

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda:

RÖFIX Algenkiller

Specijalni predpremaz

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

Faza životnog ciklusa

C/PW Uporaba među potrošačima i profesionalnim korisnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda

PC8 Biocidni proizvodi

Kategorija procesa

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 Raspršivanje u neindustrijskim uvjetima

PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

Biodni proizvod- smjesa za industrijsku, komercijalnu i osobnu upotrebu, za uklanjanje mikroorganizama s površina zgrada. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.

Ulica Fra Nikole Ivankovića 15

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

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Europski broj za hitni poziv: 124

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema uredbi (EU) br. 1272/2008**

Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Aquatic Chronic 2 H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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

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

Piktogrami/znakovi opasnosti:

GHS07 GHS09

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznake koje označavaju opasnost:

2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

Oznake upozorenja:

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P280 Nosite zaštitne rukavice.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

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

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

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

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Rezultati PBT- i vPvB procjena**PBT:**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

vPvB:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojeane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije

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

BA

(Nastavak na strani 3)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 2)

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

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

3.2 Smjese**Opis:**

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2	Kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C12-16-alkildimetil, klorid Alternativni CAS brojevi: 85409-22-9, 63449-41-2 ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	0,1 - 1%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Broj indeksa:... 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 ₅₀ ≥ 0,0015 %	< 0,05%
Ostali sastojci (>20%):		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Voda	50 - < 100%

Dodatne informacije:

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

¹ Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članak 2.**POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

Prva pomoć

Opće napomene:

Pružatelj prve pomoći ne mora koristiti posebnu zaštitnu opremu ali mora izbjegavati izravan kontakt s proizvodom.

Nakon udisanja:

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

Nakon dodira s kožom:

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

(Nastavak na strani 4)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 3)

Nakon dodira s očima:

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

Nakon gutanja:

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

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci opisani su u poglavlju 2 i 11.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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

POGLAVLJE 5: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

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

Prikladna:

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

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

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

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nisu potrebne nikakve posebne mjere. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti u skladu s propisima.

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

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

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se ispuštati nerazrijeđeni proizvod ili veće količine u okoliš, osobito u vodene tokove, podzemne vode ili kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i uklanjanje

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

6.4 Uputa na druga poglavlja

Za informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

*** POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

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

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 4)

smjele rukovati ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Onečišćenje zraka na radnom mjestu, npr. B. zbog stvaranja aerosola ili zagrijavanja proizvoda. Procijeniti rizike koji proizlaze iz radne opreme i radnih mjesta. Spremnici s biocidnim pripravcima moraju se držati zatvoreni kada nisu u neposrednoj uporabi. U radnim prostorima smije se držati samo količina potrebna za upotrebu. Zaposlenici s kožnom alergijom na sadržanu tvar ne smiju raditi s ovim proizvodom. Osigurati red i čistoću na radnom mjestu. Odmah očistite radnu opremu ako je bila natopljena proizvodom kako biste izbjegli iritaciju, kemijske opekline i/ili alergijske reakcije kože.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Za rukovanje ovim proizvodom nisu potrebne posebne mjere.

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

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

Upute za zajedničko skladištenje:

Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

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

Minimalni rok upotrebe:

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

Klasa skladišta: 12

Klasifikacija prema njemačkoj uredbi o sigurnosti i zdravlju na radu (BetrSichV): -

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita
8.1 Nadzorni parametri
Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

PNEC vrijednosti
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)
Sustav odvodnje otpadnih voda	0,0475 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Nema

Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom ugradnje:
Aerosol - frakcija za udisanje

MAK (TRGS 900) (DE) Dugotrajna vrijednost: 10 E mg/m³

Dodatne informacije:

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

(Nastavak na strani 6)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 5)

8.2 Nadzor nad izloženosti**8.2.1. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava**

Moraju biti dostupni objekti za trenutno ispiranje navlaženih područja tekućom vodom u slučaju kontakta s kožom ili očima. Za dodatne informacije pogledajte odjeljak 7.

8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**Opće zaštitne i higijenske mjere:**

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

Zaštitu dišnog sustava:

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

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

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

Materijal za rukavice:

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i potrebno ga je poštivati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

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

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:

Rukavice od tkanine, kože ili sličnih materijala koji propuštaju tekućine.

Zaštita očiju/lica:

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

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 6)

Zaštita tijela:


Zaštitna radna odjeća

Sažetak mjera upravljanja rizikom:

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

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili zbrinuti u skladu s propisima.

POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije	
Agregatno stanje	tekuć
Izgled:	
Oblik:	Tekuć
Boja:	Bezbojan
Miris:	Blag
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
pH kod 20 °C	4 - 5
Promjena stanja	
Talište/ledište:	0 °C (ISO 3016)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	100 °C
Zapaljivost	
Plamište:	Nije primjenjivo
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Tlak pare kod 20 °C:	23 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	1 g/cm ³
Veličina čestice	
Viskoznost:	
Dinamička kod 20 °C:	~ 1 mPas (DIN 53019)
Topljivost	
Vodom:	Može se u potpunosti miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno
Koncentracija čvrstog tijela:	0,5 %
Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):	0,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):	0,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC (EZ)	0,000 %

9.2 Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivne tvari / smjese i predmeti koji sadrže eksplozive	Nema
Zapaljivi plinovi	Nema
Aerosoli	Nema
Oksidirajući plinovi	Nema

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 7)

Plinovi pod tlakom	Nema
Zapaljive tekućine	Nema
Zapaljive krute tvari	Nema
Samoreagirajuće tvari i smjese	Nema
Piroforne tekućine	Nema
Piroforne krute tvari	Nema
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Nema
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Nema
Oksidirajuće tekućine	Nema
Oksidirajuće krute tvari	Nema
Organski peroksidi	Nema
Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale	Nema
Desenzitirani eksplozivi	Nema

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost
10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).
 Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan sve dok je suho i po propisno skladišten.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne raspada se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcija s kiselinama, alkalijama i oksidacionim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod ne treba razrjeđivati prije upotrebe ili miješati s ostalim kemikalijama, kako bi se izbjegao negativan utjecaj aktivnih sastojaka.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.6 Opasni produkti razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni produkti razgradnje.

Preporučeni rok upotrebe:

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

Daljnji podaci: Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

POGLAVLJE 11: Toksikološke informacije
11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

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

Akutna toksičnost:

Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

Oralno	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Štakor)
Dermalno	ATE mix	> 5.000 mg/kg (Štakor)

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 8)

68424-85-1 Kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C12-16-alkildimetil, kloridid

Oralno	LD ₅₀	240 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD ₅₀	1.560 mg/kg (Štakor)
26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on		
Oralno	LD ₅₀	125 mg/kg (ATE) 125 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD ₅₀	311 mg/kg (ATE) 311 mg/kg (Štakor) (OECD 402)
Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,5 mg/l (ATE)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):
26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

Oralno	OECD 471	(Salmonella typhimurium) Negative
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) Corrosive Category 1B
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) Irreversible effects Category 1
Senzibilizacija	OECD 406	(Zamorac) Sensitizing Category 1

Senzibilizacija:

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

STOT – jednokratno izlaganje

Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Praktična iskustva

Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Opće napomene

Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima
Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu.

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije
12.1 Toksičnost

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

Akvatična toksičnost:

L(E)C ₅₀ mix	10 - 100 mg/l (Alga) 10 - 100 mg/l (Vodenbuha - daphnia) 10 - 100 mg/l (Riba)
-------------------------	---

68424-85-1 Kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C12-16-alkildimetil, kloridid

LC ₅₀ (96h)	0,85 mg/l (Riba)
EC ₅₀	30,4 mg/l (Aktivni mulj organizmi)
EC ₅₀ (48h)	0,016 mg/l (Vodenbuha - daphnia)

(Nastavak na strani 10)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 9)

IC ₅₀ (72h)	0,03 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)
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 (Alga)
	0,022 mg/l (Riba)
	0,035 mg/l (Beskranježnjaci - aquatic invertebrates)
EC ₅₀	30,4 mg/l (Aktivni mulj)
EC ₅₀ (48h)	0,32 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
	0,42 mg/l (Vodenbuha - 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 (Alga)
	0,181 mg/l (Beskranježnjaci - aquatic invertebrates)
IC ₅₀ (72h)	0,084 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio 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
--------	--	---

Ostale upute: Aktivna tvar/i je/su biološki razgradive ispod praga štetnosti za mikroorganizme.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Na osnovu koeficijenata raspodjele n-oktanol/vode nije za očekivati nakupljanje u organizmima.

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

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

12.4 Pokretljivost u tlu

Trenutno nisu dostupni podaci o pokretljivosti proizvoda u tlu.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
PBT:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

vPvB:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojeane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7 Ostali štetni učinci
Literatura

Nema dostupnih informacija.

Eko-toksično djelovanje:

Nema dostupnih informacija.

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 10)

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:
26530-20-1 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

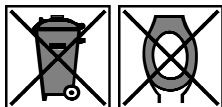
EC ₂₀ (0,5h)	10,4 mg/l (Aktivni mulj) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)
EC ₂₀ (3h)	7,3 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)
OECD 303 A Activated Sludge Units	> 83 % (Aktivni mulj) S 313

Daljnje ekološke upute:
AOX-uputa:

Sadržana receptura ne uvjetuje nikakve sastojke koji mogu utjecati na AOX-mjerenje otpadne vode.

Opće upute:

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
 Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
 Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
 Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš.

POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje
13.1 Metode obrade otpada
Preporuka:


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

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

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

Europski katalog otpada

16 03 05*	organski otpad koji sadržava opasne tvari
HP14	Ekotoksično

Onečišćena ambalaža
Preporuka:

Odlaganje proizvoda i ambalaže mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i propisima nadležnih tijela.
 Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje:

Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

BA

(Nastavak na strani 12)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 11)

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu
14.1 UN broj ili identifikacijski broj
ADR, IMDG, IATA

UN3082

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

3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C12-16-alkildimetil, klorid, 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alkyl(C12-16)dimethylbenzyl ammonium chloride, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-one), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alkyl(C12-16)dimethylbenzyl ammonium chloride, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-one)

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

9 razne opasne stvari i predmeti

Popis opasnosti

9

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

III

14.5 Opasnosti za okoliš**Zagađivač mora:**

Simbol (ribe i stabla)

Posebno označavanje (ADR):

Simbol (ribe i stabla)

Posebno označavanje (IATA):

Simbol (ribe i stabla)

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: razne opasne stvari i predmeti

Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

90

EMS-broj:

F-A,S-F

Stowage Category

A

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u**skladu s instrumentima IMO-a**

Nije primjenjiv

Transport/daljnji podaci:

Pojedinačna i kombinirana pakiranja koja sadrže unutarnju ambalažu s udjelom ne većim od 5 l za tekućine ili sadržajem ne većim od 5 kg za krute stvari ne moraju biti označena simbolom "riba i drvo".

ADR**Ograničene količine**

5L

Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E1

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

Prijevozna kategorija

3

Tunelska restriksijska oznaka

(-)

(Nastavak na strani 13)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 12)

IMDG

Limited quantities (LQ)
Excepted quantities (EQ)

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Regulacija modela":

UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE,
N.D.N. (KVARTERNI AMONIJEVI SPOJEVI,
BENZIL-C12-16-ALKILDIMETIL, KLORIDID, 2-
OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON), 9, III

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Smjernica (EU) 2012/18

Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :

Nijedan sastojak nije na popisu.

Seveso kategorije:

E2 Opasno za vodeni okoliš

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine: 200 t

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine: 500 t

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

Dodatne informacije za unos 78

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

Uredba (EU) br. 649/2012

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA

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

Nijedan od sastojaka nije uključen.

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Uredba (EU) 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu.

Nacionalni propisi:

Upute za ograničenje zapošljavanja:

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

Klasa ugrožavanja vode:

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): Zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

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

·Uredba Komisije (EU) 878/2020 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EU) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

(Nastavak na strani 14)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 13)

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

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015 o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EU) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i vijeća od 14. lipnja 2006 o pošiljkama otpada

·Uredba (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i vijeća od 22. svibnja 2012 o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

POGLAVLJE 16: Ostale informacije**Navođenje promjena:**

* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:

H301 Otrovno ako se proguta.
H302 Štetno ako se proguta.
H311 Otrovno u dodiru s kožom.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

Savjeti za osposobljavanje:

Za rukovanje ovom tvari nisu propisani dodatni zahtjevi za osposobljavanje.

Podaci davatelj sigurnosno-tehničkog lista:

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

Osoba za kontakt:

Dr. Klaus Ritter

Skraćenice i kratice:

MAK: Maksimalna koncentracija na radnom mjestu (maksimalna koncentracija kemikalije na radnom mjestu, Austrija/ Njemačka)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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

(Nastavak na strani 15)

RÖFIX Algenkiller

(Nastavak sa strane 14)

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

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Skin Corr. 1: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

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

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Skin Sens. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

Daljnje obavijesti:

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