

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**antifriz 12++**  
**Broj artikla: 37402, 37401, 37400**

### 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

igor.samardzic@bilsteingroup.com

##### Bezbednosni list

igor.samardzic@bilsteingroup.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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 31.01.2024, Datum revizije 31.01.2024

Verzija broj: 13.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 2 / 12

## 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**

H302 Štetno ako se proguta  
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

**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).

## 2.3 Ostale opasnosti

**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 (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
75 - < 100	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
1 - <2,5	Kalium 3,5,5-trimethylhexanoat CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3 GHS/CLP: Iritacija kože, kategorija 2: H315 - Iritacija oka, kategorija 2: H319
<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 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411

**Komentar sastavnih delova**

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	Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode. 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.  
Kontrola funkcija bubrega i elektrolitičke ravnoteže.

#### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

##### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje	Proizvod sam ne gori. Odrediti mere gašenja u okruženju požara.
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

Pobrinuti se za dovoljnu ventilaciju.  
Posebna opasnost od rasipanog/isteklog proizvoda.  
Koristiti ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočare, zaštitnu odeću).

##### 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 apsorbcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).  
Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 31.01.2024, Datum revizije 31.01.2024

Verzija broj: 13.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 4 / 12

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

**POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pobrinuti se za odgovarajuće usisavanje u području prerade.

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.

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
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 21.2 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 300 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 350 µg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 10 µg/kg bw/day

**PNEC**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
slatkovodni, 8 µg/L
Morska voda, 20 µg/L
otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
sediment (slatkovodni), 117 µg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 292 µg/kg sediment dw
tlo, 18.7 µg/kg soil dw

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 31.01.2024, Datum revizije 31.01.2024

Verzija broj: 13.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 5 / 12

## 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>	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioča 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 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>	Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. 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>	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>Fizičko stanje</b>	tečnost
<b>Oblik</b>	tečnost
<b>Boja</b>	magenta
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>pH-Vrednost</b>	7,5 - 8,8 (33%)
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	>100 (DIN 51758)
<b>Zapaljivost</b>	nije primenljiv
<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/cm³]</b>	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Relativna gustina</b>	nije određen
<b>Gustina šuta [kg/m³]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	sposobnost mešanja
<b>Rastvorljivost u drugim rastvaračima</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (vrednost evidencije)</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Kinematički viskozitet</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Relativna gustina pare</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura zapaljivosti [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Osobine čestica</b>	Nema raspoloživih informacija.

## 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.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznate nikakve štetne reakcije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nisu poznate nikakve štetne reakcije.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna oralna toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, oralno, 537,4 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Pacov, 720 mg/kg (Lit.)
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, oralno, Pacov, 4700 mg/kg
LDLo, oralno, Human, ca. 1600 mg/kg Lit.

#### Akutna dermatološka toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, dermalno, >2000 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg Lit.

#### Akutna inhalaciona toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (paru), >20 mg/L
ATE-mix, inhalativno (magle), >5 mg/L
ATE-mix, inhalativno (prašina), >5 mg/L
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalativno, Pacov, > 200 mg/m <sup>3</sup> 4h

#### Teško oštećenje oka/iritacija oka

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### 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

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
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje
NOAEL, dermalno, pas, 2200 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 31.01.2024, Datum revizije 31.01.2024

Verzija broj: 13.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 8 / 12

<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Toksičnost po reprodukciju</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Proizvod sadrži jednu ili više supstanci iz Repr. 2 (CLP). (CAS: 29385-43-1)
<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.

## 11.2 Ostale opasnosti

<b>11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema</b>	Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.
<b>11.2.2 Ostali podaci</b>	nijedni

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), riba, 41000 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 34250 mg/l

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

<b>Ponašanje u životnoj okolini</b>	
<b>Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Biološka razgradljivost</b>	Nema raspoloživih informacija.

### 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

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Sprečiti izlivanje u životnu sredinu ili kanalizaciju.



## 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

## 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 31.01.2024, Datum revizije 31.01.2024

Verzija broj: 13.0. Zamenjuje verziju: 11.0 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>	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; (EU) 2019/1148
- <b>Komentar sastavnih delova</b>	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- <b>Dodatak I (REACH)</b>	Proizvod ne podleže nikakvim ograničenjima prema Aneksu I.
- <b>Dodatak XIV (REACH)</b>	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži sastojke količine ≥ 0,1% za koje je potrebna autorizacija.
- <b>Dodatak XVII (REACH)</b>	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži sastojke količine ≥ 0,1% sa sledećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podleže ograničenjima.
<b>TRANSPORT-PROPISE</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NACIONALNE PROPISE (RS):</b>	* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015) * 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) * Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11) * Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14) * Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09) * 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) * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10) * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10) * Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09) * Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10) *EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.
- <b>Obratiti pažnju na ograničenja u radu</b>	Poštovati ograničenja o zaposlenju mladih
- <b>VOC (2010/75/EG)</b>	90 - <100

### 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.  
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H315 Izaziva iritaciju kože.  
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
H302 Štetno ako se proguta

## 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

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)

### Promenjene pozicije

1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 6.1, 8.1, 8.2, 9.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3