

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

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Naziv proizvoda:**

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

Silikatna unutarnja i vanjska boja

**Unique Formula Identifier (UFI-Code):**

Q1VF-9068-N008-8MDK

### **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 silikatna 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

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(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 označavanja**

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

Nema

**Piktogrami/znakovi opasnosti:**

Nema

**Oznaka opasnosti:**

Nema

**Oznake upozorenja:**

Nema

**Dodatni podaci o opasnostima:**

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

**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 postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

**vPvB:**

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

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

**3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

**3.2 Smjese**

**Opis:**

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

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 13463-67-7	Titanijum dioksid ( $\geq 1\%$ čestica $\leq 10\mu\text{m}$ )	5 - 10%
EINECS: 236-675-5	Tvar za koju je predviđena određena granična	
Broj indeksa:... 022-006-00-2	vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
REACH: 01-2119489379-17		

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 2)

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 %	≥ 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 REACH: <sup>1</sup>	Minerali iz skupine tinjca Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	2,5 - 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%); 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 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 Članak 2.

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

Prva pomoć

**Opće napomene:**

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

**Nakon udisanja:**

Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež 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 potrebno temeljito oprati. Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 3)

**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 dospjeti 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).

**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.

(Nastavak na strani 5)

## **RÖFIX PE 225 RENO 1K**

Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

(Nastavak sa strane 4)

### **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 ( $\geq 1\%$ čestica $\leq 10\mu\text{m}$ )**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: $10^* 4^{**}$ mg/m <sup>3</sup> *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> *Respirabilna čestica

##### **12001-26-2 Minerali iz skupine tinjca**

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

##### **DNEL vrijednosti**

##### **13463-67-7 Titanijum dioksid ( $\geq 1\%$ čestica $\leq 10\mu\text{m}$ )**

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

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 5)

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

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,74 mg/kg bw/d (potrošač)
Dermalno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	0,74 mg/kg bw/d (potrošač)
		1,49 mg/kg bw/d (radnik)
Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	1,38 mg/m <sup>3</sup> (potrošač)
		5,61 mg/m <sup>3</sup> (radnik)

**PNEC vrijednosti****13463-67-7 Titanijev 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

**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:**

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
----------	---

**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> *Respirabilna čestica

**Dodatne informacije:**

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

**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

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 6)

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  $\geq 0,5$  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 od tkanine, kože ili sličnih materijala koji propuštaju tekućine.

**Zaštita očiju/lica:**

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

**Zaštita tijela:**

Zaštitna radna odjeća

**Sažetak mjera upravljanja rizikom:**

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

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 7)

**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:**

Tekuć

**Boja:**

Različit, ovisno o obojenju

**Miris:**

Blag

**Prag mirisa:**

Nije relevantan za sigurnost

**pH kod 20 °C**

9 - 11

**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<sub>2</sub>**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

**Eksplozivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

**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/cm<sup>3</sup>**Veličina čestice****Viskoznost:****Dinamička kod 20 °C:**

&gt; 1.000 mPas (DIN 53019)

**Topljivost****Vodom:**

Može se u potpunosti miješati

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda****(logaritamska vrijednost)**

Nije određeno

**Koncentracija čvrstog tijela:**

60 - 64 %

**Koncentracija otapala:****organska otapala:**

0,5 %

**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 %

**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

(Nastavak na strani 9)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 8)

<b>Piroforne tekućine</b>	Nema
<b>Piroforne krute tvari</b>	Nema
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	Nema
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	Nema
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	Nema
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	Nema
<b>Organski peroksidi</b>	Nema
<b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	Nema
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	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.**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 <sub>50</sub>	6.450 mg/kg (Štakor) (RTECS Data)
--------	------------------	-----------------------------------

**13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)**

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

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 9)

Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Zec)
<b>14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)</b>		
Oralno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor)
<b>1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M &gt; 3,2)</b>		
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):**

<b>13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)</b>		
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
<b>14808-60-7 Silicijev dioksid (prah)</b>		
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) not irritant
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429	(Miš) not sensitizing
<b>1312-76-1 Silicijeva kiselina, kalijeva sol (M/M &gt; 3,2)</b>		
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) slightly irritating
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 406	(Zamorac) not sensitising

**Primarno nadražujuće djelovanje:****Koža:**

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

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Kod osjetljivih osoba izaziva nadražaj očiju.

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

**Senzibilizacija:**

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.

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 10)

**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**

1310-65-2	Litij hidroksida	Popis III
55406-53-6	3-Jod-2-propinil butilkarbamat	Popis II

**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 <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 (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) > 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)

**13463-67-7 Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm)**

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 (Riba - danio rerio) (OECD 212)

(Nastavak na strani 12)

## RÖFIX PE 225 RENO 1K

(Nastavak sa strane 11)

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

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

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 postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

##### vPvB:

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

#### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti poglavlje 11.

#### 12.7 Ostali štetni učinci

##### Literatura

Nema dostupnih informacija.

##### Eko-toksično djelovanje:

Nema dostupnih informacija.

##### Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

Nema dostupnih informacija.

##### Daljnje ekološke upute:

##### Opće upute:

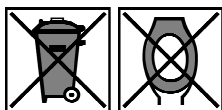
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

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

## POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Preporuka:



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

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

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 12)

**Europski katalog otpada**

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 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**

<b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Nije primjenjivo
<b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Nije primjenjivo
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR, ADN, IMDG, IATA klasa</b>	Nije primjenjivo
<b>14.4 Skupina pakiranja ADR, IMDG, IATA</b>	Nije primjenjivo
<b>14.5 Opasnosti za okoliš Zagađivač mora:</b>	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>	Nije primjenjivo

**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(c) 40 - Proizvod sadrži < 40 g/l VOC ( vidi poglavlje 9)

Vrsta proizvoda: BOJE I LAKOVI

- Potkategorija proizvoda: Premazi za vanjske zidove od mineralnih supstrata
- Vodeni premazi, ograničiti: 40 g/l

(Nastavak na strani 14)

### **RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 13)

#### **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 &gt;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 EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

##### **Uredba (EU) 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu.

#### **Nacionalni propisi:**

##### **Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo 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, označavanju 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

#### **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:**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX PE 225 RENO 1K**

(Nastavak sa strane 14)

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**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, 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 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.