

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

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

**Trgovačko ime:**

**RÖFIX Algenkiller**

uništavač algi

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

74RD-E064-M00V-0HEJ

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

**Faza životnog ciklusa**

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

**Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

**Kategorija proizvoda**

PC8 Biocidni proizvodi

**Kategorija procesa**

PROC10 Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 Neindustrijsko raspršivanje

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

**Kategorija ispuštanja u okoliš**

ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

**Kategorija proizvoda**

AC0 Ostalo

**Uporaba:**

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

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

**Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Pojatno, Lusci 3

10294 D. Pušća

Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300

Faks +385 (0)1 3340 330

office.pojatno@roefix.com

roefix.com

**Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

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

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**



Broj telefona Centar za kontrolu otrovanja: +385/(0)1 23 48 342

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 1)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008**

Oznaka upozorenja\* / Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:

Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Kron. toks. vod. okol. 2. H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Dodatni obavijesti:**

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

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

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

**Piktogrami/znakovi opasnosti:**

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 Otroavno 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.

**Dodatni podaci o opasnostima:**

Sadrži sljedeće biocidne aktivne sastojke za zaštitu proizvoda. Pridržavajte se podataka u sigurnosno-tehničkom listu i zakonskih propisa: Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida, 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on

**2.3 Ostale opasnosti**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Rezultati PBT- i vPvB procjena****PBT:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX Algenkiller**

**vPvB:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak sa strane 2)

**Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

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

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

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

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 REACH: 01-2119983287-23	Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida Alternativni CAS brojevi: 85409-22-9, 63449-41-2 ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312	0,1 - 1%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Broj indeksa:... 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45	2-Oktil-2H-izotiazol-3-on ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; ⚠ Nagriz. koža 1., H314; Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=100); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=100); ⚠ Derm. senz. 1A, H317, EUH071 ATE: LD <sub>50</sub> oralno: 125 mg/kg LD <sub>50</sub> dermalno: 311 mg/kg Specifična granica koncentracije: Derm. senz. 1A; H317:C ≥ 0,0015 %	< 0,05%

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 REACH: 1	Voda	50 - < 100%
---	------	-------------

**Dodatne informacije:**

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

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

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

Prva pomoć

**Opće napomene:**

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

**Nakon udisanja:**

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

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 3)

**Nakon dodira s kožom:**

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

**Nakon dodira s očima:**

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

**Nakon gutanja:**

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

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

Osobna zaštitna oprema.

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

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 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.

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

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

**Prikladna:**

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

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

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

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

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

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

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

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

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

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

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

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 4)

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
 Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
 Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

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

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

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

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

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

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

**Upute za zajedničko skladištenje:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

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

**Minimalni rok upotrebe:**

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

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

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:**

Poništava

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 5)

**Dodatne informacije:**

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

**8.2 Nadzor nad izloženošću****8.2.1. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Opće zaštitne i higijenske mjere:**

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

**Zaštitu dišnog sustava:**

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

**Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

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

**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 treba ga se pridržavati.

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

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

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

Rukavice koje ne propuštaju tekućinu od tkanine, kože ili sličnih materijala.

**Zaštitu očiju/lica:**

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

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 6)

**Zaštita tijela:**

Radna zaštitna odjeća

**Sažetak mjera upravljanja rizikom:**

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

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

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.

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

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

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

<b>Eksplzivni</b>	Poništava
<b>Zapaljivi plinovi</b>	Poništava

(Nastavak na strani 8)

### **RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 7)

<b>Aerosoli</b>	Poništava
<b>Oksidirajući plinovi</b>	Poništava
<b>Plinovi pod tlakom</b>	Poništava
<b>Zapaljive tekućine</b>	Poništava
<b>Zapaljive krute tvari</b>	Poništava
<b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	Poništava
<b>Piroforne tekućine</b>	Poništava
<b>Piroforne krute tvari</b>	Poništava
<b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	Poništava
<b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	Poništava
<b>Oksidirajuće tekućine</b>	Poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	Poništava
<b>Organski peroksidi</b>	Poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale</b>	Poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	Poništava

### **ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

#### **10.1 Reaktivnost**

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).

#### **10.2 Kemijska stabilnost**

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

#### **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

#### **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

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**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

#### **Minimalni rok upotrebe:**

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

#### **Daljnji podaci:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### **ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

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

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

#### **Akutna toksičnost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 9)



**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 8)

**LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

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

**68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida**

Oralno	LD <sub>50</sub>	240 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	1.560 mg/kg (Štakor)

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

Oralno	LD <sub>50</sub>	125 mg/kg (ATE)
		125 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	311 mg/kg (ATE)
		311 mg/kg (Štakor) (OECD 402)
Inhalativno	LC <sub>50</sub> (4h)	0,5 mg/l (ATE)

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

Oralno	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) Negative
Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) Corrosive Category 1B
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) Irreversible effects Category 1
Senzibilizacija	OECD 406 (sensitization)	(Zamorac) Sensitizing Category 1

**Kože:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Senzibilizacija:**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Karcinogenost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Reproduktivna toksičnost:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Opasnost od aspiracije:**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 9)

**Opće napomene**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

Nijedan sastojak nije na popisu.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost** Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.**Akvatična toksičnost:**

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

**68424-85-1 Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida**

LC <sub>50</sub> (96h)	0,85 mg/l (Riba)
EC <sub>50</sub>	30,4 mg/l (Aktivni mulj organizmi)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,016 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
IC <sub>50</sub> (72h)	0,03 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)

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

LC <sub>50</sub> (96h)	0,03 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
LC <sub>50</sub> (96h Slatka voda)	0,122 mg/l (Riba - pisces)
EC <sub>10</sub>	0,068 mg/l (Alga)
	0,022 mg/l (Riba - pisces)
	0,035 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
EC <sub>50</sub>	30,4 mg/l (Aktivni mulj)
EC <sub>50</sub> (48h)	0,32 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma)
	0,42 mg/l (Vodenbuha - daphnia) (OECD 202)
EC <sub>50</sub> (72h)	0,084 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus) (OECD 201)
	S 63
EC <sub>50</sub> (96h)	0,047 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	0,15 mg/l (Alga)
	0,181 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
IC <sub>50</sub> (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 koeficijentata raspodjele n-oktanola/vode nije za očekivati nakupljanje u organizmima.

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 10)

**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**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB****PBT:** Nije primjenjiv.**vPvB:** Nije primjenjiv.**12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

**12.7 Ostali štetni učinci****Književnost**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Eko-toksično djelovanje:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

EC <sub>20</sub> (0,5h)	10,4 mg/l (Aktivni mulj) (TTC-Test 8901 Macherey Nagel)
EC <sub>20</sub> (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.

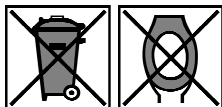
**Opće upute:**

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.

**ODJELJAK 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.

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 11)

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

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

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.  
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

**Preporučljivo sredstvo za čišćenje:**

Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

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

UN3082

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

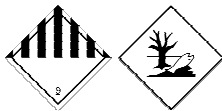
3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida, 2-Oktil-2H-izotiazol-3-on)

**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 tvari 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  
Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti  
90

(Nastavak na strani 13)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 12)

<b>EMS-broj:</b>	F-A,S-F
<b>Stowage Category</b>	A
<b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>	Nije primjenjiv
<b>Transport/daljnji podaci:</b>	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 tvari ne moraju biti označena simbolom "riba i drvo".
<b>ADR</b>	
<b>Ograničene količine</b>	5L
<b>Izuzete količine (EQ)</b>	Oznaka: E1 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml
<b>Prijevozna kategorija</b>	3
<b>Tunelska restriksijska oznaka</b>	(-)
<b>IMDG</b>	
<b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
<b>UN "Regulacija modela":</b>	UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (ALKIL (C12-16) DIMETILBENZIL AMONIJEVA KLORIDA, 2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON), 9, III

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

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

**Smjernica 2012/18 EU**

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

Nijedan sastojak nije na popisu.

**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 (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII :** Uvjeti ograničenja: 3

**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**UREDBA (EU) 2019/1148**

**Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu.

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 13)

**Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

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.

**Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):**

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

Alkil (C12-16) dimetilbenzil amonijeva klorida	0,1 - 1%
2-Oktil-2H-izotiazol-3-on	< 0,05%

**Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.****Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): Zagađuje vodu

**Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:**

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

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

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

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

**15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari**

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije****Navođenje promjena:**

\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

**Značenje oznaka upozorenja:**

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.

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX Algenkiller**

(Nastavak sa strane 14)

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.

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

Informacije vidi odjeljak 2.

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

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

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

**Osoba za kontakt:**

Dr. Klaus Ritter

**Datum prethodne verzije:** 25.01.2021**Broj prethodne verzije:** 34**Skraćenice i kratice:**

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)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Nagriz. koža 1.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

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

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija

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

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

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

**Ključna literatura i izvori podataka:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Daljnje obavijesti:**

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojećih zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.