

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**febi 01381 antifriz**

**Broj artikla: 80325, 22274, 22272, 12710, 01381, 33830, 71381**

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

#### 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

antifriz

#### 1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Za sve korisnike nije navedeno u POGLAVLJE 1.2.1

### 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.febi.com  
E-mail info@febi.com

#### Područje koje pruža informaciju

##### Tehničke informacije

info@febi.com

##### Bezbednosni list

info@febi.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

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta  
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

## 2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod je svrstan u skladu sa smernicama EZ i podleže obaveznom obeležavanju.

### Piktogram opasnosti



### Reč upozorenja

Opasnost

### Sadrži:

Etilen glikol

potassium 2-ethylhexanoate

### Obaveštenje o opasnosti

H302 Štetno ako se proguta

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P260 Ne udisati paru.

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro.

P314 Potražiti medicinski savet / mišljenje, ako se ne osećate dobro.

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima (naznačiti).

P280 Nositi zaštitne naočare / zaštitu za lice.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310 Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

P405 Skladištiti pod ključem.

## 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.

### Ostale opasnosti

nijedni

## POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

### Vrsta proizvoda:

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
60 - < 100	Etilen glikol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
1 - < 5	potassium 2-ethylhexanoate CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX GHS/CLP: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Iritacija kože, kategorija 2: H315

### 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	Promeniti pokvašenu odeću.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode i sapuna. 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. Isprati usta i ispijati dovoljno vode. Ne započinjati povraćanje.

##### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema raspoloživih informacija.

##### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.  
Pri gutanju odnosno povraćanju postoji opasnost prodora u pluća.  
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

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.  
Ugljenmonoksid (CO).

##### 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 rasipnog/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 odvođe/površinske vode/podzemne vode.

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

Prikupiti apsorpcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).  
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

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.

Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.

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.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.

Sprečiti sigurno prodiranje u podu.

Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.

Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.

Posude držati čvrsto zatvorene.

Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

Čuvati od toplote/zagrevanja.

### 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)

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Granična vrednost izloženosti: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , EU*, K-hemijska materija može štetno delovati na kožu
Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

## DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 106 mg/m <sup>3</sup> .
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 35 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 53 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 7 mg/m <sup>3</sup> .
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 5,95 mg/kg bw/d.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 32 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 2,5 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 2,98 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 8 mg/m <sup>3</sup> .

## PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
slatkovodni, 10 mg/l (AF=10).
Morska voda, 1 mg/l (AF=100).
sediment (slatkovodni), 37 mg/kg.
tlo, 1,53 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
sediment (Morska voda), 3,7 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
tlo, 1.06 mg/kg.
sediment (Morska voda), 637 µg/kg.
sediment (slatkovodni), 6.37 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 71.7 mg/L.
Morska voda, 36 µg/L.
slatkovodni, 360 µg/L.

## 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. (EN 166:2001)
<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>	Laka zaštitna odeća.
<b>Ostale zaštitne mere</b>	Vrsta lične zaštitne opreme 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. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Agregatno stanje</b>	tečnost
<b>Boja</b>	crven
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>pH-Vrednost</b>	7,5 - 9 (33%)
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	120
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	> 110 (DIN 51758)
<b>Zapaljivost [°C]</b>	> 400 (DIN 51794)
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Oksidujuća svojstva</b>	ne
<b>napon pare [kPa]</b>	<0,01 (20°C)
<b>Gustina [g/ml]</b>	1,123 (DIN 51757)
<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>	> 22 mm²/s (20 °C) (DIN 51562/T1)
<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>	Nema raspoloživih informacija.

### 9.2 Ostali podaci

nijedni

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima oksidacije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo  
Kiselinama  
Strong baznih jedinjenja

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

## 11.1 Podaci o toksičnim efektima

## Akutna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
ATE-mix, oralno, 556,0 mg/kg bw.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš: > 3500 mg/kg.
LD50, oralno, Pacov: 7712 mg/kg.
LC50, inhalativno, Pacov: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, oralno, Human: ca. 1600 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, dermalno, Pitomi zec: 2000 mg/kg bw.
LD50, oralno, Pacov: 2043 mg/kg bw.
LC50, inhalativno, Pacov: 110 mg/m <sup>3</sup> (8 h).

<b>Teško oštećenje oka/iritacija oka</b>	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Opasnost od ozbiljnog ozledjivanja očiju. Računska metoda
<b>Korozivno oštećenje kože/iritacija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost</b>	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Računska metoda
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Toksičnost po reprodukciju</b>	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Sumnja se da može štetno da utiče na plod. Računska metoda
<b>Karcinogenost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Sveukupne primedbe</b>	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

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, (96h), riba: 100 mg/L.
EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	nije određen

### 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

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

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

Zbrinuti kao opasan otpad.  
Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 160114\* antifriz koji sadrži opasne supstance

#### Ambalaža proizvoda

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.  
Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.

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

## 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 03.09.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07 Strana 11 / 13

**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>
<b>- Obratiti pažnju na ograničenja u radu</b>	Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za buduće majke i dojilje. Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za maloletnike.
<b>- VOC (2010/75/EG)</b>	0 %

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H315 Izaziva iritaciju kože.  
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
 H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.  
 H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
 H302 Štetno ako se proguta

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

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 03.09.2018

Verzija broj: 08. Zamenjuje verziju: 07 Strana 13 / 13

## 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

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta (Računska metoda)  
 Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. (Računska metoda)  
 Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 Dovodi do teškog oštećenja oka. (Računska metoda)  
 Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod. (Računska metoda)

## Promenjene pozicije

POGLAVLJE 2 pridodano: potassium 2-ethylhexanoate  
 POGLAVLJE 3 pridodano: potassium 2-ethylhexanoate  
 POGLAVLJE 2 obrisano: Pažnja  
 POGLAVLJE 2 pridodano: H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.  
 POGLAVLJE 2 pridodano: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2  
 POGLAVLJE 2 pridodano: H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
 POGLAVLJE 2 pridodano: Opasnost  
 POGLAVLJE 2 pridodano: Ätzwirkung  
 POGLAVLJE 2 pridodano: Teško oštećenje oka, kategorija 1