

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Tržišni naziv:

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Faza životnog ciklusa

C/PW Upotreba u širokoj potrošnji / Široka upotreba među profesionalnim radnicima

Sektor primene

SU19 Građevina

Kategorija proizvoda

PC9a Premazi boje, razređivači, skidači boje

Kategorija procesa

PROC10 Primena valjaka ili četkanje

PROC11 Neindustrijsko raspršivanje

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir rukama

Kategorija zaštite okoline

ERC10a / ERC11a Široka upotreba proizvoda sa niskim nivoom ispuštanja

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Primena supstance / pripreme

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

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač/snabdevač:

RÖFIX d.o.o.
35254 Popovac
Srbija

Tel. +381 (0)35 541-044
Fax +381 (0)35 541-043
office.popovac@roefix.com
roefix.com

Dalje informacije možete dobiti od:

Odeljenje za bezbednost proizvoda (radnim danima 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve



Nacionalni centar za kontrolu trovanja:
Tel.: +381 (0)11 3608 440 (dežurni toksikolog)
Radno vreme: 24 časa dnevno
Hitna pomoć: 194

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Izaziva iritaciju kože.

Eye Dam. 1 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Dodatne informacije:

Kategorizacija u pogledu nadraživanja kože i očiju bazirana je na rezultatima dobijenih na osnovu testiranja na životinjama, vidi odeljak 16, literatura [4], [11] i [12].

2.2 Karakteristični elementi Label elements

Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

Piktogrami opasnosti



GHS05

Signalna reč

Opasnost

Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:

Kalcijum dihidroksid

Informacije o opasnostima

H315 Izaziva iritaciju kože.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P315 Hitno potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa puno vode i sapuna.

P332+P313 Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet / posmatranje.

P362+P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na ovlašćenom sakupljalištu ili komunalnom mestu za odlaganje otpada.

Dodatne informacije:

EUH211 Pažnja! Prilikom prskanja može da na nastane opasan aerosol i dospe u pluća. Sprečiti udisanje aerosola ili magle.

2.3 Ostale opasnosti

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Rezultati ocene PBT i vPvB

PBT: Neprimenjivo.

(Nastavak na strani 3)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

vPvB: Neprimenjivo.

(Nastavak na strani 2)

* POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima: Supstance

Ovaj proizvod je mešavina.

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Opis:

Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima

Opasne komponente:

CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3	Kalcijum 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: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Silicijum dioksid (prah) Sastoji se od: 14808-60-7 Kvarc (SiO ₂); 14464-46-1 Cristobalite; 15468-32-3 Tridimite ☠ STOT RE 1, H372 Specifične granice koncentracije: STOT RE 1; H372: C ≥ 10 % STOT RE 2; H373: 1 % ≤ C < 10 %	1 - 2,5%
CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Indeks broj:... 030-013-00-7	Cinkoksid ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥ 0,025 - < 0,25%
Ostali sastojci (>20%):		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Voda	25 - 50%

Dodatne informacije:

Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

Napomena 10 (EU 2020/217): Klasifikacija kao „kancerogena inhalacijom“ odnosi se samo na smese u obliku praha koje sadrže 1% ili više titanijum dioksida u obliku čestica ili u kojima je 1% titanijum dioksida sadržan u česticama aerodinamičkog prečnika ≤ 10 µm.

¹ Nisu predmet registracije prema EC 1907/2006 Aneks V (tačka 7) ili Član 2.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Prva pomoć

Opšte informacije:

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 krečna boja

(Nastavak na strani 3)

Nakon udisanja:

Izvesti lice na svež vazduh i staviti da miruje. Kod tegoba zatražiti lekarsku pomoć. Ukoliko dođe do neravnomernog disanja ili prestanka disanja, neophodno je veštačko disanje. U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom bočnom položaju.

Nakon kontakta sa kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati. Zaprljanu, natopljenu odeću odmah skinuti. Obuću pre ponovnog korišćenja oprati. Obuću pre ponovnog korišćenja temeljno očistiti. Ako iritacija kože ne prestane, obratiti se lekaru.

Nakon kontakta sa očima:

Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodanih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktna sočiva izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrebite izotonični rastvor za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl). Uvek kontaktirajte lekara medicine rada ili oftamologa.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Pri svesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savetovati se s lekarom ili centralom za otrove.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi i posledice napisani u delu 2 i 11.

Kontakt proizvoda s očima može izazvati trajna oštećenja.

Opasnosti:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ako ste konsultovali lekara, potrebno je priložiti bezbednosno tehnički list

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje požara****Pogodna sredstva za gašenje:**

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

5.2 Opasnosti koje prete od materije ili smeše

Proizvod nije eksplozivan niti zapaljiv te ne ubrzava gorenje drugih proizvoda. Posebna opasnost od klizanja usled isurelog/prosutog proizvoda.

5.3 Savet za vatrogasce

Nisu potrebne posebne mere. Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju. Ostaci požara i kontaminirana voda gašenja moraju da budu odložena prema važećim propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Izbegavati kontakt sa ocima i kožom kao i udisanje. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i obavezno nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8).

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

(Nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 4)

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina). Sakupljeni materijal propisno odložiti.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Nositi zaštitnu opremu. Treba da bude obezbeđeno mesto za pranje/voda za ispiranje očiju i kože. Lica sklona kožnim obolenjima ili reakcijama preosetljivosti, ne bi trebala da rukuju proizvodom. Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:

Nisu potrebne posebne mere.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:

Ne sme dospeti u ruke deci. Čuvati na dobro zatvorenom, suvom i hladnom mestu.

Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja:

Zaštiti od smrzavanja. Zaštiti od toplote i direktnog uticaja sunca.

Minimalni rok trajanja:

Skladištenje (+5°C do +25°C): Pogledati podatke na pakovanju.

Klasa skladištenja: 12

7.3 Posebni načini korišćenja

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

* POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:

1305-62-0 Kalcijum dihidroksid

IOELV (EU)	Kratkoročna vrednost: 4 mg/m ³ Dugoročna vrednost: 1 mg/m ³ Respirable fraction
------------	---

14808-60-7 Silicijum dioksid (prah)

BOELV (EU)	Dugoročna vrednost: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction
------------	--

DNEL-vrednosti

1305-62-0 Kalcijum dihidroksid

inhalativno	Sistemska - Dugoročni efekat	1 mg/m ³ (Potrošač) 1 mg/m ³ (Radnik)
-------------	------------------------------	--

(Nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 5)

	Sistemski - Kratkoročni efekat	4 mg/m ³ (Potrošač) 4 mg/m ³ (Radnik)
1314-13-2 Cinkoksid		
oralno	Dugoročni efekat	0,83 mg/kg bw/d (Potrošač)
dermalno	Sistemski - Dugoročni efekat	83 mg/kg bw/d (Potrošač) 83 mg/kg bw/d (Radnik)
inhalativno	Sistemski - Dugoročni efekat	2,5 mg/m ³ (Potrošač) 5 mg/m ³ (Radnik)

PNEC-vrednosti**1314-13-2 Cinkoksid**

Slatka voda	0,0206 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0061 mg/l (nema specifikacije)
Pod	35,6 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Slatka voda)	117,8 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Morska voda)	56,5 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	0,1 mg/l (nema specifikacije)

Sastoci sa biološkim graničnim vrednostima:

Otpada

Dodatne informacije:

Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**8.2.1. Lična zaštitna oprema****Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje. Uprljenu odeću odmah svući i pre ponovnog korišćenja temeljno očistiti. Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati. Preventivna zaštita kože nanošenjem zaštitne kreme za kožu. Obezbediti sanitarni čvor za pranje na radnom mestu.

Zaštita disanja:

Zaštitna maska za disanje samo prilikom stvaranja aerosola ili magle (tip FFP2 prema normi EN 149)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije prema EN ISO 374

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod. Na osnovu nedostajućih testiranja ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za kontakt sa proizvodom. Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije. Pre svake upotrebe proveriti rukavice na njihovu ispravnost. Preporučuje se preventivna zaštita kože korišćenjem sredstava za zaštitu kože. Da bi se izbegli problemi sa kožom treba ograničiti nošenje rukavica na neophodnu meru.

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX CalceClima[®] Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 6)

Vreme propuštanja materijala za rukavice:

Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

Za stalni kontakt su pogodne rukavice od sledećih materijala:

Rukavice od nitrilni kaučuk

Zahtevana čvrstoća materijala: $\geq 0,15\text{mm}$ **Nisu pogodne rukavice od sledećih materijala:**

Kožne rukavice

Zaštita za oči:

Kod opasnosti od prskanja uporebiti zaštitne naočare koje prijanjaju uz lice (norma EN 166)

Zaštita za telo:

Obuci zaštitnu odeću dugih rukava kao i nepropusne zaštitne cipele. Ukoliko nije moguće sprečiti kontakt sa svežim malterom, preporučljivo je da zaštitna odeća bude ne propusna. Pripaziti da sveži malter ne uđe u cipele ili čizme.

Mere u menadžmentu rizika:

Obavezno je saradnicima ukazati na pravilno korišćenje lične zaštitne opreme radi bezbednosti.

8.2.2. Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja

Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

8.2.3. Limitacija i nadzor nad ekspozicijom u okolinu

Proizvod ne sme doći u kontakt sa vodom, jer može da dođe do povećanja pH-vrednosti. Kod pH-vrednosti preko 9 mogu da nastanu ekološko-toksikološki efekti. Nacionalne uredbe o otpadnim i podzemnim vodama moraju se poštovati.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**Opšti podaci****Fizičko stanje**

Tečno

Izgledu:**Oblik:**

Oblika paste

Boja:

Beličasto

Mirisu:

Blag

Pragu mirisa:

Nije relevantan za bezbednost

pH-vrednost kod 20 °C:

9 - 11

Promena stanja**Tačka topljenja/tačka mržnjenja:**

~ 0 °C

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i**opseg ključanja**

100 °C

Zapaljivost (čvrsto, gasovito):**Tačka paljenja:**

Neprimenjivo

Temperatura samopaljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Oksidujuća svojstva:

Nema

Eksplozivna svojstva:

Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.

Napon pare kod 20 °C:

23 hPa

Gustina kod 20 °C:1,6 - 1,8 g/cm³

(Nastavak na strani 8)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 7)

Veličina čestica:	
Viskozitet:	
dinamična kod 20 °C:	> 1.000 mPas
Rastvorljivost	
Vodom:	Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.
Sadržaj čvrstih tela:	56 - 60 %
Koncentracija rastvarača:	
Organski rastvarači:	< 0,0 %
VOC bez vode (EG):	0,15 - < 0,22 g/l
VOC sa vodom (EC):	0,05 g/l
VOC sa vodom (EG):	< 0,003 %
9.2 Ostali podaci	Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

* POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Opasne reakcije nisu poznate (vidi 10.5).

10.2 Hemijska stabilnost Proizvod je stabilan sve dok je suvo i po propisima skladišten.

Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:

Nema raspadanja prilikom pravilnog korišćenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima za oksidaciju.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.5 Nekompatibilni materijali

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

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

Minimalni rok trajanja:

Skladištenje (+5°C do +25°C): Pogledati podatke na pakovanju.

Dodatne informacije:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

* POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008

Proizvod nije testiran. Informacija se dobija od svojstava pojedinačnih komponenti.

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikovanje:

1305-62-0 Kalcijum dihidroksid

oralno	LD ₅₀	7.340 mg/kg (Pacov) (OECD 425)
		> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)
dermalno	LD ₅₀	> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)

(Nastavak na strani 9)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 8)

14808-60-7 Silicijum dioksid (prah)

oralno	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Pacov)
dermalno	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Pacov)

1314-13-2 Cinkoksid

oralno	LD ₅₀	> 5.000 mg/kg (Pacov) (OECD 401)
	Carcinogenicity	(Mis) not carcinogenic
dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Pacov) (OECD 402)
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	> 5,7 mg/l (Pacov)

Ostale informacije (o eksperimentalnoj toksikologiji):

14808-60-7 Silicijum dioksid (prah)

Iritacija kože	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritant
Iritacija očiju	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Mis) not sensitizing

1314-13-2 Cinkoksid

Iritacija kože	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritating
Iritacija očiju	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritating
Senzibilizacija	OECD 406 (sensitization)	(Morsko prase) not sensitizing

Na koži:

Kalcijum hidroksid nadražuje kožu (in vivo, zec). Prema rezultatima ispitivanja kalcijum hidroksid ocenjuje se kao nadražujući (H315 - uzrokuje nadražaj kože). Izaziva iritaciju kože.

Na oku:

Rezultati studija (in vivo i zec) pokazali su da kalcijum hidroksid može uzrokovati ozbiljna oštećenja očiju (H318 - uzrokuje teška oštećenja očiju). Dovodi do teškog oštećenja oka.

Praktična iskustva

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Opšte napomene

Vidi poglavlje 16 (literatura).

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod nije testiran. Informacija se dobija od svojstava pojedinačnih komponenti.

Akvatična toksičnost:

1305-62-0 Kalcijum dihidroksid

LC ₅₀ (96h Morska voda)	457 mg/l (Riba)
	158 mg/l (Beskičmenjaci - invertebrate)

(Nastavak na strani 10)

Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 9)

LC ₅₀ (96h Slatka voda)	33,884 mg/l (Afrički som - clarias gariepinus) 50,6 mg/l (Riba)
EC ₅₀ (48h)	49,1 mg/l (Beskičmenjaci - invertebrate)
EC ₅₀ (72h)	184,57 mg/l (Alge)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alge)
NOEC (14d)	32 mg/l (Beskičmenjaci - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Biljke generalno)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupi riba - poecilia reticulata)
EC ₁₀ /LC ₁₀ (NOEC)	12.000 mg/kg (Mikroorganizmi na tlu) 2.000 mg/kg (Makroorganizmi na tlu)
1314-13-2 Cinkoksid	
LC ₅₀ (96h)	0,14 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
EC ₅₀ (48h)	0,17 mg/l (Vodena vaš - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	170 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)
IC ₅₀ (72h)	0,14 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)

12.2 Izdržljivost i razgradivost

Anorganski proizvod nije moguće eliminisati iz vode usled bioloških postupaka čišćenja.

12.3 Potencijal za biološku akumulaciju

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**PBT:** Neprimenjivo.**vPvB:** Neprimenjivo.**12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**

Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.

12.7 Ostala štetna dejstva**Literatura**

Vidi poglavlje 16 (literatura).

Ekotoksična dejstva:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Dalje ekološke informacije:**Opšte informacije:**

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

RS

(Nastavak na strani 11)

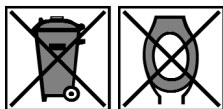
RÖFIX CalceClima[®] Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 10)

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka:



Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.

Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

15 01 02 za ispražnjene rezervoare

13.2 Neočišćena ambalaža

Preporuka:

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.
 Samo ispražnjene ambalaže mogu ići na reciklažu.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

**14.1 UN broj ili identifikacioni broj
 ADR, ADN, IMDG, IATA**

Otpada

**14.2 UN naziv za teret u transportu
 ADR, ADN, IMDG, IATA**

Otpada

14.3 Klasa opasnosti u transportu

**ADR, ADN, IMDG, IATA
 klasa**

Otpada

**14.4 Ambalažna grupa
 ADR, IMDG, IATA**

Otpada

**14.5 Opasnost po životnu sredinu
 Morski zagađivač:**

Ne

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika Neprimenjivo

**14.7 Pomorski transport u radnom stanju
 (rifuzi) prelazi IMO instrumente**

Neprimenjivo

UN "Model Regulation":

Otpada

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Smjernice (EU) 2012/18

Popis opasnih supstanci naveden u spisku – PRILOG I :

Nije sadržana ni jedna materija.

Biocid aktivna sredstva (98/8/EG):

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

(Nastavak na strani 12)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 11)

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

Klasifikacija po 2004/42/EG:

IIA(a) 30 - Ovaj proizvod sadrži < 30 g/l VOC (vidi Poglavlje 9)

IIA(c) 40 - Ovaj proizvod sadrži < 40 g/l VOC (vidi Poglavlje 9)

Ostali propisi , ograničenja i zabrane:

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15)
- Zakon o biocidnim proizvodima (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS 105/13)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS broj 106/09)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navodjenje promena:

* Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Znacenje oznaka upozorenja:

- H315 Izaziva iritaciju kože.
- H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
- H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
- H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
- H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Saveti za uvezbavanje:

Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne materije.

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.

(Nastavak na strani 13)

Bezbednosni list

Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 30.09.2021 Broj verzije 51 (zamenjuje verziju 50)

Prerađeno: 26.09.2021

RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe - Ekološka krečna boja

(Nastavak na strani 12)

[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)₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

Odeljenje koje izdaje podatke:

Odeljenje za bezbednost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Kontakt osoba:

Dr. Klaus Ritter

Datum prethodne verzije: 25.09.2021

Broj prethodne verzije: 50

Skraćenice i akronimi:

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

Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 1

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

STOT RE 1: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 1

Aquatic Acute 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Kratkotrajna (akućna) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 1

Aquatic Chronic 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 1

Dalja obaveštenja:

Podaci u ovom bezbednosno-tehničkom listu opisuju bezbednosne zahteve 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 bezbednosnom listu.