

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

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Trgovačko ime:**

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

Silikatna unutarnja i vanjska 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 silikatna 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.

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

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



Broj telefona Centar za kontrolu otrovanja: +385/(0)1 23 48 342

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 1)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) 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 (EZ) br. 1272/2008**

Poništava

**Piktogrami/znakovi opasnosti:**

Poništava

**Oznaka opasnosti:**

Poništava

**Oznake upozorenja:**

Poništava

**Dodatni podaci o opasnostima:**

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

**2.3 Ostale opasnosti**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.**Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

**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

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 2)

**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, Napomena 10) Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	5 - 10%
CAS: 1312-76-1 EINECS: 215-199-1 REACH: 01-2119456888-17	Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M > 3,2) ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža 2; H315: C ≥ 40 % Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 40 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 75 %	5 - 10%
CAS: 12001-26-2 EK broj: 601-648-2 REACH: <sup>1</sup>	Tinjac - Kalijev aluminijev silikat Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	2,5 - 5%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: <sup>1</sup>	Silicijev dioksid (prah) Sastoji se od: 14808-60-7 Kvarc (SiO <sub>2</sub> ); 14464-46-1 Kristobalit; 15468-32-3 Tridymite ⚠ TCOP 1., H372 Specifične granice koncentracije: TCOP 1.; H372: C ≥ 10% TCOP 2.; H373: 1 % ≤ C < 10 %	1 - 2,5%

**Ostali sastojci (>20%):**

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: <sup>1</sup>	Voda	25 - 50%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: <sup>1</sup>	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.

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 3)

**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 natopljenju 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 svijesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

**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 odjeljku 2 i 11.

**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 dospjeti 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).

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 4)

**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, kremenja 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 ovim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

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

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

**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)**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m <sup>3</sup> *ukupna prašina; **respirabilna prašina
----------	---

**12001-26-2 Tinjac - Kalijev aluminijev silikat**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 0,8** mg/m <sup>3</sup> ukupna prašina; **respirabilna prašina
----------	--

(Nastavak na strani 6)

**Sigurnosno-tehnički list**  
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 20.04.2024

Broj verzije 67 (zamjenjuje verziju 66)

Revizija: 20.04.2024

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 5)

**14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
BOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction

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

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

**1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M > 3,2)**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,74 mg/kg bw/d (Petrošač)
Dermalno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	0,74 mg/kg bw/d (Petrošač)
		1,49 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	1,38 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač)
		5,61 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
Pod	> 100 mg/kg
Sediment (Slatka voda)	> 1.000 mg/kg
Sediment (Morska voda)	100 mg/kg
Sustav odvodnje otpadnih voda	100 mg/l

**1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M > 3,2)**

Slatka voda	7,5 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	1 mg/l (nema specifikacije)
Pod	mg/kg (nema specifikacije) no hazard identified
Sediment (Slatka voda)	mg/kg (nema specifikacije) no hazard identified
Sediment (Morska voda)	mg/kg (nema specifikacije) no hazard identified
Sustav odvodnje otpadnih voda	348 mg/l (nema specifikacije)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

Poništava

**Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:****471-34-1 Kalcijev karbonat**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** ppm *ukupna prašina; **respirabilna prašina
----------	---

**14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
BOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,1* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 6)

**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. 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 uporišiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 7)

**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**

<b>Opće informacije</b>	
<b>Agregatno stanje</b>	Tekuć
<b>Izgled:</b>	
<b>Oblik:</b>	Tekuć
<b>Boja:</b>	Različit, ovisno o obojenju
<b>Miris:</b>	Blag
<b>Prag mirisa:</b>	Nije relevantan za sigurnost
<b>pH kod 20 °C</b>	9 - 11
<b>Promjena stanja</b>	
<b>Talište/ledište:</b>	~ 0 °C (ISO 3016)
<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>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
-------------------	-----------

(Nastavak na strani 9)



**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 8)

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

**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.

(Nastavak na strani 10)

**Sigurnosno-tehnički list**  
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 20.04.2024

Broj verzije 67 (zamjenjuje verziju 66)

Revizija: 20.04.2024

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 9)

**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 observedDermalno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Zec)**1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M > 3,2)**Oralno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Štakor)Dermalno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Štakor)**14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)**Oralno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Štakor)Dermalno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Štakor)**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):****13463-67-7 Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)**Oralno OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity) (Štakor)  
no effects observedNadražuje kožu OECD 404 (skin) (Zec)  
not corrosiveNadražuje oči OECD 405 (eye) (Zec)  
not irritantSenzibilizacija OECD 429 (LLNA) (Miš)  
not sensitizingOECD 421 (Reproduction screening test) (Štakor)  
no effects observed**1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M > 3,2)**Nadražuje kožu OECD 404 (skin) (Zec)  
slightly irritatingNadražuje oči OECD 405 (eye) (Zec)  
not irritatingSenzibilizacija OECD 406 (sensitization) (Zamorac)  
not sensitising**14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)**Nadražuje kožu OECD 404 (skin) (Zec)  
not irritantNadražuje oči OECD 405 (eye) (Zec)  
not irritantSenzibilizacija OECD 429 (LLNA) (Miš)  
not sensitizing**Kože:**

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

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Kod osjetljivih osoba izaziva nadražaj očiju.

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

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 10)

**Senzibilizacija:**

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.**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)

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 11)

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)
<b>1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M &gt; 3,2)</b>	
LC <sub>50</sub> (48h)	> 146 mg/l (Riba - leuciscus idus)
EC <sub>50</sub>	> 146 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
EC <sub>0</sub>	> 348 mg/l (Bakterije - pseudomonas putidas)
EC <sub>50</sub> (72h)	207 mg/l /biomass (Alga - scenedesmus subspicatus)

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Dio komponenti je biološki razgradiv

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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.

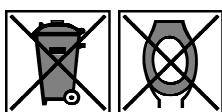
**Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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.

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 12)

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

<b>Europski katalog otpada</b>	
08 01 12	Otpadne boje i lakovi koji nisu navedeni pod 08 01 11
15 01 02	Ambalaža od plastike
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

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

HR

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(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.

**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**UREDBA (EU) 2019/1148****Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

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	< 0,0015%
3-Jod-2-propinil butilkarbamat	< 0,0015%
2-Metil-2H-izotiazol-3-ona	< 0,00015%

**Klasifikacija prema 2004/42/EG:** IIA(c) 40 - Proizvod sadrži < 40 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, označivanju 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.

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 14)

**Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:**

Informacije vidi odjeljak 2.

Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica / odgovarajućih zakona svake države.

**Savjeti za uvježbavanje:** Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne tvari.**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:** 08.03.2022**Broj prethodne verzije:** 66**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

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija

**Ključna literatura i izvori podataka:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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 postojećih zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.