

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Trgovačko ime:****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**

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

**Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

**Kategorija procesa**

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:**

Ljepilo od epoksidne smole - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu obrađuje se i ugrađuje na objekte. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Put za Metkovic bb.

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

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Europski broj za hitni poziv: 124

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

Skin Irrit. 2

H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

(Nastavak na strani 2)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 1)

Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**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

**Oznaka opasnosti:**

Upozorenje

**Oznake koje označavaju opasnost:**

Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan  
Bisfenol-F-epiklorhidrinska smola (MM ≤ 700)  
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati  
Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata

**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:**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.  
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.  
Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

**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:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

(Nastavak na strani 3)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 2)

**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	Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan ⚠ 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 %	≥ 5 - < 9,9%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8	Bisfenol-F-epiklorhidrinska smola (MM ≤ 700) ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥ 2,5 - < 3%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Broj indeksa:... 603-103-00-4	oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317, EUH205	≥ 2,5 - < 3%
CAS: 1065336-91-5 EK broj: 915-687-0	Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1A, H317	≥ 0,8 - < 0,9%

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

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Silicijev dioksid (< 1% RCS) Sastoji se od: 14808-60-7 Kvarc (SiO <sub>2</sub> ); 14464-46-1 Kristobalit; 15468-32-3 Tridymite	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.

**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

(Nastavak na strani 4)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 3)

oftamologa.

**Nakon gutanja:**

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

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

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

**Opasnosti:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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****Prikladna:**

CO<sub>2</sub>, 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.

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

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

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.

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 5)

## RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

(Nastavak sa strane 4)

### 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 vim 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. 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.  
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: 10

#### 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:

**1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan**

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb

##### DNEL vrijednosti

**1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,5 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	0,0893 mg/kg bw/d (Potrošač)
		0,75 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	0,87 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač)
		4,93 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**9003-36-5 Bisfenol-F-epiklorhidrinska smola (MM ≤ 700)**

Oralno	Dugoročno djelovanje	6,25 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	62,5 mg/kg bw/d (Potrošač)
		104,15 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	8,7 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač)
		29,39 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 5)

**68609-97-2 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,5 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,5 mg/kg bw/d (Potrošač) 1 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,87 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) 3,6 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

Oralno	Dugoročno djelovanje	0,18 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,9 mg/kg bw/d (Potrošač) 1,8 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemi - Dugoročno djelovanje	0,31 mg/m <sup>3</sup> (Potrošač) 1,27 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**PNEC vrijednosti**

**1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan**

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 Bisfenol-F-epiklorhidrinska smola (MM ≤ 700)**

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)

**68609-97-2 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati**

Slatka voda	0,1058 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,01058 mg/l (nema specifikacije)
Pod	1,234 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	307,16 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	30,72 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	10 mg/l (nema specifikacije)

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

Slatka voda	0,002 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0002 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,21 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	1,05 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,11 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	1 mg/l (nema specifikacije)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

Poništava

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 6)

**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:**

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 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 upotrijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

(Nastavak na strani 8)



**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 7)

**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**

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.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

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

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije****Agregatno stanje**

Tekuć

**Izgled:****Oblik:**

Pastozan

**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**

Neodređen

**Zapaljivost****Plamište:**

&gt; 60 °C (DIN 53171)

**Temperatura samozapaljenja:**

&gt; 300 °C (DIN 51794)

**Temperatura raspadanja**

Nije određeno

**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

**Eksplzivna svojstva:**

Nije određeno

**Temperatura paljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

**Tlak pare:**

Nije određeno

**Gustoća i/ili relativna gustoća****Gustoća kod 20 °C:**1,5 - 1,6 g/cm<sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811)**Veličina čestice****Viskoznost:****Kinematička viskoznost kod 40 °C**> 20,5 mm<sup>2</sup>/s**dinamička kod 20 °C:**

&gt; 2.000.000 mPas (DIN 53019)

**Topljivost****Vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo

**Koncentracija otapala:****organska otapala:**

9,4 %

**Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):**

&lt; 140

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

Poništava

**Zapaljivi plinovi**

Poništava

**Aerosoli**

Poništava

(Nastavak na strani 9)



**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 8)

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

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

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**

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

**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**

**Akutna toksičnost:**

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

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

**14808-60-7 Silicijev dioksid (< 1% RCS)**

Oralno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 5.000 mg/kg (Štakor)

(Nastavak na strani 10)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 9)

**1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan**

Oralno	LD <sub>50</sub>	19.800 mg/kg (Zec)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 2.000 mg/kg (Zec)

**9003-36-5 Bisfenol-F-epiklorhidrinska smola (MM ≤ 700)**

Oralno	LD <sub>50</sub>	5.000 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	2.000 mg/kg (Štakor)

**68609-97-2 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati**

Oralno	LD <sub>50</sub>	30,1 ml/kg (Štakor)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	26.800 mg/kg (Štakor)
	LD <sub>0</sub> (nije smrtonosno)	> 4,5 mg/kg (Zec)
Inhalativno	LC <sub>0</sub> (7h)	0,15 mg/l (Štakor)

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

Oralno	LD <sub>50</sub>	3.230 mg/kg (Štakor) (OECD 423)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	> 3.170 mg/kg (Štakor) (OECD 402)

**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):****14808-60-7 Silicijev dioksid (< 1% RCS)**

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritant
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) not sensitizing

**1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan**

Oralno	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(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 (skin)	(Zec) sligth irritating
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritating
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) sensitising
	OECD 416 (Two-Generation Reproduction)	(Štakor) negative

**68609-97-2 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati**

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) moderately irrating
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) slightly irritating
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Zamorac) sensitizing

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 10)

**1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

Oralno	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	500 /mg/kg bw/d (Štakor)
	OECD 473 (In vitro - Mutation)	(Hrčak) Positive
	OECD 443 (One-Generation Reproductive Toxicity)	500 ppm /NOAEL (Štakor)
Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) minimal irritation
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) GHS criteria not met
Senzibilizacija	OECD 406 (sensitization)	(Zamorac) Sensitizing Category 1A
	OECD 474 (In vivo - Micro nucleous test)	(Miš) Negative

**Kože:**

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.

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Opće napomene**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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 Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan

Popis II

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****1675-54-3 Bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan**

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

**68609-97-2 oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati**

LC <sub>50</sub> (96h)	> 5.000 mg/l (Riba - leuciscus idus)
------------------------	--------------------------------------

(Nastavak na strani 12)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 11)

EC <sub>50</sub> (48h)	6,08 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
NOEC (72h)	500 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (96h)	100 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
<b>1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata</b>	
LC <sub>50</sub> (96h)	0,97 mg/l (Riba - lepomis macrochirus) (OECD 203)
EC <sub>50</sub> (72h)	1,68 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Dio komponenti je biološki razgradiv

**Stupanj eliminacije:****1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**

Biološka razgradnja (28d) 38 % (Aktivni mulj) (OECD 301E)

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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**

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Eko-toksično djelovanje:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

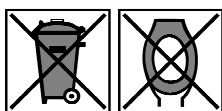
**Napomena:**

Štetno za ribe.

**Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:****1065336-91-5 Reakcijska masa pentametil piperidil sebakata**EC<sub>20</sub> (3h) ≥ 100 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)**Daljnje ekološke upute:****Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu  
 Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.  
 Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.  
 U vodi otrovan za ribe i planktone.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

**13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:**

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

(Nastavak na strani 13)

### **RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 12)

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
HP14	Ekotoksično

#### **13.2 Onečišćena ambalaža**

##### **Preporuka:**

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

### **ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

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

Poništava

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

ADR, ADN, IMDG, IATA

Poništava

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

ADR, ADN, IMDG, IATA  
klasa

Poništava

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

Poništava

**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":**

Poništava

### **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.

(Nastavak na strani 14)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 13)

**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.

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Klasifikacija prema 2004/42/EG:** IIA(j) 140 - Proizvod sadrži < 140 g/l VOC ( vidi poglavlje 9)**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:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

**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:** 26.11.2020**Broj prethodne verzije:** 38**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)

(Nastavak na strani 15)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta A**

(Nastavak sa strane 14)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

**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.



**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Trgovačko ime:****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**

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

**Sektor uporabe**

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

**Kategorija procesa**

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:**

Učvršćivač - Proizvod za industrijsku upotrebu za oblaganje građevinskih površina. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač/uvoznik/distributer:**

RÖFIX d.o.o.

Put za Metkovic bb.

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

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Europski broj za hitni poziv: 124

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

Skin Irrit. 2

H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

(Nastavak na strani 2)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 1)

Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**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

**Oznaka opasnosti:**

Upozorenje

**Oznake koje označavaju opasnost:**

Masne kiseline, C18-nezasićeni, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama, C16-18 i C18-nezasićeni, razgranati i linearni i tetraetilenpentamin  
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:**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.  
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.  
Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

**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:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

(Nastavak na strani 3)

BA

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 2)

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

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 157707-76-1 NLP: 500-386-5	Masne kiseline, C18-nezasićeni, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama, C16-18 i C18-nezasićeni, razgranati i linearni i tetraetilenpentamin ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥ 75 - < 90%
EK broj: 942-835-1	Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	≥ 18 - < 25%

**Dodatne informacije:**

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

**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 svjež 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.

**Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati. Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju 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.

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

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

**Opasnosti:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(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.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:**CO<sub>2</sub>, 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.

**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 smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvjestiti nadležne organe.

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

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 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 vim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

(Nastavak na strani 5)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 4)

**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. 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.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

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

**Minimalni rok upotrebe:**

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

**Klasa skladišta:** 10

**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.

**DNEL vrijednosti**

**Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog**

Dermalno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	2 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	3,51 mg/m <sup>3</sup> (Radnik)

**PNEC vrijednosti**

**Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog**

Slatka voda	0,004 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0004 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,003 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,171 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,0171 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	4,3 mg/l (nema specifikacije)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

Poništava

**Dodatne informacije:**

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

(Nastavak na strani 6)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 5)

**8.2 Nadzor nad izloženosti****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:**

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 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 uprijebiti 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.

**8.2.2. 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.

(Nastavak na strani 7)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 6)

**8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša**

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije****Agregatno stanje**

Tekuć

**Izgled:****Oblik:**

Tekuć

**Boja:**

Žutkast

**Miris:**

Karakterističan

**Prag mirisa:**

Nije relevantan za sigurnost

**pH kod 20 °C**

8

**Promjena stanja****Talište/ledište:**

Neodređen

**Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

180 °C

**Zapaljivost****Plamište:**

130 °C (DIN 53171)

**Temperatura samozapaljenja:**

&gt; 300 °C (DIN 51794)

**Temperatura raspadanja**

Nije određeno

**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

**Eksplozivna svojstva:**

Nije određeno

**Temperatura paljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

**Tlak pare:**

Nije određeno

**Gustoća i/ili relativna gustoća****Gustoća kod 20 °C:**0,9 g/cm<sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811)**Veličina čestice****Viskoznost:****dinamička kod 20 °C:**

1.900 mPas (DIN 53019)

**Topljivost****Vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo

**Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):**

&lt; 140

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

Poništava

**Zapaljivi plinovi**

Poništava

**Aerosoli**

Poništava

**Oksidirajući plinovi**

Poništava

**Plinovi pod tlakom**

Poništava

**Zapaljive tekućine**

Poništava

**Zapaljive krute tvari**

Poništava

**Samoreagirajuće tvari i smjese**

Poništava

**Piroforne tekućine**

Poništava

**Piroforne krute tvari**

Poništava

**Samozagrijavajuće tvari i smjese**

Poništava

**Tvari i smjese koje u dodiru s vodom****ispuštaju zapaljive plinove**

Poništava

(Nastavak na strani 8)



**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 7)

<b>Oksidirajuće tekućine</b>	Poništava
<b>Oksidirajuće krute tvari</b>	Poništava
<b>Organski peroksidi</b>	Poništava
<b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	Poništava
<b>Desenzitirani eksplozivi</b>	Poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

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**

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

**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**

**Akutna toksičnost:**

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

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

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

**Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog**

Oralno	LD <sub>50</sub>	4.500 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD <sub>50</sub>	≥ 2.150 mg/kg (Štakor) (OECD 402)

**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**

**Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog**

Oralno	OECD 476 (In vitro - Mutation)	(Hrčak) Negative
	OECD 422 (Repeated dose reproduction test)	300 mg/kg bw/d /NOAEL (Štakor)

(Nastavak na strani 9)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 8)

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) Irritant Category 2
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) Irritant Category 2A
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) Sensitizing

**Kože:**

Nadražuje kožu.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.**Senzibilizacija:**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**Opće napomene**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**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**

Nijedan sastojak nije na popisu.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****Reakcijska masa trientina i trientina, mono- i dipropoksiliranog**

LC <sub>50</sub> (96h)	4,1 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
EC <sub>50</sub> (48h)	48 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma)
EC <sub>50</sub> (72h)	4,1 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> (3h)	430 mg/l (Aktivni mulj)

**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**

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.

(Nastavak na strani 10)

### RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B

(Nastavak sa strane 9)

#### 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:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

##### Daljnje ekološke upute:

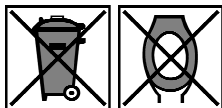
##### Opće upute:

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.  
U vodi otrovan za ribe i planktone.

## ODJELJAK 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 prijavu 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

#### 13.2 Onečišćena ambalaža

##### Preporuka:

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

BA

(Nastavak na strani 11)

**RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 10)

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

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

**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.

**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.

Nijedan sastojak nije na popisu.

**Klasifikacija prema 2004/42/EG:** IIA(j) 140 - Proizvod sadrži < 140 g/l VOC ( vidi poglavlje 9)

**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)

(Nastavak na strani 12)

### **RÖFIX AJ 315 EP - Komponenta B**

(Nastavak sa strane 11)

·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:**

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:**

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

#### **Osoba za kontakt:**

Dr. Klaus Ritter

**Datum prethodne verzije:** 26.11.2020

**Broj prethodne verzije:** 36

#### **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: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: 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

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