

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

### **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime:

***RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja***

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

#### **Faza životnog ciklusa**

C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

#### **Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

#### **Kategorija proizvoda**

PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

#### **Kategorija procesa**

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 Neindustrijsko raspršivanje

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

#### **Kategorija isuštanja u okoliš**

ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

#### **Kategorija proizvoda**

AC0 Ostalo

#### **Uporaba:**

Disperzivna boja - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu za oblaganje građevinskih površina. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

### **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

#### **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Put za Metkovic bb.

88320 Ljubuški

Bosna i Hercegovina

Tel. +387 (0)39 830-100

Fax +387 (0)39 831-154

office.ljubuski@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**



Europski broj za hitni poziv: 124

**RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 1)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

**Dodatni obavijesti:**

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 (EZ) 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/zaštitu sluha.

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 na ovlaštenom sakupljalištu ili komunalnom odlagalištu.

**Dodatni podaci o opasnostima:**

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

**2.3 Ostale opasnosti**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena**

**PBT:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

vPvB: Ne primjenjuje se.

(Nastavak sa strane 2)

**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

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3	Kalcijev dihidroksid ☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335 Specifične granice koncentracije: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 %	5 - 10%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Broj indeksa:... 022-006-00-2	Titanijum dioksid (Napomena 10) ☠ Carc. 2, H351	1 - 2,5%

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Voda	25 - 50%
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6	Vapnenac (Kalcijev karbonat) Sastoji se od: 471-34-1 Kalcijev karbonat (> 90%); 16389-88-1 Kalcijum/Magnezij karbonat (0 - 10%); 14808-60-7 Kvarc (SiO <sub>2</sub> ) (0 - 10%); 37244-96-5 Feldspat (0 - 5%); 12001-26-2 Tinjac - Kalijev aluminijev silikat (0 - 5%)	25 - 50%

**Dodatne informacije:**

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

Napomena 10 (EU 2020/217): Razvrstavanje tvari u skupinu "kancerogenih pri udisanju" primjenjuje se samo na smjese u obliku praha koje sadržavaju najmanje 1% titanijeva dioksida u obliku čestica ili u kojima je 1% titanijeva dioksida sadržan u česticama aerodinamičkog promjera ≤ 10 µm.

<sup>1</sup> Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članci 2.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

**4.1 Opis mjera prve pomoći**



Prva pomoć

**Opće napomene:**

Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali nebi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 3)

**Nakon udisanja:**

Ozlijeđenu osobu izvesti na svježiji zrak i ostaviti je mirno ležati. U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

**Nakon dodira s kožom:**

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

**Nakon dodira s očima:**

Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodanih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl). Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

**Nakon gutanja:**

Ne izazivati povraćanje. Pri svjesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

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

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

Kontakt proizvoda s očima može izazvati trajna oštećenja.

**Opasnosti:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:**

Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

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

Proizvod nije eksplozivan niti zapaljiv te ne ubrzava gorenje drugih proizvoda. Posebna opasnost od pokliznuća uslijed isteklog/rasipnog proizvoda.

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Nisu potrebite nikakve posebne mjere. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

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

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 dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 4)

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

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina). Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati s vim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

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

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

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

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

**Upute za zajedničko skladištenje:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

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

**Minimalni rok upotrebe:**

Skladištenje (+5°C do 25°C): Podaci na ambalaži.

**Klasa skladišta: 12****7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

**8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 4 mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 1E mg/m <sup>3</sup> 2(I);Y, EU, DFG
REACH (DE)	Kratkotrajna vrijednost: 4 A mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003
TRGS 900 (DE)	Dugotrajna vrijednost: 1 E mg/m <sup>3</sup> Y

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 5)

**13463-67-7 Titanijum dioksid (Napomena 10)**

AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 1,25* 10** mg/m <sup>3</sup> 2(II);*alveolengängig**einatembare; AGS, DFG
----------	---

**DNEL vrijednosti**

**1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	1 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) 1 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)
	Sistemska - Kratkoročno djelovanje	4 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) 4 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**13463-67-7 Titanijum dioksid (Napomena 10)**

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

**PNEC vrijednosti**

**13463-67-7 Titanijum dioksid (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

**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. Zapršanu odjeću odmah skinuti i prije ponovne uporabe temeljito očistiti. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati. Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Predvidjeti mogućnost pranja na radnom mjestu.

**Zaštitu dišnog sustava**



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

**Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

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

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 6)

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

**U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Rukavice od nitrilni kaučuk

Preporučena čvrstoća materijala:  $\geq 0,15\text{mm}$

**Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:**

Kožnate rukavice

**Zaštitu 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 ne propusna. 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.

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

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću 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.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

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

tekuć

**Boja:**

Bjelkast

**Miris:**

Blag

**Prag mirisa:**

Nije relevantan za sigurnost

**Talište/ledište:**

$\sim 0\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

100  $^{\circ}\text{C}$

**Plamište:**

Nije primjenjiv

**Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

**Temperatura raspadanja**

$> 825\text{ }^{\circ}\text{C}$  u CaO i CO<sub>2</sub>

**Samo-ubrzano raspadanje:****pH kod 20  $^{\circ}\text{C}$** 

9 - 11

**Viskoznoš:****dinamička kod 20  $^{\circ}\text{C}$ :**

$> 1.000\text{ mPas}$

**Topljivost****Vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

**Tlak pare kod 20  $^{\circ}\text{C}$ :**

23 hPa

(Nastavak na strani 8)

**RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 7)

**Gustoća i/ili relativna gustoća**

**Gustoća kod 20 °C:** 1,6 - 1,8 g/cm<sup>3</sup>

**9.2 Ostale informacije****Izgled:****Oblik:**

Pastozan

**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

**Eksplzivna svojstva:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

**Razred eksplozije prašine:****Koncentracija otapala:****organska otapala:**

0,3 %

**Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):** 0,00 g/l**Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):** 0,00 g/l**Sadržaj hlapivog VOC (EZ)** 0,00 %**Koncentracija čvrstog tijela:** 56 - 60 %**Informacije o razredima fizikalne opasnosti****Eksplzivni**

Poništava

**Zapaljivi plinovi**

Poništava

**Aerosoli**

Poništava

**Oksidirajući plinovi**

Poništava

**Plinovi pod tlakom**

Poništava

**Zapaljive tekućine**

Poništava

**Zapaljive krute tvari**

Poništava

**Samoreagirajuće tvari i smjese**

Poništava

**Piroforne tekućine**

Poništava

**Piroforne krute tvari**

Poništava

**Samozagrijavajuće tvari i smjese**

Poništava

**Tvari i smjese koje u dodiru s vodom****ispuštaju zapaljive plinove**

Poništava

**Oksidirajuće tekućine**

Poništava

**Oksidirajuće krute tvari**

Poništava

**Organski peroksidi**

Poništava

**Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale**

Poništava

**Desenzitirani eksplozivi**

Poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).

**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**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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 ne plemenitim metalima, npr. Aluminij, cink, mesing. Kod reakcije s ne plemenitim metalima nastaje hidrogen.

(Nastavak na strani 9)



**RÖFIX CalceClima<sup>®</sup> Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 8)

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

**Minimalni rok upotrebe:**

Skladištenje (+5°C do 25°C): Podaci na ambalaži.

**Daljnji podaci:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

**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)
--------	------------------	-----------------------------------

**1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

Oralno	LD <sub>50</sub>	7.340 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
--------	------------------	---------------------------------

		> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)
--	--	--------------------------------

Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)
----------	------------------	--------------------------------

**13463-67-7 Titanijum dioksid (Napomena 10)**

Oralno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
--------	------------------	-----------------------------------

	Carcinogenicity	(Miš) (ECHA Registration dossier) no effects observed
--	-----------------	--

Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Zec)
----------	------------------	---------------------

**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):****13463-67-7 Titanijum dioksid (Napomena 10)**

Oralno	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Štakor) no effects observed
--------	--	---------------------------------

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not corrosive
----------------	-----------------	------------------------

Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritant
---------------	----------------	-----------------------

Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) not sensitizing
-----------------	-----------------	--------------------------

	OECD 421 (Reproduction screening test)	(Štakor) no effects observed
--	--	---------------------------------

**Kože:**

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.

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 9)

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Opće napomene**

Vidi odjeljak 16 (literatura).

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

Nijedan sastojak nije na popisu.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost** Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

**Akvatična toksičnost:****1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 100 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC <sub>50</sub> (48h)	> 100 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 202)
EC <sub>50</sub>	> 14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)

**1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

LC <sub>50</sub> (96h Morska voda)	457 mg/l (Riba) 158 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
LC <sub>50</sub> (96h Slatka voda)	33,884 mg/l (Asfrički som - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Riba)
EC <sub>50</sub> (48h)	49,1 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
EC <sub>50</sub> (72h)	184,57 mg/l (Alga)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alga)
NOEC (14d)	32 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Biljke općenito)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupi - 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 (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)
	Soil
NOEC (32d)	> 1 mg/l (Scenedesmus quadricauda)

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 10)

NOEC (8d)

&gt; 1.000 mg/l (Zebrica riba - danio rerio) (OECD 212)

**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**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB****PBT:** Nije primjenjiv.**vPvB:** Nije primjenjiv.**12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.**12.7 Ostali štetni učinci****Književnost**

Vidi odjeljak 16 (literatura).

**Eko-toksično djelovanje:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:**

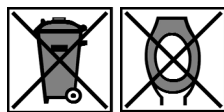
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Daljnje ekološke upute:****Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

**13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:**

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

**Europski katalog otpada**

03 03 09	Otpadni vapneni mulj
17 09 04	Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15 01 02	Ambalaža od plastike

17 09 04 za stvrdnuti proizvod

15 01 02 za ispražnjene spremnike

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

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

(Nastavak sa strane 11)

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

<b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Poništava
<b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Poništava
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR, ADN, IMDG, IATA klasa</b>	Poništava
<b>14.4 Skupina pakiranja ADR, IMDG, IATA</b>	Poništava
<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>	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.

**Biocid aktivne materije (98/8/EZ):**

Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,0015%
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	< 0,0015%
2-Metil-2H-izotiazol-3-ona	< 0,00015%

**Klasifikacija prema 2004/42/EG:**

IIA(a) 30 - Proizvod sadrži < 30 g/l VOC ( vidi poglavlje 9)

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

**Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

**Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:**

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

·Uredba (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

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 12)

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

· Tehnička pravila za opasnim tvarima 900 - granice izloženosti (TRGS 900, Njemačka)

**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:**

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

**Savjeti za uvježbavanje:** Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne tvari.

**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 2008

**Podaci Davatelj:**

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)

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka vapnena boja**

(Nastavak sa strane 13)

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 européen sur le transport 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

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

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

Carc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

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

**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.