

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Tržišni naziv:

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

Boja za fasadu

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 bezbednosnog lista

Proizvođač/snabdevač:

RÖFIX d.o.o.
Branka Ristića 9
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 PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije****Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**

Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatne informacije:

Proizvod sadrži oklopne biocide. Oklopni biocidi oslobađaju samo mali deo biocidnih aktivnih sastojaka. Na osnovu rezultata sličnih ispitnih smesa i primene principa prenosa prema članu 9.4. EC 1272/2008, proizvod ne mora biti klasifikovan kao senzibilizator kože, videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja**Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

Piktogrami opasnosti

Otpada

Signalna reč

Otpada

Informacije o opasnostima

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim i državnim propisima.

Dodatne informacije:

EUH208 Sadrži 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on, 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona, 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on.
Može da izazove alergijsku reakciju.

EUH211 Pažnja! Opasne respirabilne kapljice mogu nastati pri raspršivanju. Ne udisati sprej ili maglu.

Sadrži sledeće biocidne aktivne sastojke za zaštitu proizvoda. Obratite pažnju na informacije u bezbednosnom listu i zakonske propise: BIT, MIT, OIT

2.3 Ostale opasnosti Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**Rezultati ocene PBT i vPvB****PBT:**

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente klasifikovane kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) u koncentracijama od 0,1% ili više.

vPvB:

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao veoma postojane i veoma bioakumulativne (vPvB).

Određivanje svojstava endokrinih poremećaja

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više sa svojstvima endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav/ Podaci o sastojcima**3.1 Podaci o sastojcima: Supstance**

Ovaj proizvod je mešavina.

(Nastavak na strani 3)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 2)

3.2 Podaci o sastojcima smeše**Opis:**

Mešavina veziva disperzije, punila i bezopasnih dodataka

Opasne komponente:

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indeks broj:... 613-088-00-6	1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on ☠ Acute Tox. 2, H330; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD ₅₀ oralno: 450 mg/kg Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	≥ 0,025 - < 0,03%
CAS: 886-50-0 EINECS: 212-950-5	2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin) ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; PMT, EUH450 Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1B; H317: C ≥ 3 %	≥ 0,0025 - < 0,01%
CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6	2-Metil-2H-izotiazol-3-ona ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 1, H410; ☠ Skin Sens. 1, H317 Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 %	< 0,0015%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indeks broj:... 613-112-00-5	2-Oktil-2H-izotiazol-3-on ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ☠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: LD ₅₀ oralno: 125 mg/kg LD ₅₀ dermalno: 311 mg/kg Specifična granica koncentracije: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,00025 - < 0,0015%

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.

² Registracijski broj ove supstance / smeše nije dostupan. Supstanca je izuzeta od registrovanja, godišnja tonaža ne zahteva registrovanje ili je registrovanje zakazano za kasnije.

RS

(Nastavak na strani 4)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 3)

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 ne bi trebalo doći u kontakt sa samim proizvodom.

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 oftalmologa.

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.**Opasnosti:**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Ako ste konsultovali lekara, potrebno je priložiti bezbednosno tehnički list

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

Smeša nije goriva niti u u suvom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini 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 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

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

5.3 Savet za vatrogasce

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

RS

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 4)

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i obavezno nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8).

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

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

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

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 trebalo 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**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**Klasifikacija prema odredbi o bezbednosti preduzeća: -****7.3 Specifične krajnje upotrebe**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/ lična zaštita**8.1 Kontrolni parametri****Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

DNEL-vrednosti**2634-33-5 1,2-Benzotiazol-3(2H)-on**

dermalno	Sistemi - Dugoročni efekat	0,345 mg/kg bw/d (Petrošač)
----------	----------------------------	-----------------------------

(Nastavak na strani 6)

Bezbednosni list
na osnovu Sl. gl. RS br. 11/2024



Datum štampanja: 29.06.2026

Broj verzije 91 (zamenjuje verziju 90)

Datum revizije: 29.06.2026

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 5)

inhalativno	Sistemiški - Dugoročni efekat	0,966 mg/kg bw/d (Radnik) 1,2 mg/m ³ (Potrošač) 6,81 mg/m ³ (Radnik)
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona		
oralno	Dugoročni efekat	0,027 mg/kg bw/d (Potrošač)
	Kratkoročni efekat	0,053 mg/kg bw/d (Potrošač)
inhalativno	Lokalne - Dugoročni efekat	0,021 mg/m ³ (Potrošač) 0,021 mg/m ³ (Radnik)
	Lokalne - Kratkoročni efekat	0,34 mg/m ³ (Potrošač) 0,34 mg/m ³ (Radnik)

PNEC-vrednosti**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

Slatka voda	0,00403 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,000403 mg/l (nema specifikacije)
Pod	3 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Slatka voda)	0,0499 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Morska voda)	0,000499 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	1,03 mg/l (nema specifikacije)

2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona

Slatka voda	0,00339 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,047 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Morska voda)	0,00339 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	0,23 mg/l (nema specifikacije)

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

Slatka voda	0,0022 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,00022 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,0082 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	0,0475 mg/l (nema specifikacije)

Sastojci sa biološkim graničnim vrednostima:

Otpada

Dodatne granične vrednosti ekspozicije u slučaju opasnosti prilikom prerade:**14808-60-7 Silicijum dioksid (prah)**

BOELV (EU)	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction
------------	---

Dodatne informacije:

Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

8.2 Kontrola izloženosti**8.2.1. Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja**

Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

8.2.2. Lična zaštitna oprema**Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje. Uprljano 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

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 6)

na radnom mestu.

Zaštita disajnih organa

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.

Materijal rukavica:

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, ne može se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna provera istih pre svake upotrebe.

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:

Polikloropren (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Nitrilna guma (debljina materijala $\geq 0,35$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Butil guma (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Fluor guma (debljina materijala $\geq 0,4$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Neopren (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)

Nisu pogodne rukavice od sledećih materijala:

Nepropusne rukavice od tkanine, kože ili sličnih materijala.

Zaštita očiju/lica

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

Zaštita za telo:

Zaštitno radno odelo

Mere u menadžmentu rizika:

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

8.2.3. Limitacija i nadzor nad ekspozicijom u okolinu

Ispuštanje u okolinu nije dopušteno. Ostatke materijala upotrebiti ili po pravilima odstraniti.

RS

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 7)

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima****Opšti podaci****Fizičko stanje**

Tečno

Izgledu:**Oblik:**

Oblika paste

Boja

Različito, zavisi od bojenja

Miris

Blag

Pragu mirisa:

Nije relevantan za bezbednost

pH kod 20 °C

8 - 10

Promena stanja**Tačka topljenja/ tačka mržnjenja**

~ 0 °C (ISO 3016)

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

100 °C

Zapaljivost

Materija nije zapaljiva.

Tačka paljenja

Neprimenjivo

Temperatura raspadanja

Nije određeno

Oksidujuća svojstva:

Nema

Eksplzivna svojstva:

Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.

Donja i gornja granica eksplozivnosti**Donja:**

Nije određeno

Gornja:

Nije određeno

Temperatura samopaljenja

Proizvod nije samozapaljiv.

Napon pare kod 20 °C

23 hPa

Gustina i/ili relativna gustina**Gustina kod 20 °C:**1,6 - 1,8 g/cm³**Veličina čestica:****Viskozitet:****Dinamična kod 20 °C:**

> 1.000 mPas (DIN 53019)

Rastvorljivost u / Mešljivost sa**Vodom:**

Moguće delimično mešanje

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/**voda:**

Nije određeno

Sadržaj čvrstih tela:

60 - 64 %

Koncentracija rastvarača:**Organski rastvarači:**

1,1 %

VOC bez vode (EG):

0,15 - 0,21 g/l

VOC sa vodom (EC):

0,05 - < 0,07 g/l

VOC sa vodom (EG):

0,003 - < 0,004 %

9.2 Ostali podaci**Informacije o klasama fizičke opasnosti****Eksplzivne supstance / smeše i predmeti****koji sadrže eksploziv**

Otpada

Zapaljivi gasovi

Otpada

Aerosoli

Otpada

Oksidirajući gasovi

Otpada

Gasovi pod pritiskom

Otpada

Zapaljive tečnosti

Otpada

Zapaljive čvrste materije

Otpada

Samoreaktivne supstance i smeše

Otpada

Piroforne tečnosti

Otpada

Piroforne čvrste materije

Otpada

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 8)

Samozagrevajuće supstance i smeše	Otpada
Supstance i smeše koje oslobađaju zapaljive gasove kada dođu u kontakt sa vodom	Otpada
Oksidirajuće tečnosti	Otpada
Oksidirajuće čvrste materije	Otpada
Organski peroksidi	Otpada
Supstance i smeše koje su korozivne za metale	Otpada
Desenzibilizovane supstance/smeše i predmeti koji sadrže eksplozive	Otpada

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

Opasne reakcije nisu poznate.

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

Opasne reakcije nisu poznate.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

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 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija**

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

Akutna toksičnost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikovanje:**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

oralno	LD ₅₀	450 mg/kg (ATE) 1.150 mg/kg (Mis) 597 mg/kg (Pacov)
dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Pacov)
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)

(Nastavak na strani 10)

Bezbednosni list
na osnovu Sl. gl. RS br. 11/2024

Datum štampanja: 29.06.2026

Broj verzije 91 (zamenjuje verziju 90)

Datum revizije: 29.06.2026

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 9)

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)

oralno	LD ₅₀	500 mg/kg (Pacov) (OECD 423) S 1219
dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Pacov) (OECD 402) S 1220
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	5,21 mg/l (Pacov) (OECD 403) S 1221, dust

2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona

oralno	LD ₅₀	232 - 249 mg/kg (Pacov) (OECD 401)
dermalno	LD ₅₀	242 mg/kg (Pacov) (OECD 402)
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC ₅₀ (4h)	0,11 mg/l (Pacov) (OECD 403)

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

oralno	LD ₅₀	125 mg/kg (ATE) 125 mg/kg (Pacov) (OECD 401)
dermalno	LD ₅₀	311 mg/kg (ATE) 311 mg/kg (Pacov) (OECD 402)
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,5 mg/l (ATE)

Ostale informacije (o eksperimentalnoj toksikologiji):**886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)**

oralno	OECD 414	(Zec) (OECD 414) S 1358
	OECD 471	(Salmonella typhimurium) (OECD 471) S 1231
	OECD 473	(Kineski hrčak, jajašce) (OECD 473) S 1232
	OECD 476	(Kineski hrčak, jajašce) (OECD 476) S 1233
Iritacija kože	OECD 404	(Zec) (OECD 404) not irritant - S 1222
Iritacija očiju	OECD 405	(Zec) (OECD 405) not irritant - S 1419
Senzibilizacija	OECD 429	(Mis) (OECD 429) sensitizing - S 1224

2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona

oralno	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	19 mg/kg bw/day (Pacov)
Iritacija kože	OECD 404	(Zec) corrosive
Senzibilizacija	OECD 406	(Morsko prase) sensitizing

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

oralno	OECD 471	(Salmonella typhimurium) Negative
Iritacija kože	OECD 404	(Zec) Corrosive Category 1B

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 10)

Iritacija očiju	OECD 405	(Zec)
Senzibilizacija	OECD 406	Irreversible effects Category 1 (Morsko prase) Sensitizing Category 1

Primarno nadražajno dejstvo:**Korozija kože/ iritacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Toksičnost po reprodukciju**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Praktična iskustva**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Opšte napomene

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

11.2 Podaci o drugim opasnostima**Endokrino štetna svojstva**

Nije sadržana ni jedna materija.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**12.1 Toksičnost**

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

Akvatična toksičnost:**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

LC ₅₀ (96h)	1,6 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC ₅₀ (48h)	3,27 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) 1,5 mg/l (Vodena vaš - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	0,11 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201) 2 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus)
EC ₅₀ (16h)	0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
EC ₁₀ (72h)	0,04 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (21d)	1,2 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) (OECD 202)
NOEC (28d)	0,21 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 215)

(Nastavak na strani 12)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 11)

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)

LC ₅₀ (96h)	1,9 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203) S 1242
EC ₅₀ (48h)	6,4 mg/l (Vodena vaš - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	0,0067 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) S 1244
IC ₅₀ (72h)	0,0055 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (72h)	0,0005 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201) S 1244
NOEC (21d)	0,05 mg/l (Vodena vaš - daphnia) (OECD 211) S 1240
NOEC (28d)	0,073 mg/l (Riba - pimephales promelas) (OECD 210) S 1241

2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona

LC ₅₀ (96h Morska voda)	2,98 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna)
LC ₅₀ (96h Slatka voda)	0,934 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna)
LC ₅₀	4,77 mg/l (Riba) (OECD 203)
EC ₁₀	0,044 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) (OECD 211) 4,93 mg/l (Riba)
EC ₅₀	41 mg/l (Mulj) (OECD 209) 0,103 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC ₅₀ (16h)	2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

LC ₅₀ (96h)	0,03 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
LC ₅₀ (96h Slatka voda)	0,122 mg/l (Riba)
EC ₁₀	0,068 mg/l (Alge) 0,022 mg/l (Riba) 0,035 mg/l (Beskičmenjaci - aquatic invertebrates)
EC ₅₀	30,4 mg/l (Mulj)
EC ₅₀ (48h)	0,32 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) 0,42 mg/l (Vodena vaš - daphnia) (OECD 202)
EC ₅₀ (72h)	0,084 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus) (OECD 201) S 63
EC ₅₀ (96h)	0,047 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC ₅₀ /LC ₅₀	0,15 mg/l (Alge) 0,181 mg/l (Beskičmenjaci - aquatic invertebrates)
IC ₅₀ (72h)	0,084 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Jedan deo komponenti je biološki razgradiv

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

oralno	OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water	0,6 - 1,4 d (nema specifikacije) S 635
--------	--	---

Stepen eliminacije:**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

Biorazgradnja	> 70 % (Mulj) (OECD 303 A) > 90 % (nema specifikacije) (OECD 302 B)
---------------	--

(Nastavak na strani 13)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 12)

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)

Biorazgradnja	< 70 % (Mulj) (OECD 303 A) S 1237
	0 % (Aktivni mulj organizama) (OECD 301 F) S 1238

12.3 Potencijal bioakumulacije**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

Log Kow	0,7 (nema specifikacije) (OECD 117)
---------	-------------------------------------

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)

Log Kow	3,19 (nema specifikacije) (OECD 117) S 1211
---------	--

26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

OECD 107 LogKow (Shake Flask Method)	2,92 (n-Oktanol / Voda)
--------------------------------------	-------------------------

Faktor biokoncentracije (BCF)**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

Faktor biokoncentracije (BCF)	6,95 (nema specifikacije) (OECD 305)
-------------------------------	--------------------------------------

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)

Faktor biokoncentracije (BCF)	103 (obračunato) EPWIN
-------------------------------	---------------------------

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**PBT:**

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT).

vPvB:

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao veoma postojane i veoma bioakumulativne (vPvB).

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više sa svojstvima endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

12.7 Ostali štetni efekti**Literatura**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Ekotoksična dejstva:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Primerba:

Štetno za ribe.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda:**2634-33-5 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on**

EC ₂₀ (0,5h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)
EC ₂₀ (3h)	3,3 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)
EC ₅₀ (3h)	13 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)
OECD 302 B Zahn Wellens Test	90 % (Aktivni mulj organizama) (OECD 302)
OECD 303 A Activated Sludge Units	% (Pacov) > 70 % (Aktivni mulj organizama) (OECD 303 A)

(Nastavak na strani 14)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

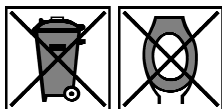
(Nastavak na strani 13)

886-50-0 2-tret-Butilamino-4-ethylamino-6-metiltio-s-triazin (Terbutrin)	
EC ₂₀ (3h)	> 100 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)
2682-20-4 2-Metil-2H-izotiazol-3-ona	
EC ₂₀ (3h)	2,8 mg/l (Aktivni mulj organizama) (DIN 38412-3 TTC-Test)
26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on	
EC ₂₀ (0,5h)	10,4 mg/l (Mulj) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)
EC ₂₀ (3h)	7,3 mg/l (Mulj) (OECD 209)
OECD 303 A Activated Sludge Units	> 83 % (Mulj) S 313

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.

POGLAVLJE 13: Odlaganje**13.1 Metode tretmana otpada****Preporuka:**

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

Opasnost od zagađenja životne sredine. Pridržavajte se važećih propisa u vezi sa odlaganjem otpada. Čuvajte nekorišćene proizvode i prijavu ambalažu zapečaćene. Obezbedite kontejnere za sakupljanje otpada. Za odlaganje predati ga specijalizovanoj firmi koja je ovlašćena za obavljanje takvih poslova. Sprečiti ispuštanje proizvoda u životnu sredinu. Ne dozvolite da proizvod uđe u kanalizaciju. Ne sme se odlagati sa komunalnim otpadom. Prazni kontejneri se mogu koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su na odgovarajući način klasifikovani, sakupljeni na deponiji. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

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

Evropski indeks otpada	
08 01 12	otpadna boja i lak drugačiji od onih navedenih u 08 01 11
15 01 02	plastična ambalaža
HP14	Ekotoksično

08 01 12 za ostatke neobrađenog materijala

15 01 02 za ispražnjene rezervoare

Neočišćena ambalaža**Preporuka:**

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

Samo ispražnjene ambalaže mogu ići na reciklažu.

(Nastavak na strani 15)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 14)

Preporučeno sredstvo za čišćenje:

Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj
ADR, ADN, IMDG, IATA

Otpada

14.2 UN naziv u transportu
ADR, ADN, IMDG, IATA

Otpada

14.3 Klase opasnosti u transportu
ADR, ADN, IMDG, IATA
klasa

Otpada

14.4 Grupa pakovanja
ADR, IMDG, IATA

Otpada

14.5 Opasnosti po životnu sredinu
Morski zagađivač:

Ne

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Neprimenjivo

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Neprimenjivo

UN "Model Regulation":

Otpada

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju****Direktiva 2004/42/EC**

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

Vrsta proizvoda: BOJE I LAKOVI

- Podkategorija proizvoda: Premazi za spoljašnje mineralne zidne podloge
- Premaz na bazi vode, limit: 40 g/l

Smernice (EU) 2012/18**Popis opasnih supstanci naveden u spisku – PRILOG I :**

Nije sadržana ni jedna materija.

URDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII :**Dodatne informacije za unos 78**

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

Uredba (EU) br. 649/2012**Aneks I - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA**

(Gornja granica koncentracije za dozvolu prema članu 5(3))

Nije sadržana ni jedna materija.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**Uredba (EZ) 273/2004**

108-88-3 Toluen

3

(Nastavak na strani 16)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 15)

Nacionalni propisi:**Klasa ugrožavanja voda:**

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

Ostali propisi , ograničenja i zabrane:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta od 18. decembra 2006. godine o registraciji, evaluaciji, odobravanju i ograničavanju hemikalija (REACH), osnivanju Evropske agencije za hemikalije, izmeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju van snage Uredbe Saveta (EEZ) br. 793/93, Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94, Direktive Saveta 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

·Uredba Komisije (EU) 878/2020 od 18. juna 2020. o izmeni i dopunama Aneksa II Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenju hemikalija (doseg)

·Uredba EU 1272/2008 o klasifikaciji, označavanju i pakovanju materija i smese

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. maja 2015 o izmeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija (REACH)

·Propisi (EU) 1013/2006 evropskog zakona o kategorizaciji otpada

·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)

·Uredba (EU) br. 528/2012 Evropskog parlamenta i Saveta od 22. maja 2012. godine o stavljanju na tržište i upotrebi biocidnih proizvoda

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:

EUH450 Can cause long-lasting and diffuse contamination of water resources.

H301 Toksično ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H311 Toksično u kontaktu sa kožom.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

EUH071 Korozivno za respiratorne organe.

Saveti za uvezbavanje:

Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne materije.

(Nastavak na strani 17)

RÖFIX PE 319 OUT SIDE

(Nastavak na strani 16)

Ključna literatura i izvori podataka:

Izveštaji o ispitivanju S4565, S5145, S5147 prema OECD 429 (rLLNA, miš)

Odeljenje koje izdaje podatke:

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

Kontakt osoba:

Dr. Klaus Ritter

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: Maksimalna koncentracija na radnom mestu (maksimalna koncentracija hemijske supstance na radnom mestu, Austrija/Nemačka)

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 (Procenjene vrednosti akutne toksičnosti)

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost - Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost - Kategorija 2

Skin Corr. 1: Korozija/iritacija kože - Kategorija 1

Skin Corr. 1B: Korozija/iritacija kože - Kategorija 1B

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

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

Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizacija kože - Kategorija 1A

Skin Sens. 1B: Senzibilizacija kože - Kategorija 1B

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

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

Aquatic Chronic 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3

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 postojeći zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom bezbednosnom listu.