

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

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Naziv proizvoda:**

**RÖFIX CalceClima**<sup>®</sup>

Ekološka vapnena boja

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

PC7F-D04C-G00X-SEXT

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

**Faza životnog ciklusa**

C/PW Uporaba među potrošačima i profesionalnim korisnicima

**Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

**Kategorija proizvoda**

PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, odstranjivači boje

**Kategorija procesa**

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 Raspršivanje u neindustrijskim uvjetima

PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

**Kategorija ispuštanja u okoliš**

ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

**Kategorija proizvoda**

AC0 Ostalo

**Uporaba:**

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

### **1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista**

**Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Pojatno, Lusci 3

10294 D. Pušća

Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300

Faks +385 (0)1 3340 330

office.pojatno@roefix.com

roefix.com

**Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

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

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



Centar za kontrolu otrovanja - telefon: +385/(0)1 23 48 342

Broj telefona službe za hitne slučajeve: 112

**RÖFIX CalceClima®**

(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:

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

**Dodatni obavijesti:**

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

Kategorizacija glede djelovanja na kožu i nadraživanja očiju temeljem testiranja na životinjama, vidi odjeljak 16 literatura [4], [11] i [12].

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

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

**Piktogrami/znakovi opasnosti:**

GHS05

**Oznaka opasnosti:**

Opasnost

**Oznake koje označavaju opasnost:**

Kalcijev dihidroksid

**Oznake upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

**Oznake obavijesti:**

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P315 Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.

P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima

**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.

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 2)

**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).

**Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

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

**POGLAVLJE 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

**3.2 Smjese****Opis:**

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 REACH: 01-2119475151-45	Kalcijev dihidroksid ☠ Ozlj. oka 1, H318; ☠ Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža2; H315: C ≥ 1 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 %	5 - 10%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Broj indeksa:... 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17	Titanijum dioksid (≥ 1% čestica ≤ 10µm) Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	1 - 2,5%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: 1	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%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Broj indeksa:... 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32	Cinkov oksid ☠ Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410	≥ 0,025 - < 0,25%

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: 1	Voda	25 - 50%
---	------	----------

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 3)

**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  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

<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 svježi zrak i smjestiti je u miran položaj. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako je osoba bez svijesti, postaviti je i transportirati u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom:**

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

**Nakon dodira s očima:**

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

**Nakon gutanja:**

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

**Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:**

Osobna zaštitna oprema.

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

Simptomi i učinci opisani su u poglavlju 2 i 11.

Kontakt proizvoda s očima može izazvati trajna oštećenja.

**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 suhom stanju niti u pripremljenom. Nema posebnih ograničenja u izboru sredstva za gašenje. Koristiti sredstvo prikladno za okolne materijale.

(Nastavak na strani 5)

## RÖFIX CalceClima®

(Nastavak sa strane 4)

**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 poklizuća 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**

Izbjegavati kontakt s očima i kožom, kao i udisanje. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu.

**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, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina). Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

**6.4 Uputa na druga poglavlja**

Za informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Osigurati odgovarajuću ventilaciju radnog prostora. Po potrebi primijeniti lokalno isisavanje (ekstrakciju) kako bi se smanjila izloženost štetnim tvarima u zraku. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

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

Za rukovanje ovim proizvodom nisu potrebne posebne mjere.

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

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

**Upute za zajedničko skladištenje:**

Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

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

**Minimalni rok upotrebe:**

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

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 5)

**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:****1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 4* mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 1* mg/m <sup>3</sup> *respirabilna prašina
----------	---

IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 4 mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m <sup>3</sup> Respirabilna čestica
------------	--

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

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

**DNEL vrijednosti****1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	1 mg/m <sup>3</sup> (potrošač) 1 mg/m <sup>3</sup> (radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	4 mg/m <sup>3</sup> (potrošač) 4 mg/m <sup>3</sup> (radnik)

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

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

**1314-13-2 Cinkov oksid**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,83 mg/kg bw/d (potrošač)
Dermalno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	83 mg/kg bw/d (potrošač) 83 mg/kg bw/d (radnik)
	Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje

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

Slatka voda	0,127 mg/l
Morska voda	1 mg/l
Pod	> 100 mg/kg
Sediment (Slatka voda)	> 1.000 mg/kg
Sediment (Morska voda)	100 mg/kg

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 6)

Sustav odvodnje otpadnih voda	100 mg/l
<b>1314-13-2 Cinkov oksid</b>	
Slatka voda	0,0206 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0061 mg/l (nema specifikacije)
Pod	35,6 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	117,8 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	56,5 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	0,1 mg/l (nema specifikacije)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

Nema

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

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

**Dodatne informacije:**

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

**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. Zaprjšanu odjeću odmah skinuti i temeljito očistiti prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauze i nakon završetka rada. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti niti pušiti. Preporučuje se preventivna zaštita kože uporabom zaštitne kreme. Osigurati mogućnost pranja na radnom mjestu.

**Zaštitu dišnog sustava:**

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

**Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod. S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju. Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene. Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože. Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 7)

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

**Zaštita tijela:**

Odjenuti zaštitnu odjeću dugih rukava kao i nepropusne zaštitne cipele. Ukoliko nije moguće spriječiti kontakt sa svježim mortom, preporučljivo je da zaštitna odjeća bude nepropusna. Pripaziti da svježi mort ne uđe u cipele ili čizme.

**Sažetak mjera upravljanja rizikom:**

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

**8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša**

Proizvod ne smije doći u kontakt s vodom, jer može doći do povećanja pH-vrijednosti. Kod pH-vrijednosti preko 9 mogu nastati ekološko-toksikološki efekti. Nacionalne uredbe o otpadnim i podzemnim vodama moraju se poštivati.

## POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije****Agregatno stanje**

tekuć

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

Pastozan

**Boja:**

Bjelkast

**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

**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

**Eksplzivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

**Temperatura paljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

(Nastavak na strani 9)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 8)

<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>	Tvar se ne miješa s vodom ili se miješa u vrlo maloj mjeri.
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Nije određeno
<b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	56 - 60 %
<b>Koncentracija otapala:</b>	
<b>organska otapala:</b>	< 0,0 %
<b>Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):</b>	0,15 - < 0,22 g/l
<b>Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):</b>	0,05 g/l
<b>Sadržaj hlapivog VOC (EZ)</b>	< 0,003 %

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

<b>Eksplozivne tvari / smjese i predmeti koji sadrže eksplozive</b>	Nema
<b>Zapaljivi plinovi</b>	Nema
<b>Aerosoli</b>	Nema
<b>Oksidirajući plinovi</b>	Nema
<b>Plinovi pod tlakom</b>	Nema
<b>Zapaljive tekućine</b>	Nema
<b>Zapaljive krute tvari</b>	Nema
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	Nema
<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 (vidi 10.5).  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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.

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 9)

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Reakcija s kiselinama, alkalijama i oksidacionim sredstvima.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Reagira „exothermno“ (oslobađa toplinu) u spoju s kiselinama; ovaj vlažni proizvod je alkalni i reagira u spoju s kiselinama, amonijskim solima i neplemenitim metalima, npr. aluminij, cink, mesing. Kod reakcije s neplemenitim metalima nastaje hidrogen.

**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:****1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**Oralno LD<sub>50</sub> 7.340 mg/kg (Štakor) (OECD 425)

&gt; 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)

Dermalno LD<sub>50</sub> > 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)**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 observedDermalno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Zec)**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)**1314-13-2 Cinkov oksid**Oralno LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Štakor) (OECD 401)Carcinogenicity (Miš)  
not carcinogenicDermalno LD<sub>50</sub> > 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 402)Inhalativno LC<sub>50</sub> (4h) > 5,7 mg/l (Štakor)

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 10)

<b>Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):</b>		
<b>13463-67-7 Titanijum dioksid (<math>\geq 1\%</math> čestica <math>\leq 10\mu\text{m}</math>)</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>1314-13-2 Cinkov oksid</b>		
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) not irritating
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) not irritating
Senzibilizacija	OECD 406	(Zamorac) not sensitizing

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

Kalcijev hidroksid nadražuje kožu (in vivo, zec). Prema rezultatima ispitivanja kalcijev hidroksid ocjenjuje se kao nadražujući (H315 - uzrokuje nadražaj kože).  
Nadražuje kožu.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Rezultati studija (in vivo i zec) pokazali su da kalcijev hidroksid može uzrokovati ozbiljna oštećenja očiju (H318 - uzrokuje teška oštećenja očiju).  
Uzrokuje teške ozljede oka.

**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.

**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.

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 11)

**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**

Vidi poglavlje 16 (literatura).

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

Nijedan sastojak nije na popisu.

**POGLAVLJE 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost**

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

**Akvatična toksičnost:****1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

LC <sub>50</sub> (96h Morska voda)	457 mg/l (Riba) 158 mg/l (Beskralježnjaci - aquatic invertebrates)
LC <sub>50</sub> (96h Slatka voda)	33,884 mg/l (Riba - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Riba)
EC <sub>50</sub> (48h)	49,1 mg/l (Beskralježnjaci - aquatic invertebrates)
EC <sub>50</sub> (72h)	184,57 mg/l (Alga)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alga)
NOEC (14d)	32 mg/l (Beskralježnjaci - aquatic invertebrates)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Biljke općenito)
NOEC (96h)	56 mg/l (Riba - poecilia reticulata)
EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> (NOEC)	12.000 mg/kg (Mikroorganizmi pod) 2.000 mg/kg (Makroorganizmi pod)

**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

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 12)

NOEC (32d)	> 1 mg/l (Alga - scenedesmus quadricauda)
NOEC (8d)	> 1.000 mg/l (Riba - danio rerio) (OECD 212)
<b>1314-13-2 Cinkov oksid</b>	
LC <sub>50</sub> (96h)	0,14 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,17 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
EC <sub>50</sub> (72h)	170 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,14 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Anorganski proizvod se postupkom biološkog čišćenja ne može ukloniti iz vode.

**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**

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

**12.7 Ostali štetni učinci****Literatura**

Vidi poglavje 16 (literatura).

**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.

HR

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 13)

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

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

Opasnost od zagađenja okoliša. Slijedite važeće propise u vezi zbrinjavanja otpada. Neiskorištene proizvode i prljavu ambalažu držite zatvorene. Osigurati spremnike za prikupljanje otpada. Radi zbrinjavanja predajte ga specijaliziranoj tvrtki koja je ovlaštena za takve poslove. Spriječiti ispuštanje proizvoda u okoliš. Nemojte dopustiti da proizvod uđe u odvođe. Ne smije se odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su prikladno klasificirani, skupljati na odlagalištu. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

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

**Europski katalog otpada**

03 03 09	Otpadni vapneni mulj
15 01 02	Ambalaža od plastike
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

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.

**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

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 14)

<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

##### **Smjernica (EU) 2012/18**

##### **Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :**

Nijedan sastojak nije na popisu.

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

Uvjeti ograničenja: 3

##### **Dodatne informacije za unos 78**

Proizvod ne sadrži sintetičku polimernu mikroplastiku >0,01% u skladu s EC 2055/2023.

##### **Uredba (EU) br. 649/2012**

##### **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA**

(Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan od sastojaka nije uključen.

##### **Prilog II. - PREKURSORI 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)

(Nastavak na strani 16)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 15)

- 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.

H318 Uzrokuje teške ozljede 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.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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

Informacije vidi poglavlje 2.

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

**Savjeti za osposobljavanje:**

Za rukovanje ovom tvari nisu propisani dodatni zahtjevi za osposobljavanje.

**Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Nagrizanje/nadraživanje za kožu

Teške ozljede oka/nadražujuće za oko

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EU) br. 1272/2008.

**Ključna literatura i izvori podataka:**

[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.

[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010

[4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).

[6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).

[7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).

[8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

[11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

[12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February

(Nastavak na strani 17)

**RÖFIX CalceClima®**

(Nastavak sa strane 16)

2008

**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

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

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

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

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

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

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

**Ključna literatura i izvori podataka:**

Nema dostupnih informacija.

**Daljnje obavijesti:**

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