slatka voda	0,127 mg/l
Morska voda	1 mg/l
Pod	> 100 mg/kg
Sediment (Slatka voda)	> 1.000 mg/kg
Sediment (Morska voda)	100 mg/kg
Sustav odvodnje otpadnih voda	100 mg/l
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
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)
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona	
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:
Nema

Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom ugradnje:	
471-34-1 Kalcijev karbonat	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** ppm *ukupna prašina; **respirabilna prašina

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

(Nastavak na strani 7)

(Nastavak sa strane 6)

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava
Nema daljnjih podataka, vidi poglavlje 7.

8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:
Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaprljanu odjeću odmah skinuti i temeljito očistiti prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauze i nakon završetka rada. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti niti pušiti. Preporučuje se preventivna zaštita kože uporabom zaštitne kreme. Osigurati mogućnost pranja na radnom mjestu.

Zaštitu dišnog sustava:



Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili maglice (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. 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 potrebno ga je poštivati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:
Polikloropren (debljina materijala ≥ 0,5 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Nitrilna guma (debljina materijala ≥ 0,35 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Butilna guma (debljina materijala ≥ 0,5 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Fluorkaučuk (debljina materijala ≥ 0,4 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Neopren (debljina materijala ≥ 0,5 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:
Rukavice od tkanine, kože ili sličnih materijala koji propuštaju tekućine.

Zaštita očiju/lica:



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

(Nastavak na strani 8)

(Nastavak sa strane 7)

Zaštita tijela:



Zaštitna radna odjeća

Sažetak mjera upravljanja rizikom:
Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša
Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili zbrinuti u skladu s propisima.

POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije	
Agregatno stanje	tekuć
Izgled:	
Oblik:	Pastozan
Boja:	Različit, ovisno o obojenju
Miris:	Blag
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
pH kod 20 °C	9 - 10
Promjena stanja	
Talište/ledište:	~ 0 °C (ISO 3016)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	100 °C
Zapaljivost	Materijal nije zapaljiv.
Plamište:	Nije primjenjivo
Temperatura raspadanja	> 825°C u CaO i CO_2
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	
Donja:	Nije određeno
Gornja:	Nije određeno
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	1,6 - 1,8 g/cm³
Veličina čestice	
Viskoznost:	
Dinamička kod 20 °C:	> 1.000 mPas (DIN 53019)
Topljivost	
Vodom:	Može se u potpunosti miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno
Koncentracija čvrstog tijela:	54 - 58 %
Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):	0,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):	0,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC (EZ)	0,000 %

(Nastavak na strani 9)

(Nastavak sa strane 8)

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
Eksplozivne tvari / smjese i predmeti koji sadrže eksplozive	Nema
Zapaljivi plinovi	Nema
Aerosoli	Nema
Oksidirajući plinovi	Nema
Plinovi pod tlakom	Nema
Zapaljive tekućine	Nema
Zapaljive krute tvari	Nema
Samoreagirajuće tvari i smjese	Nema
Piroforne tekućine	Nema
Piroforne krute tvari	Nema
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Nema
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Nema
Oksidirajuće tekućine	Nema
Oksidirajuće krute tvari	Nema
Organski peroksidi	Nema
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	Nema
Desenzitirani eksplozivi	Nema

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost
Nisu poznate opasne reakcije.

10.2 Kemijska stabilnost
Proizvod je stabilan sve dok je suho i po propisno skladišten.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:
Ne raspada se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.5 Inkompatibilni materijali
Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.6 Opasni produkti razgradnje
Nisu poznati nikakvi opasni produkti razgradnje.

Preporučeni rok upotrebe:
Prema podacima na ambalaži. Uvjeti skladištenja: +5°C do +25°C

Daljnji podaci: Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

(Nastavak na strani 10)

(Nastavak sa strane 9)

POGLAVLJE 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Nema dostupnih podataka o toksičnosti proizvoda kao cjeline. Procjena je izvedena iz poznatih svojstava sastojaka.

Akutna toksičnost:
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:		
1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)		
Oralno	LD_{50}	6.450 mg/kg (Štakor) (RTECS Data)
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)		
Oralno	LD_{50}	> 5.000 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
	Carcinogenicity	(Miš) (ECHA Registration dossier) no effects observed
Dermalno	LD_{50}	> 5.000 mg/kg (Zec)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on		
Oralno	LD_{50}	450 mg/kg (ATE) 1.150 mg/kg (Miš) 597 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Štakor)
Inhalativno	LC_{50} (4h)	0,05 mg/l (ATE)
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona		
Oralno	LD_{50}	232 - 249 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD_{50}	242 mg/kg (Štakor) (OECD 402)
Inhalativno	LC_{50} (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC_{50} (4h)	0,11 mg/l (Štakor) (OECD 403)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):		
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)		
Oralno	OECD 414	(Štakor) no effects observed
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) not corrosive
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429	(Miš) not sensitizing
	OECD 421 (Reproduction screening test)	(Štakor) no effects observed
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona		
Oralno	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Štakor)
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) corrosive
Senzibilizacija	OECD 406	(Zamorac) sensitizing

(Nastavak na strani 11)

(Nastavak sa strane 10)

Primarno nadražujuće djelovanje:

Koža:
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Senzibilizacija:
Kod duže ekspozicije moguće je senzibilizirajuće djelovanje u dodiru s kožom.
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Mutageni učinak na zametne stanice
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Karcinogenost:
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost:
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

STOT – jednokratno izlaganje
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

STOT – ponavljano izlaganje
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije:
Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Praktična iskustva
Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Opće napomene
Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije
Nijedan sastojak nije na popisu.

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost
Nema dostupnih podataka o toksičnosti proizvoda kao cjeline. Procjena je izvedena iz poznatih svojstava sastojaka.

Akvatična toksičnost:	
1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)	
LC_{50} (96h)	> 100 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC_{50} (48h)	> 100 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
EC_{50}	> 14 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)
13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)	
LC_{50} (48h)	5,5 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC_{50} (96h Morska voda)	> 10.000 mg/l (Riba)

(Nastavak na strani 12)

(Nastavak sa strane 11)

LC_{50} (96h Slatka voda) (statički)	> 100 mg/l (Zlatna ribica) (OECD 203)
EC_{50} (48h)	> 1.000 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (ASTM Standard E729)
EC_{50} (72h)	5,83 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
EC_{50} (3h)	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC_{50} (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 (Riba - danio rerio) (OECD 212)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
LC_{50} (96h)	1,6 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC_{50} (48h)	3,27 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
	1,5 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
EC_{50} (72h)	0,11 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
	2 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus)
EC_{50} (16h)	0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
EC_{10} (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_{50} (96h Morska voda)	2,98 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC_{50} (96h Slatka voda)	0,934 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
LC_{50}	4,77 mg/l (Riba) (OECD 203)
EC_{10}	0,044 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 211)
	4,93 mg/l (Riba)
EC_{50}	41 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)
	0,103 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC_{50} (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) > 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	
Faktor biokoncentracije (BCF)	6,95 (nema specifikacije) (OECD 305)

(Nastavak na strani 13)

(Nastavak sa strane 12)

12.4 Pokretljivost u tlu
Trenutno nisu dostupni podaci o pokretljivosti proizvoda u tlu.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT:
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

vPvB:
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

12.6 Svojstva endokrine disrupcije
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1 % ili više sa svojstvima endokrinog poremećaja prema kriterijima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

12.7 Ostali štetni učinci

Literatura
Nema dostupnih informacija.

Eko-toksično djelovanje:
Nema dostupnih informacija.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:	
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
EC_{20} (0,5h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC_{20} (3h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
EC_{50} (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_{20} (3h)	2,8 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (DIN 38412-3 TTC-Test)

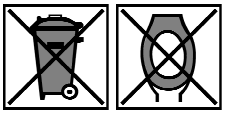
Daljnje ekološke upute:

Opće upute:
Općenito ne zagađuje vodu

POGLAVLJE 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 ispuštanje proizvoda u okoliš. Nemojte dopustiti da proizvod uđe u odvode. 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

(Nastavak na strani 14)

(Nastavak sa strane 13)

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 neobrađenog materijala
15 01 02 za ispražnjene spremnike

Onečišćena ambalaža

Preporuka:
Odlaganje proizvoda i ambalaže mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i propisima nadležnih tijela.
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje:
Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

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

(Nastavak na strani 15)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredbi (EU) br. 1907/2006, Članak 31

Graditi po sistemu

Datum izdavanja: 03.04.2026 | Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57) | Datum revizije: 03.04.2026

RÖFIX PI 314 TREND COLOR

(Nastavak sa strane 14)

*

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Direktiva 2004/42/EU
IIA(a) 30 - Proizvod sadrži < 30 g/l VOC (vidi poglavlje 9)
Vrsta proizvoda: BOJE I LAKOVI
• Potkategorija proizvoda: Mat premazi za unutarnje zidove i stropove (sjaj < 25@60°)
· Vodeni premazi, ograničiti: 30 g/l

Smjernica (EU) 2012/18

Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :
Nijedan sastojak nije na popisu.

UREDBA (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII :

Dodatne informacije za unos 78
Proizvod ne sadrži sintetičku polimernu mikroplastiku >0,01% u skladu s EC 2055/2023.

Uredba (EU) br. 649/2012

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA
(Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)
Nijedan od sastojaka nije uključen.

Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Uredba (EU) 273/2004 o prekursorima za droge
Nijedan sastojak nije na popisu.

Nacionalni propisi:

Klasa ugrožavanja vode:
Općenito ne zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

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

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

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

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015 o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EU) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i vijeća od 14. lipnja 2006 o pošiljkama otpada

·Uredba (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i vijeća od 22. svibnja 2012 o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda

(Nastavak na strani 16)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredbi (EU) br. 1907/2006, Članak 31

(Nastavak sa strane 15)

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari
Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

POGLAVLJE 16: Ostale informacije

Navođenje promjena:
* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:
H301 Otrovno ako se proguta.
H302 Štetno ako se proguta.
H311 Otrovno 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.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:
Informacije vidi poglavlje 2.
Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica / odgovarajućih zakona svake države.

Savjeti za osposobljavanje:
Za rukovanje ovom tvari nisu propisani dodatni zahtjevi za osposobljavanje.

Podaci davatelj sigurnosno-tehničkog lista:
Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Osoba za kontakt:
Dr. Klaus Ritter

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: Maksimalna koncentracija na radnom mjestu (maksimalna koncentracija kemikalije na radnom mjestu, Austrija/ Njemačka)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice 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)
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

(Nastavak na strani 17)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredbi (EU) br. 1907/2006, Članak 31

Graditi po sistemu

Datum izdavanja: 03.04.2026 Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57) Datum revizije: 03.04.2026

RÖFIX PI 314 TREND COLOR

(Nastavak sa strane 16)

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
Ak. toks. vod okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Ključna literatura i izvori podataka:
Nema dostupnih informacija.

Daljnje obavijesti:
Podaci navedeni u ovom sigurnosno-tehničkom listu odnose se isključivo na sigurnosne zahtjeve proizvoda, temelje se na našim trenutačnim saznanjima i ne predstavljaju jamstvo za svojstva proizvoda. Korisnik je odgovoran za pridržavanje svih važećih zakonskih i podzakonskih propisa koji nisu izričito navedeni u ovom dokumentu.