

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

1.1 Identifikacija hemikalije

febi 19400 antifriz crveni
Broj artikla: 22278, 22276, 19402, 19400, 33831, 79400

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.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

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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06

Strana 2 / 13

2.2 Elementi obeležavanja

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

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

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

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
80 - 90	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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06

Strana 3 / 13

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

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

glavobolja
pospanost

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.

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 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.

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.

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06

Strana 5 / 13

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 ³ , EU*, K-hemijska materija može štetno delovati na kožu
Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 106 mg/m ³ .
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 35 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 53 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 7 mg/m ³ .
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 ³ .
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 ³ .

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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06

Strana 6 / 13

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme	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).
Zaštita očiju	Zaštitne naočare. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	Laka zaštitna odeća.
Ostale zaštitne mere	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.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema raspoloživih informacija.
Kontrola izloženosti životne sredine	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

Agregatno stanje	tečnost
Boja	ljubičasto
Miris	slabo
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	7,5 - 9 (33%)
pH-Vrednost [1%]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka ključanja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka paljenja [°C]	> 110 (DIN 51758)
Zapaljivost [°C]	nije primenljiv
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustina [g/ml]	ca. 1,123 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	sposobnost mešanja
Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]	Nema raspoloživih informacija.
Viskozitet	ca. > 22 mm²/s (20°C) (DIN 51562)
Relativna gustina pare u odnosu na vazduh	Nema raspoloživih informacija.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura samozapaljenja [°C]	> 400 (DIN 51757)
Temperatura razlaganja [°C]	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

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima oksidacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Vidi poglavlje 10.3.
Oksidaciono sredstvo
strong acids

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, 524,6 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 ³ (8 h).

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Opasnost od ozbiljnog ozledjivanja očiju. Računska metoda
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
Mutagenost germinativnih ćelija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Sumnja se da može štetno da utiče na plod. Računska metoda
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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 19.11.2018, Datum revizije 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06

Strana 9 / 13

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	Biološki razgradljiv (lako 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

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

Sprečiti izlivanje u životnu sredinu ili kanalizaciju.

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

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 plovim 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 plovim 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 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06 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

EU-PROPISI	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
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
NACIONALNE PROPISE (RS):	<ul style="list-style-type: none"> * 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.
- Obratiti pažnju na ograničenja u radu	Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za buduće majke i dojilje. Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za maloletnike.
- VOC (2010/75/EG)	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 31.08.2018

Verzija broj: 07. Zamenjuje verziju: 06 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