

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**antifriz G 13**  
**Broj artikla: 38202, 38201, 38200**

### 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

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.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

Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 07.03.2023, Datum revizije 07.03.2023

Verzija broj: 11.0. Zamenjuje verziju: 10.0

Strana 2 / 14

## 2.2 Elementi obeležavanja

Vrste opasnosti koju hemikalija/proizvod predstavlja po zdravlje ljudi i životnu sredinu CLP Regulativa (EC)br. 1272/2008 i Pravilnik 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. 105/2013, 52/2017 i 21/2019)

**Piktogram opasnosti**



**Reč upozorenja**

Pažnja

**Sadrži:**

Etilen glikol

**Obaveštenje o opasnosti**

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

**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.  
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.  
P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.  
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima (naznačiti).  
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.  
P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet / mišljenje.  
P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.  
P314 Potražiti medicinski savet / mišljenje, ako se ne osećate dobro.

## 2.3 Ostale 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.  
Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

**Ostale opasnosti**

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

## POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance nije primenljiv

### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (neko materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
30 - < 80	Etilen glikol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1 GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
> 10	Glycerol CAS: 56-81-5, EINECS/ELINCS: 200-289-5
1 - < 3	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
0,1 - < 0,3	Methyl-1H-benzotriazole CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d

#### 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 upitati za lekarski savet. 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.  
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje	Ugljendioksid. Vodena magla. Prah za gašenje požara. Pena.
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 odvode/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.

Proizvod je zapaljiv.

Odmah skinuti zaprljanu ili pokvašenu odeću

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.

Preventivno zaštititi ruke sa kremom.

Pre pauze i nakon završetka 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.

Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.

Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

Posude držati čvrsto zatvorene.

### 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  
(SR)

nije relevantno

#### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 56 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 229 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 33 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>
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 300 µg/kg bw/day
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 21.2 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 350 µg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
sediment (Morska voda), 330 µg/kg sediment dw
sediment (slatkovodni), 3.3 mg/kg sediment dw
otpadnih voda (STP), 1 g/L
Morska voda, 88.5 µg/L
slatkovodni, 885 µg/L
tlo, 141 µg/kg soil dw
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Morska voda, 36 µg/L
otpadnih voda (STP), 71.7 mg/L
sediment (slatkovodni), 6.37 mg/kg
slatkovodni, 360 µg/L
sediment (Morska voda), 637 µg/kg
tlo, 1.06 mg/kg
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
sediment (slatkovodni), 117 µg/kg sediment dw
slatkovodni, 8 µg/L
otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
sediment (Morska voda), 292 µg/kg sediment dw
tlo, 18.7 µg/kg soil dw

Morska voda, 20 µg/L

## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b>	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje 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>	nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioča rukavica.
<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>	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>Fizičko stanje</b>	tečnost
<b>Oblik</b>	tečnost
<b>Boja</b>	ljubičasto
<b>Miris</b>	blago
<b>prag mirisa</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>pH-Vrednost</b>	8,35
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	> 170 (352°F)
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	122
<b>Zapaljivost [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<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>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gustina [g/cm<sup>3</sup>]</b>	1,13 (20 °C / 68,0 °F)
<b>Relativna gustina</b>	nije određen
<b>Gustina šuta [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	spособnost mešanja
<b>Rastvorljivost u drugim rastvaračima</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Kinematički viskozitet</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Relativna gustina pare</b>	> 1
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	-18
<b>Temperatura zapaljivosti [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Osobine čestica</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

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima oksidacije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

nije određen

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna oralna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, oralno, Miš, 2016 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
LD50, oralno, Pacov, 27 mg/kg bw
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, oralno, Pacov, 4700 mg/kg
LDLo, oralno, Human, ca. 1600 mg/kg Lit.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, oralno, Pacov, 2043 mg/kg bw
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Pacov, 720 mg/kg
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day

#### Akutna dermatološka toksičnost

Proizvod
ATE-mix, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
LD50, dermalno, Hrčak, 45 mL/kg bw
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg Lit.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2000 mg/kg bw
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2000 mg/kg bw

#### Akutna inhalaciona toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalativno, Pacov, > 200 mg/m <sup>3</sup> 4h
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, inhalativno, Pacov, 110 mg/m <sup>3</sup> (8 h)

#### Teško oštećenje oka/iritacija oka

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Nadražujuće  
Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Ok, in vitro / ex vivo, OECD 437, nagrižen



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

Datum Štampanja 07.03.2023, Datum revizije 07.03.2023

Verzija broj: 11.0. Zamenjuje verziju: 10.0

Strana 9 / 14

**Korozivno oštećenje kože/iritacija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Pitomi zec, in vivo, OECD 404, nadražujuće

**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** Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
NOAEL, inhalativno, Pacov, 167 mg/m <sup>3</sup> air
NOEL, oralno, Pacov, 50000 ppm
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, dermalno, pas, 2200 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje

**Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**- Efekti na plodnost**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
NOAEL, Pacov, 300 mg/kg bw/day (P0)

**- Efekti na razvoj**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
NOAEL, Pacov, 300 mg/kg bw/day (P0)

**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.

**11.2 Ostale opasnosti**

**Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema** Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

**Ostali podaci** nijedni

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Glycerol, CAS: 56-81-5
LC50, (4d), riba, 54 g/L
EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), riba, 41000 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 34250 mg/l
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
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

#### Ponašanje u životnoj okolini

Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda nije odredjen

Biološka razgradljivost nije odredjen

### 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 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

### 12.7 Ostali štetni efekti

Nikakva gradacija prema postupku proračuna na liniji za pripreme.

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

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

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

#### 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 ili identifikacijski 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 07.03.2023, Datum revizije 07.03.2023

Verzija broj: 11.0. Zamenjuje verziju: 10.0      Strana 12 / 14

**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>	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PROPISE</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<b>NACIONALNE PROPISE (SR):</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>	79,99 %

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena sigurnosti stvari.

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
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 07.03.2023, Datum revizije 07.03.2023

Verzija broj: 11.0. Zamenjuje verziju: 10.0 Strana 14 / 14

**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  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
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  
IVIS = In vitro irritation score  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
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**

Specifična toksičnost za ciljane organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. (Računska metoda)  
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka. (Računska metoda)  
Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta (Računska metoda)

**Promenjene pozicije**

POGLAVLJE 11 pridodano: Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

POGLAVLJE 12 pridodano: Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.