

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda:****RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

Dvokomponentna masa na bazi epoksidne smole za lijepljenje i fugiranje

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

PW Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija procesa

PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

Dvokomponentni epoksidni mort za profesionalnu upotrebu za lijepljenje i fugiranje keramičkih, staklenih i elemenata od prirodnog kamena.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista**Proizvođač/uvoznik/distributer:**RÖFIX d.o.o.
Ulica Fra Nikole Ivankovića 15
88320 Ljubuški
Bosna i HercegovinaTel. +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

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

Skin Irrit. 2	H315 Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 1)

Aquatic Chronic 3 H412 Štetno 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

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznake koje označavaju opasnost:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksirana

Oznake upozorenja:

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P261 Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P264 Nakon uporabe temeljito oprati kontaminirane dijelove tijela.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P333+P317 If skin irritation or rash occurs: Get medical help.

Dodatni podaci o opasnostima:

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Pripravak sadrži organska otapala. Potrebno je izbjegavati udisanje, dodir s kožom i gutanje otapala, kao i stvaranje zapaljivih, eksplozivnih mješavina pare i zraka. Stalni dodir s kožom može dovesti do suhoće ili pucanja kože.

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

1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

Popis II

BA

(Nastavak na strani 3)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(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: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Broj indeksa: ... 603-073-00-2	2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksiran ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Specifične granice koncentracije: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	≥ 9,3 - < 14,5%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8	Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil) oksirana ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥ 2,61 - < 4%

Daljnje informacije o sastojcima:

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Kvarcni Sastoji se od: 14808-60-7 Kvarc (SiO ₂); 14464-46-1 Kristobalit; 15468-32-3 Tridymite ⚠ STOT RE 1, H372 Specifične granice koncentracije: STOT RE 1; H372: C ≥ 10 % STOT RE 2; H373: 1 % ≤ C < 10 %
--------------------------------------	---

Dodatne informacije:

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

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 AJ 315 EP - Komponenta A

(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.

Opasnosti:

Nisu dostupne dodatne relevantne informacije.

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****Prikladna:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati:

Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod požara nastaje gusti, crni dim. Udisanje opasnih, razgrađujućih proizvoda može izazvati ozbiljna zdravstvena oštećenja.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku, te ovisno o veličini požara, nositi kompletnu zaštitnu odjeću.

Dodatne informacije:

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. 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.

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 dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za spriječavanje širenja i uklanjanje

Ne isprati vodom ili vodnastim sredstvima za čišćenje. Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremen, zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina). Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 4)

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 smjele rukovati ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

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. Proizvod čuvati u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na dobro prozračenom mjestu. Predvidjeti podnu kadu bez izljeva.

Upute za zajedničko skladištenje:

Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

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: 10
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 izloženošću/osobna zaštita
8.1 Nadzorni parametri
Nadzor izloženosti na radnom mjestu:
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

MAK (DE) | vgl. Abschn. IIb

DNEL vrijednosti
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,5 mg/kg bw/d (potrošač)
Dermalno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,0893 mg/kg bw/d (potrošač)
		0,75 mg/kg bw/d (radnik)
Inhalativno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,87 mg/m ³ (potrošač)
		4,93 mg/m ³ (radnik)

(Nastavak na strani 6)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 5)

9003-36-5 Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2-{2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksirana

Oralno	Dugoročno djelovanje	6,25 mg/kg bw/d (potrošač)
Dermalno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	62,5 mg/kg bw/d (potrošač)
		104,15 mg/kg bw/d (radnik)
Inhalativno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	8,7 mg/m ³ (potrošač)
		29,39 mg/m ³ (radnik)

PNEC vrijednosti
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

Slatka voda	0,006 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,001 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,065 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,341 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,034 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	10 mg/l (nema specifikacije)

9003-36-5 Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2-{2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksirana

Slatka voda	0,003 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0003 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,237 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,294 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,0294 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	10 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Nema

Dodatne informacije:

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

8.2 Nadzor nad izloženošću
8.2.1. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava

Omogućiti dobru ventilaciju. To se može postići usisavanjem na licu mjesta ili općim odvođenjem zraka. Ako ove mjere nisu dovoljne za zadržavanje koncentracije pare otapala ispod graničnih vrijednosti za radno mjesto, potrebno je nositi odgovarajuće zaštitno sredstvo za dišni sustav.

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. Zaprljanu 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:


Ukoliko prostor nije dovoljno prozračan, nositi uređaj za disanje s odgovarajućim plinskim filterom (Tip A1 prema EN 14387)

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 6)

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:


Zaštitne naočale



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

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. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe. Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
Opće informacije
Agregatno stanje

tekuć

Izgled:
Oblik:

Pastozan

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 7)

Boja:	Različit, ovisno o obojenju
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
pH	Smjesa je netopiva (u vodi).
Promjena stanja	
Talište/ledište:	Neodređen
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	> 35 °C
Zapaljivost	
Plamište:	> 60 °C (DIN 53171)
Temperatura samozapaljenja:	> 300 °C (DIN 51794)
Temperatura raspadanja	Nije određeno
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplzivna svojstva:	Nije određeno
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Tlak pare kod 20 °C:	0 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	1,5 - 1,6 g/cm ³ (DIN EN ISO 2811)
Veličina čestice	
Viskoznost:	
Kinematička viskoznost kod 40 °C	> 20,5 mm ² /s
Dinamička kod 20 °C:	> 2.000.000 mPas (DIN 53019)
Topljivost	
Vodom:	Tvar se ne miješa s vodom ili se miješa u vrlo maloj mjeri.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno
Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):	< 140

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
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 nagrizajuće za metale	Nema
Desenzitirani eksplozivi	Nema

BA

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 8)

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

Stabilan kod temperature okoline.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Polimerizacija uz razvoj topline.

Reakcija s alkoholima, aminima, vodenastim kiselinama i lužinama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.6 Opasni produkti razgradnje

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

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
Akutna toksičnost:

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

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran
Oralno LD₅₀ 19.800 mg/kg (Zec)Dermalno LD₅₀ > 2.000 mg/kg (Zec)
9003-36-5 Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksirana) i 2-{2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksirana
Oralno LD₅₀ 5.000 mg/kg (Štakor)Dermalno LD₅₀ 2.000 mg/kg (Štakor)
Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

Oralno	OECD 471	(Salmonella typhimurium) negative
	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	50 mg/kg bw/day /NOAEL (Štakor)
Dermalno	OECD 411 (Subchronic dermal toxicity 90d)	100 mg/kg bw/d /NOAEL (Miš)
Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) sligh irritating
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) not irritating

(Nastavak na strani 10)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 9)

Senzibilizacija	OECD 429	(Miš) sensitising
	OECD 416 (Two-Generation Reproduction)	(Štakor) negative

Primarno nadražujuće djelovanje:
Koža:

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Senzibilizacija:

 Kod duže ekspozicije moguće je senzibilizirajuće djelovanje u dodiru s kožom.
 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.

Subakutna do kronična toksičnost:

Duži i ponovljeni kontakt sa smjesom može dovesti do isušavanja kože i može izazvati nealergijski kontaktni dermatitis i penetraciju epidermisa.

11.2 Informacije o drugim opasnostima
Svojstva endokrine disrupcije

1675-54-3	2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran	Popis II
-----------	---	----------

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije
12.1 Toksičnost
Akvatična toksičnost:
1675-54-3 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoksimetilen)]bisoksiran

LC ₅₀ (72h)	2 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC ₅₀ (48h)	1,8 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
EC ₅₀ (72h)	11 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum) (EPA-660/3-75-009)
EC ₅₀ (3h)	> 100 mg/l (Mikroorganizmi općenito)
NOEC (21d)	0,3 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 211)

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio komponenti je biološki razgradiv

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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).

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 10)

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

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti poglavlje 11.

12.7 Ostali štetni učinci**Literatura**

Nema dostupnih informacija.

Eko-toksično djelovanje:

Nema dostupnih informacija.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

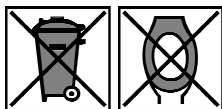
Nema dostupnih informacija.

Daljnje ekološke upute:**Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

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

U vodi otrovan za ribe i planktone.

POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje
13.1 Metode obrade otpada**Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati s komunalnim/kućnim otpadom. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

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

08 04 09*	Otpadna ljepljiva i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
HP14	Ekotoksično

Onečišćena ambalaža**Preporuka:**

Odlaganje proizvoda i ambalaže mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i propisima nadležnih tijela.

(Nastavak na strani 12)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

(Nastavak sa strane 11)

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj ADR, ADN, IMDG, IATA	Nije primjenjivo
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u ADR, ADN, IMDG, IATA	Nije primjenjivo
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR, ADN, IMDG, IATA klasa	Nije primjenjivo
14.4 Skupina pakiranja ADR, IMDG, IATA	Nije primjenjivo
14.5 Opasnosti za okoliš Zagađivač mora:	Da
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv
UN "Regulacija modela":	Nije primjenjivo

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.

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 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

(Nastavak na strani 13)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 12)

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)

· 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:

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

(Nastavak na strani 14)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

(Nastavak sa strane 13)

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 (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija
Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. 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.

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda:****RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

Dvokomponentna masa na bazi epoksidne smole za lijepljenje i fugiranje

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

PW Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija procesa

PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

Dvokomponentni epoksidni mort za profesionalnu upotrebu za lijepljenje i fugiranje keramičkih, staklenih i elemenata od prirodnog kamena.

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

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

Skin Irrit. 2	H315 Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 1)

Aquatic Chronic 3 H412 Štetno 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

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznake koje označavaju opasnost:

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog

Oznake upozorenja:

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P261 Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P264 Nakon uporabe temeljito oprati kontaminirane dijelove tijela.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

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

2.3 Ostale opasnosti

Pripravak sadrži organska otapala. Potrebno je izbjegavati udisanje, dodir s kožom i gutanje otapala, kao i stvaranje zapaljivih, eksplozivnih mješavina pare i zraka. Stalni dodir s kožom može dovesti do suhoće ili pucanja kože.

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 AJ 315 EP - Komponenta B

(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: 68082-29-1 NLP: 500-191-5	Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥ 75 - < 91%
CAS: 26950-63-0 NLP: 500-055-5	Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥ 14,5 - < 25%

Dodatne informacije:

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

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 potreno temeljito oprati. Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

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.

Opasnosti:

Nisu dostupne dodatne relevantne informacije.

(Nastavak na strani 4)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 3)

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****Prikladna:**CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.**Ne smiju se upotrebljavati:**

Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod požara nastaje gusti, crni dim. Udisanje opasnih, razgrađujućih proizvoda može izazvati ozbiljna zdravstvena oštećenja.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku, te ovisno o veličini požara, nositi kompletnu zaštitnu odjeću.

Dodatne informacije:

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. 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.

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 dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i uklanjanje

Ne isprati vodom ili vodnastim sredstvima za čišćenje. Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca 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 smjele rukovati ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 4)

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. Proizvod čuvati u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na dobro prozračenom mjestu. Predvidjeti podnu kadu bez izljeva.

Upute za zajedničko skladištenje:

Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

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: 10

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 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.

DNEL vrijednosti
68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

Oralno	Dugoročno djelovanje	5 mg/kg bw/d (potrošač)
Dermalno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	5 mg/kg bw/d (potrošač)
		14 mg/kg bw/d (radnik)
Inhalativno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	8,7 mg/m ³ (potrošač)
		49,3 mg/m ³ (radnik)

PNEC vrijednosti
68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

Slatka voda	0,0022 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,00022 mg/l (nema specifikacije)
Pod	440.000 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	2.200.000 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	220.000 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	3,84 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Nema

(Nastavak na strani 6)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(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. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava**

Omogućiti dobru ventilaciju. To se može postići usisavanjem na licu mjesta ili općim odvođenjem zraka. Ako ove mjere nisu dovoljne za zadržavanje koncentracije pare otapala ispod graničnih vrijednosti za radno mjesto, potrebno je nositi odgovarajuće zaštitno sredstvo za dišni sustav.

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. Zaprjlanu 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:

Ukoliko prostor nije dovoljno prozračan, nositi uređaj za disanje s odgovarajućim plinskim filterom (Tip A1 prema EN 14387)

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.

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 6)

Zaštita očiju/lica:


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

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.

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
Opće informacije
Agregatno stanje

tekuć

Izgled:
Oblik:

Tekuć

Boja:

Žut

Miris:

Karakterističan

Prag mirisa:

Nije relevantan za sigurnost

pH kod 20 °C

10 - 11

Promjena stanja
Talište/ledište:

Neodređen

Vrelište ili početno vrelište i raspon
temperatura vrenja

180 °C

Zapaljivost
Plamište:

> 130 °C (DIN 53171)

Temperatura samozapaljenja:

> 300 °C (DIN 51794)

Temperatura raspadanja

Nije određeno

Oksidirajuća svojstva:

Nema

Eksplozivna svojstva:

Nije određeno

Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Tlak pare kod 20 °C:

0 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća
Gustoća kod 20 °C:
0,9 g/cm³ (DIN EN ISO 2811)
Veličina čestice
Viskoznost:
Dinamička kod 20 °C:

1.900 mPas (DIN 53019)

Topljivost
Vodom:

Tvar se ne miješa s vodom ili se miješa u vrlo maloj mjeri.

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda
(logaritamska vrijednost)**

Nije određeno

Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):

< 140

9.2 Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti
Eksplozivne tvari / smjese i predmeti koji
sadrže eksplozive

Nema

Zapaljivi plinovi

Nema

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 7)

Aerosoli	Nema
Oksidirajući plinovi	Nema
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 nagrizajuće 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

Stabilan kod temperature okoline.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Polimerizacija uz razvoj topline.
 Reakcija s alkoholima, aminima, vodenastim kiselinama i lužinama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.6 Opasni produkti razgradnje

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

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
Akutna toksičnost:

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

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

Oralno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (nema specifikacije)
Dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (nema specifikacije)

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 8)

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

Oralno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 423)
Dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 402)

26950-63-0 Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog

Oralno	LD ₅₀	4.500 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD ₅₀	2.150 mg/kg (Štakor)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

Oralno	OECD 414	35 /NOAEL (Zec)
	OECD 471	(Salmonella typhimurium) Negative
	OECD 422 (Repeated dose reproduction test)	1.000 mg/kg bw/d /NOAEL (Štakor)
Dermalno	OECD 422 (Repeated dose reproduction test)	1.000 mg/kg bw/d /NOAEL (Zec)
	OECD 431 (In vitro - Human skin model)	(Model ljudske kože) Adverse effect observed (irritating)
Nadražuje oči	OECD 437	(Stoka - bovidae) Irritating
Senzibilizacija	OECD 429	(Miš) Adverse effect observed (sensitising)

Primarno nadražujuće djelovanje:

Koža:

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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.

Subakutna do kronična toksičnost:

Duži i ponovljeni kontakt sa smjesom može dovesti do isušivanja kože i može izazvati nealergijski kontaktni dermatitis i penetraciju epidermisa.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu.

BA

(Nastavak na strani 10)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 9)

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije
12.1 Toksičnost
Akvatična toksičnost:
68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni reakcijski produkti s masnim kiselinama talnog ulja i trietilentetraminom

NOEC	0,16 mg/kg (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 211)
	0,1 mg/kg (Riba - pimephales promelas) (OECD 210)
LC ₅₀ (96h)	> 0,15 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC ₁₀	0,022 mg/l (Alge - raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
EC ₅₀ (48h)	1,2 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 202)
EC ₅₀ (72h)	0,15 mg/l (Alge - raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
EC ₅₀ (3h)	384 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)

26950-63-0 Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog

LC ₅₀ (96h)	4,1 mg/l (Riba)
EC ₅₀ (48h)	48 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
	4,1 mg/l (Riba)
EC ₅₀ (72h)	4,1 mg/l (Alga)
	4,1 mg/l (Riba)

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio komponenti je biološki razgradiv

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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.

Napomena:

Štetno za ribe.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

Nema dostupnih informacija.

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

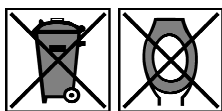
(Nastavak sa strane 10)

Daljnje ekološke upute:
Opće upute:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

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

U vodi otrovan za ribe i planktone.

POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje
13.1 Metode obrade otpada
Preporuka:


Ne smije se zbrinjavati s komunalnim/kućnim otpadom. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

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

08 04 09*	Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP13	Senzibilizirajuće
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.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu
14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nije primjenjivo

(Nastavak na strani 12)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 11)

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

Nije primjenjivo

14.4 Skupina pakiranja
ADR, IMDG, IATA

Nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš
Zagađivač mora:

Da

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv

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

Nije primjenjiv

UN "Regulacija modela":

Nije primjenjivo

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.

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 1 (Samostupnjevanje): Malo 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 13)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 12)

· Uredba (EU) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označivanju 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:

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEL: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

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

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

Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

(Nastavak na strani 14)

RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 13)

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.

BA