

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

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Trgovačko ime:**

**RÖFIX Polymer**

Višenamjenska masa za brtvljenje i lijepljenje

**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**

PC0 Ostalo

**Kategorija procesa**

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:**

Ljepilo - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu obrađuje se i ugrađuje na objekte. 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 Polymer**

(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:**

EUH208 Sadrži Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata, Derivat benzotriazola, Trimetoksivinilsilan. Može izazvati alergijsku reakciju.

**2.3 Ostale opasnosti**

U normalnim uvjetima proizvod nije opasan. Proizvod je organskog podrijetla te je stoga zapaljiv u slučaju izloženosti toplini. Neposredno nakon stvrdnjavanja proizvod bi mogao ispuštati pentan u tragovima. Zbog toga u zatvorenim prostorima postoji mogućnost nastanka eksplozivne smjese sa zrakom. Nakon određenog vremena sušenja zaostaci pentana praktički su zanemarivi.

**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 od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 2)

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5<br>Broj indeksa:... 022-006-00-2<br>REACH: 01-2119489379-17       | Titanijum dioksid (<1% čestica ≤ 10µm, Napomena 10)<br>Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu | ≤ 2,5%        |
| CAS: 1065336-91-5<br>EK broj: 915-687-0<br>REACH: 01-2119491304-40                                     | Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata<br>⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; ⚠ Derm. senz. 1A, H317  | ≥ 0,25 - < 1% |
| CAS: 104810-48-2<br>ELINCS: 400-830-7<br>Broj indeksa:... 607-176-00-3<br>REACH: 01-0000015075-76-0017 | Derivat benzotriazola<br>⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Derm. senz. 1, H317   | < 1%          |
| CAS: 2768-02-7<br>EINECS: 220-449-8<br>Broj indeksa:... 014-049-00-0<br>REACH: 01-2119513215-52        | Trimetoksivinilsilan<br>⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Derm. senz. 1B, H317   | < 2%          |

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

|                     |                              |             |
|---------------------|------------------------------|-------------|
| Polymer<br>REACH: 1 | Silanom modificirani polimer | 50 - < 100% |
|---------------------|------------------------------|-------------|

**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.

**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:**

Isprati toplom vodom. Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

**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.

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 3)

**Nakon gutanja:**

Ne izazivati povraćanje. Pri svjesti 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.

**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****Prikladna:**

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

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

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

**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.

**Dodatne informacije:**

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

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

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

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

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

Pokupiti mehaničkim putem. 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**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

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

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 4)

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

Nema posebnih zahtjeva.

**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: 10****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          |

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

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

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|             |                                  |                                   |
|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Oralno      | Dugoročno djelovanje             | 0,18 mg/kg bw/d (Potrošač)        |
| Dermalno    | Sistemska - Dugoročno djelovanje | 0,9 mg/kg bw/d (Potrošač)         |
|             |                                  | 1,8 mg/kg bw/d (Radnik)           |
| Inhalativno | Sistemska - Dugoročno djelovanje | 0,31 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) |
|             |                                  | 1,27 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)   |

**104810-48-2 Derivat benzotriazola**

|             |                                  |                                    |
|-------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Oralno      | Dugoročno djelovanje             | 0,025 mg/kg bw/d (Potrošač)        |
| Dermalno    | Sistemska - Dugoročno djelovanje | 0,25 mg/kg bw/d (Potrošač)         |
|             |                                  | 0,5 mg/kg bw/d (Radnik)            |
| Inhalativno | Sistemska - Dugoročno djelovanje | 0,085 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) |
|             |                                  | 0,35 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)    |

**2768-02-7 Trimetoksivinilsilan**

|          |                                    |                            |
|----------|------------------------------------|----------------------------|
| Oralno   | Dugoročno djelovanje               | 0,3 mg/kg bw/d (Potrošač)  |
| Dermalno | Sistemska - Dugoročno djelovanje   | 0,3 mg/kg bw/d (Potrošač)  |
|          |                                    | 0,69 mg/kg bw/d (Radnik)   |
|          | Sistemska - Kratkoročno djelovanje | 26,9 mg/kg bw/d (Potrošač) |
|          |                                    | 0,69 mg/kg bw/d (Radnik)   |

(Nastavak na strani 6)

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

Nadnevak tiska: 19.04.2024

Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57)

Revizija: 19.04.2024

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 5)

|             |                                     |                                   |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Inhalativno | Sistemiški - Dugoročno djelovanje   | 1,04 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač) |
|             | Sistemiški - Kratkoročno djelovanje | 4,9 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)    |
|             |                                     | 93,4 mg/m <sup>3</sup> (Petrošač) |
|             |                                     | 4,9 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      |

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Slatka voda                   | 0,002 mg/l (nema specifikacije)  |
| Morska voda                   | 0,0002 mg/l (nema specifikacije) |
| Pod                           | 0,21 mg/kg (nema specifikacije)  |
| Sediment (Slatka voda)        | 1,05 mg/kg (nema specifikacije)  |
| Sediment (Morska voda)        | 0,11 mg/kg (nema specifikacije)  |
| Sustav odvodnje otpadnih voda | 1 mg/l (nema specifikacije)      |

**104810-48-2 Derivat benzotriazola**

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Slatka voda                   | 0,002 mg/l (nema specifikacije)  |
| Morska voda                   | 0,0002 mg/l (nema specifikacije) |
| Pod                           | 2 mg/kg (nema specifikacije)     |
| Sediment (Slatka voda)        | 3,37 mg/kg (nema specifikacije)  |
| Sediment (Morska voda)        | 0,337 mg/kg (nema specifikacije) |
| Sustav odvodnje otpadnih voda | 10 mg/l (nema specifikacije)     |

**2768-02-7 Trimetoksivinilsilan**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Slatka voda                   | 0,34 mg/l   |
| Morska voda                   | 0,034 mg/l  |
| Pod                           | 0,046 mg/kg |
| Sediment (Slatka voda)        | 0,27 mg/kg  |
| Sediment (Morska voda)        | 0,12 mg/kg  |
| Sustav odvodnje otpadnih voda | 3,4 mg/l    |

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

Poništava

**Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:****67-56-1 Metanol**

|            |  |
|------------|--|
| GVI (HR)   | Dugotrajna vrijednost: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>koža |
| IOELV (EU) | Dugotrajna vrijednost: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Skin |

(Nastavak na strani 7)

### **RÖFIX Polymer**

(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.

Voditi brigu o prikladnoj ventilaciji na strojevima za obradu. Ne udisati plinove/pare/aerosole. Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

#### **Zaštitu dišnog sustava:**



U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

Preporuka prilikom rezanja: Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

#### **Zaštita ruku:**

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

#### **Zaštitu očiju/lica:**



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

#### **Zaštita tijela:**



Radna zaštitna odjeća

#### **Sažetak mjera upravljanja rizikom:**

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

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

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

##### **8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

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

## **ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

#### **Opće informacije**

#### **Agregatno stanje**

Tekuć

#### **Izgled:**

#### **Oblik:**

Pastozan

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 7)

|   |   |
|---|---|
| <b>Boja:</b>                                  | Prema oznaci proizvoda                                  |
| <b>Miris:</b>                                 | Karakterističan   |
| <b>Prag mirisa:</b>                           | Nije relevantan za sigurnost                            |
| <b>pH</b>                                     | Smjesa je netopiva (u vodi).                            |
| <b>Promjena stanja</b>                        |   |
| <b>Talište/ledište:</b>                       | Neodređen   |
| <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon</b> |   |
| <b>temperatura vrenja</b>                     | Nemjerljiv (raspad)                                     |
| <b>Zapaljivost</b>                            | Teško zapaljivo   |
| <b>Plamište:</b>                              | > 100 °C (DIN 53171)                                    |
| <b>Temperatura samozapaljenja:</b>            | > 250 °C (DIN 51794)                                    |
| <b>Temperatura raspadanja</b>                 | > 170°C Raspadanje organskih sastojaka                  |
| <b>Oksidirajuća svojstva:</b>                 | Nije određeno   |
| <b>Eksplozivna svojstva:</b>                  | Nema  |
| <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>  | Nije određeno   |
| <b>Donja:</b>                                 | Nije određeno   |
| <b>Gornja:</b>                                | Nije određeno   |
| <b>Temperatura paljenja:</b>                  | Proizvod nije samozapaljiv.                             |
| <b>Tlak pare:</b>                             | Nije određeno   |
| <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>        |   |
| <b>Gustoća kod 20 °C:</b>                     | ~ 1,4 g/cm <sup>3</sup>                                 |
| <b>Veličina čestice</b>                       |   |
| <b>Viskoznost:</b>                            |   |
| <b>dinamička kod 20 °C:</b>                   | > 50.000 mPas (DIN 53019)                               |
| <b>Topljivost</b>                             |   |
| <b>Vodom:</b>                                 | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo |
| <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>          | > 97,0 %  |
| <b>Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):</b>    | ~ 8,40 g/l  |
| <b>Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):</b>     | ~ 8,40 g/l  |
| <b>Sadržaj hlapivog VOC (EZ)</b>              | 0,600 %   |

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

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

(Nastavak na strani 9)



**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 8)

**Desenzitirani eksplozivi**

Poništava

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

**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****Akutna toksičnost:**

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

**LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****Silanom modificirani polimer**

|        |                  |   |
|--------|------------------|---|
| Oralno | LD <sub>50</sub> | > 5.000 mg/kg (Štakor) (EC 440/2008 B.1 (OECD 401)) |
|--------|------------------|---|

**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)<br>no effects observed |
| Dermalno | LD <sub>50</sub> | > 5.000 mg/kg (Zec)                                      |

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|          |                  |                                   |
|----------|------------------|-----------------------------------|
| Oralno   | LD <sub>50</sub> | 3.230 mg/kg (Štakor) (OECD 423)   |
| Dermalno | LD <sub>50</sub> | > 3.170 mg/kg (Štakor) (OECD 402) |

**104810-48-2 Derivat benzotriazola**

|             |                       |                                   |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Oralno      | LD <sub>50</sub>      | > 5.000 mg/kg (Štakor) (OECD 401) |
| Dermalno    | LD <sub>50</sub>      | > 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 402) |
| Inhalativno | LC <sub>50</sub> (4h) | > 5,8 mg/l (Štakor) (OECD 403)    |

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 19.04.2024

Broj verzije 58 (zamjenjuje verziju 57)

Revizija: 19.04.2024

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 9)

**2768-02-7 Trimetoksivinilsilan**

|             |                  |   |
|-------------|------------------|---|
| Oralno      | LD <sub>50</sub> | 7.120 mg/kg (Štakor) (OECD 401)             |
| Dermalno    | LD <sub>50</sub> | 3.540 mg/kg (Zec)                           |
| Inhalativno | LD <sub>50</sub> | 2.773 mg/m <sup>3</sup> (Štakor) (OECD 403) |

**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):****Silanom modificirani polimer**

|                |                 |                                    |
|----------------|-----------------|------------------------------------|
| Nadražuje kožu | OECD 404 (skin) | (Zec) (EC 440/2008 B.4 (OECD 404)) |
| Nadražuje oči  | OECD 405 (eye)  | (Zec) (EC 440/2008 B.5 (OECD 405)) |

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

|                 |  |                                 |
|-----------------|--|---------------------------------|
| Oralno          | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity) | (Štakor)<br>no effects observed |
| Nadražuje kožu  | OECD 404 (skin)                            | (Zec)<br>not corrosive          |
| Nadražuje oči   | OECD 405 (eye)                             | (Zec)<br>not irritant           |
| Senzibilizacija | OECD 429 (LLNA)                            | (Miš)<br>not sensitizing        |
|                 | OECD 421 (Reproduction screening test)     | (Štakor)<br>no effects observed |

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|                 |   |                                      |
|-----------------|---|--------------------------------------|
| Oralno          | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)      | 500 /mg/kg bw/d (Štakor)             |
|                 | OECD 473 (In vitro - Mutation)                  | (Hrčak)<br>Positive                  |
|                 | OECD 443 (One-Generation Reproductive Toxicity) | 500 ppm /NOAEL (Štakor)              |
| Nadražuje kožu  | OECD 404 (skin)                                 | (Zec)<br>minimal irritation          |
| Nadražuje oči   | OECD 405 (eye)                                  | (Zec)<br>GHS criteria not met        |
| Senzibilizacija | OECD 406 (sensitization)                        | (Zamorac)<br>Sensitizing Category 1A |
|                 | OECD 474 (In vivo - Micro nucleous test)        | (Miš)<br>Negative                    |

**104810-48-2 Derivat benzotriazola**

|                |  |                                      |
|----------------|--|--------------------------------------|
| Oralno         | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity) | (Štakor)<br>Negative                 |
|                | OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)  | (Salmonella typhimurium)<br>Negative |
|                | OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d) | 2 mg/kg bw/day /NOAEL (Štakor)       |
| Nadražuje kožu | OECD 404 (skin)                            | (Zec)<br>not irritating              |
| Nadražuje oči  | OECD 405 (eye)                             | (Zec)<br>not irritating              |

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 10)

|                 |  |                          |
|-----------------|--|--------------------------|
| Senzibilizacija | OECD 406 (sensitization)                 | (Zamorac)<br>Sensitizing |
|                 | OECD 474 (In vivo - Micro nucleous test) | (Hrčak)<br>Negative      |
|                 | OECD 415 (Reproduction toxicity study)   | (Štakor)<br>Negative     |

**Kože:**

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

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

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

**Senzibilizacija:**

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

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

**Mutageni učinak na zametne stanice**

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

**Karcinogenost:**

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

**Reproduktivna toksičnost:**

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

**STOT – jednokratno izlaganje**

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

**STOT – ponavljano izlaganje**

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

**Opasnost od aspiracije:**

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

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Opće napomene**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

Nijedan sastojak nije na popisu.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:**

Trenutno ne raspoložemo nikakvim eko-toksikološkim ocjenama.

**Silanom modificirani polimer**LC<sub>50</sub> (96h)

&gt; 500 mg/l (Zebrica riba - danio rerio) (OECD 203)

EC<sub>0</sub>

1.000 mg/l (Bakterije) (OECD 209)

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 11)

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

|   |   |
|---|---|
| LC <sub>50</sub> (48h)                        | 5,5 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma)                          |
| 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 magma) (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 magma)                            |
| NOEC (21d)                                    | > 10 mg/kg (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 202)             |
| NOEC (28d) (statički)                         | > 100 mg/l (Chironomus riparius) (OECD 219)<br>Soil           |
| NOEC (32d)                                    | > 1 mg/l (Alga - scenedesmus quadricauda)                     |
| NOEC (8d)                                     | > 1.000 mg/l (Zebrica riba - danio rerio) (OECD 212)          |

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|                        |   |
|------------------------|---|
| LC <sub>50</sub> (96h) | 0,97 mg/l (Riba - lepomis macrochirus) (OECD 203) |
| EC <sub>50</sub> (72h) | 1,68 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)    |

**104810-48-2 Derivat benzotriazolola**

|                        |  |
|------------------------|--|
| LC <sub>50</sub> (96h) | 3,8 mg/l (Riba - lepomis macrochirus) (OECD 203)       |
| LC <sub>50</sub>       | 2,8 mg/l (Riba - pisces)                               |
| EC <sub>50</sub> (48h) | 4 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma)                     |
| EC <sub>50</sub> (72h) | > 9 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum) (OECD 201) |
| EC <sub>50</sub> (21d) | > 0,78 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 211)     |

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Proizvod je u skladu sa željenom postojanošću biološki teško razgradiv.

**Stupanj eliminacije:****Silanom modificirani polimer**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Biološka razgradnja | > 80 % (nema specifikacije) (OECD 802 B) |
|---------------------|--|

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Biološka razgradnja (28d) | 38 % (Aktivni mulj) (OECD 301E) |
|---------------------------|---------------------------------|

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Slabo topiv

**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.

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 12)

**Eko-toksično djelovanje:**

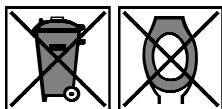
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:****1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**EC<sub>20</sub> (3h) ≥ 100 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)**104810-48-2 Derivat benzotriazola**EC<sub>20</sub> (3h) > 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)**Daljnje ekološke upute:****Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

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

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

Oporabiti ili, ako je moguće, reciklirati. Recikliranje i uporaba isključivo na za to prikladnim mjestima koja odgovaraju propisanim uvjetima.

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

**Europski katalog otpada**

|           |  |
|-----------|--|
| 08 04 09* | Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari |
| HP14      | Ekotoksično  |

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

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Poništava

**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Poništava

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 13)

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu****ADR, ADN, IMDG, IATA**  
klasa

Poništava

**14.4 Skupina pakiranja**  
**ADR, IMDG, IATA**

Poništava

**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":**

Poništava

**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.

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.****Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): 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)

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 14)

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

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

**15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari**

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

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

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

**Značenje oznaka upozorenja:**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**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:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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:** 25.01.2021

**Broj prethodne verzije:** 57

**Skraćenice i kratice:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

(Nastavak na strani 16)

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

**RÖFIX Polymer**

(Nastavak sa strane 15)

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija

Derm. senz. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1B. 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

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. 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.