

## Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07

Strana 1 / 12

## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

## 1.1 Identifikacija hemikalije

**febi 21754 tečnost za kočenje DOT 4**  
**Broj artikla: 26746, 26461, 21754**

## 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

## 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

tečnost za kočenje

## 1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

## 1.3 Podaci o snabdevaču

## Preduzeće

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.  
 Brđanska 412  
 11232 RIPANJ / SRBIJA  
 Telefon +381 11 8652 874  
 Fax +381 11 8652 603  
 E-mail igor.samardzic@bilsteingroup.com

## proizvođač

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
 Wilhelmstr. 47  
 58256 Ennepetal / NEMAČKA  
 Telefon +49 2333 911-0  
 Fax +49 2333 911-444  
 Homepage www.febl.com  
 E-mail info@febl.com

## Područje koje pruža informaciju

## Tehničke informacije

info@febl.com

## Bezbednosni list

info@febl.com

## 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

## Savetovalište

Centar za kontrolu trovanja: 011/2661-122, 011/2662-755, dostupan od 8-16h  
 011/360 84 40, dostupan od 0 do 24h

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

## 2.1 Klasifikacija hemikalije

bez klasifikacije.

## 2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

## Piktogram opasnosti

nijedni

## Reč upozorenja

nijedni

## Obaveštenje o opasnosti

nijedni

## Obaveštenja o merama predostrožnosti

nijedni

## Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

## 2.3 Ostale opasnosti

## Fizikalne-hemijske opasnosti

Nisu poznate nikakve posebne opasnosti.

## Opasnosti po zdravlje

Pri gutanju odnosno povraćanju postoji opasnost prodora u pluća.  
 Čest i dugotrajan kontakt sa kožom može dovesti do nadraživanja kože.

## Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

## Ostale opasnosti

nijedni

## Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07

Strana 2 / 12

## POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

## Vrsta proizvoda:

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (neko materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
1 - < 10	2-2'-oksibisetanol CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
3 - < 10	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318
1 - < 3	1,1'-Iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 GHS/CLP: Iritacija oka, kategorija 2: H319

## Komentar sastavnih delova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.

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

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

## 4.1 Opis mera prve pomoći

## Opšta uputstva

Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.

## Nakon udisanja

Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu.  
Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.

## Nakon dodira sa kožom

Pri dodiru sa kožom oprati sa vodom i sapunom.  
Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.

## Nakon dodira sa očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.  
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć

## Nakon gutanja

Odmah dovesti lekara.  
Ne započinjati povraćanje.  
Isprati usta i ispijati dovoljno vode.

## 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema raspoloživih informacija.

## 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.  
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

## 5.1 Sredstva za gašenje požara

## Prikladno sredstvo za gašenje

pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid

## Neprikladna sredstva za gašenje

Jak vodeni mlaz.

## 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Nesagoreni ugljenični vodonik.  
Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.  
Ugljenmonoksid (CO).  
Azot-oksidi (NOx).

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07

Strana 3 / 12

**5.3 Savet za vatrogasce**

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.

Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).

**POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**

**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Posebna opasnost od rasipanog/isteklog proizvoda.  
Stvara sa vodom klizavu naslagu.

**6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Sprečiti širenje po površini (n.pr. Podignuti nasip).  
Ne ispuštati u odvode/površinske vode/podzemne vode.

**6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Pokupiti sa materijalom koji se vezuje za tečnost (n.pr. univerzalnim sredstvom vezivanje).  
Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

**6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Vidi poglavlje 8+13

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Pri prilagodjenoj upotrebi, ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti.  
Proizvod je zapaljiv.  
Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.  
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.  
Pre pauze i nakon zavrsetka rada oprati ruke.  
Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.  
Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

Čuvati samo u originalnim posudama.  
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.  
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.  
Posude držati čvrsto zatvorene.  
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.  
Čuvati od toplote/zagrevanja.  
Čuvati na hladnom i suvom.  
Proizvod je higroskopni.

**7.3 Posebni načini korišćenja**

Vidi poglavlje 1.2

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

## 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim  
graničnim vrednostima, koje se  
nadgledavaju u okviru radnog mesta  
(RS)

nije relevantno

## DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 106 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 60 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 12 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 53 mg/kg bw/d.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 50 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 2,5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 25 mg/kg bw/day.

## PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
otpadnih voda (STP), 199,5 mg/L.
tlo, 1,53 mg/kg.
sediment (slatkovodni), 20,9 mg/kg.
Morska voda, 1 mg/L.
slatkovodni, 10 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
oralno (hrana), 111 mg/kg food.
tlo, 450 µg/kg soil dw.
sediment (Morska voda), 130 µg/kg sediment dw.
sediment (slatkovodni), 5,77 mg/kg sediment dw.
otpadnih voda (STP), 200 mg/L.
Morska voda, 150 µg/L.
slatkovodni, 1,5 mg/L.

## Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07

Strana 5 / 12

## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b>	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetranje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
<b>Zaštita očiju</b>	zaštitne naočare
<b>Zaštita ruku</b>	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. > 0,4 mm; nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Zaštita tela</b>	Zaštitna odeća postojana na ulje.
<b>Ostale zaštitne mere</b>	Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije. Izbegavati dodir sa očima i kožom. Paru ne udisati.
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. Jednokratni uređaj filtera, filter A. (DIN EN 14387)
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	nijedni
<b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>	Pridržavati se važećih ekoloških smernica koje ograničavaju uvođenje u vazduh, vodu i tlo.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

## 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Agregatno stanje</b>	tečnost
<b>Boja</b>	žuto
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	nije relevantno
<b>pH-Vrednost</b>	7,5 -9 (20° C) (FMVSS 116)
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	> 260 (FMVSS 116)
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	> 139 (DIN ISO 2719)
<b>Zapaljivost [°C]</b>	> 200 (DIN 51794)
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	1,5 Vol%
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Oksidujuća svojstva</b>	ne
<b>napon pare [kPa]</b>	< 0,1 kPa (20° C)
<b>Gustina [g/ml]</b>	ca. 1,065 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Gustina šuta [kg/m³]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	sposobnost mešanja
<b>Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Viskozitet</b>	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
<b>Relativna gustina pare u odnosu na vazduh</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura samozapaljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	ca. 360

## 9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.  
Raspadanje počinje pri ca. 360 °C.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa sredstvima oksidacije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

nije odredjen

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

## Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07

Strana 7 / 12

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

## 11.1 Podaci o toksičnim efektima

## Akutna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, oralno, > 2000 mg/kg.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oralno, Pacov: 4765 mg/kg.
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
LD50, dermalno, Pitomi zec: 13300 mg/kg bw.
LD50, oralno, Pacov: 19600 mg/kg bw.
LC50, inhalativno, Pacov: 4,6 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, dermalno, Pitomi zec: 3540.
LD50, oralno, Pacov: >2000.

## Teško oštećenje oka/iritacija oka

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Neznatno delovanje nadražanja -nije pod obavezom označavanja.  
bez klasifikacije.  
Bez klasifikacije na osnovu graničnih vrednosti koncentracije specifičnih za materijal.

## Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Karcinogenost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Sveukupne primedbe

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 75200 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: >10000 mg/L.
EC5, (192h), Scenedesmus quadricauda (algea): >1995 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), riba: 2400 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 2210 mg/L.
NOEC, (72h), Algae: 62,5 mg/L.

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

<b>Ponašanje u životnoj okolini</b>	nije određen
<b>Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda</b>	nije određen
<b>Biološka razgradljivost</b>	Proizvod je biološki razgradljiv.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.

### 12.6 Ostali štetni efekti

Sprečiti izlivanje u životnu sredinu ili kanalizaciju.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.



## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

#### Proizvod

Smernica EU 2011/65/EG (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.

Uklanjanje eventualno uskladiti sa organizacijom koja se bavi uklanjanjem / sa državnim organima.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 160113\*

#### Ambalaža proizvoda

Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 150102 plastična ambalaža  
150104 metalna ambalaža  
150110\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** nije primenljiv

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** nije primenljiv

**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** nije primenljiv

**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** nije primenljiv

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** NIJE OPASAN TERET

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** NIJE OPASAN TERET

**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07 Strana 10 / 12

**14.3 Klasa opasnosti u transportu**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) nije primenljiv

**14.4 Ambalažna grupa**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) nije primenljiv

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa  
ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim  
putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta  
IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta  
(IATA) ne

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

**14.7 Transport u rasutom stanju**

nije primenljiv

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

<b>EU-PROPISI</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PROPISE</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>NACIONALNE PROPISE (RS):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015)</li> <li>* CLP/GHS - Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13)</li> <li>* Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11)</li> <li>* Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14)</li> <li>* Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)</li> <li>* Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11)</li> <li>* Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)</li> <li>* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10)</li> <li>* Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)</li> <li>* Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10)</li> <li>*EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.</li> </ul>
- Obratiti pažnju na ograničenja u radu	ne
- VOC (2010/75/EG)	0 %

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
 H373 Može da dovede do oštećenja bubrega usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja gutanjem  
 H302 Štetno ako se proguta

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 29.08.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07 Strana 12 / 12

**16.2 Skraćenice i akronimi:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.3 Ostali podaci**

**Postupak klasifikacije**

**Promenjene pozicije**

POGLAVLJE 3 pridodano: Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

POGLAVLJE 3 obrisano: ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from