

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 1 / 10

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

1.1 Identifikacija hemikalije

**febi 23930 tečnost za kočenje DOT 4 PLUS
Broj artikla: 26748, 23932, 23930**

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

1.2.1 Identifikovan način korišćenja

tečnost za kočenje

1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

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

bez klasifikacije.

2.2 Elementi obeležavanja

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

Piktogram opasnosti

nijedni

Reč upozorenja

nijedni

Obaveštenje o opasnosti

nijedni

**Obaveštenja o merama
predostrožnosti**

nijedni

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje

Čest i dugotrajan kontakt sa kožom može dovesti do nadraživanja kože.

Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

Ostale opasnosti

nijedni

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 2 / 10

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekeg materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
1 - <10	1,1'-Iminodipropan-2-ol
	CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7
	GHS/CLP: Iritacija oka, kategorija 2: H319
1 - <10	2-2'-oksibisetanol
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302

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 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.
Ne započinjati povraćanje.
Isprati usta i ispijati dovoljno vode.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema poznatih.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje

pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid

Neprikladna sredstva za gašenje

Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

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

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).

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 3 / 10

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

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

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

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

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

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

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbeći stvaranje uljne magle.
Proizvod je zapaljiv.
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.
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.
Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.
Proizvod je higroskopni.
Čuvati na hladnom i suvom.
Posude držati čvrsto zatvorene.
Čuvati od toplote/zagrevanja.
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
nagledavaju u okviru radnog mesta
(SR)

nije relevantno

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 4 / 10

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
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioča rukavica. > 0,4 mm; nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,4 mm; Butilkaučuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	laka zaštitna odeća
Ostale zaštitne mere	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.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. Jednokratni uređaj filtera, filter A. (DIN EN 14387)
Zaštita od termičkih opasnosti	nijedni
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	žutljikavo
Miris	karakterističan
prag mirisa	nije relevantno
pH-Vrednost	7 -8,5 (20° C) (FMVSS 116)
pH-Vrednost [1%]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka ključanja [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Tačka paljenja [°C]	> 134 (DIN ISO 2719)
Zapaljivost [°C]	> 200 (DIN 51794)
Donja granica eksplozivnosti	1,5 Vol%
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Gustina [g/ml]	ca. 1,075 (DIN 51 757) (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. 15 - 17 mm ² /s (20° C) (FMVSS 116)
Relativna gustina pare u odnosu na vazduh	Nema raspoloživih informacija.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	ca. -70 (DIN 51583)
Temperatura samozapaljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura razlaganja [°C]	360°C

9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 5 / 10

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

10.2 Hemijska stabilnost

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

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa sredstvima oksidacije.
Proizvod je higroskopni.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.

10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 6 / 10

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, > 2000 mg/kg bw.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oralno, Pacov: 4765 mg/kg.
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
LD50, dermalno, Pitomi zec: 11890 mg/kg.
LD50, oralno, Pacov: 12565 mg/kg.
ATE, oralno, 500 mg/kg.

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. bez klasifikacije. 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	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutagenost germinativnih ćelija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sveukupne primedbe	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2-2'-oksibisetanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), riba: > 1000 mg/l.
EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 7 / 10

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	(96%/4d): Proizvod je biološki razgradljiv.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

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

12.6 Ostali štetni efekti

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

Smernica EU 2011/65/EG (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.
Uklanjanje eventualno uskladiti sa organizacijom koja se bavi uklanjanjem / sa državnim organima.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 160113*

Ambalaža proizvoda

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

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 8 / 10

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"

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 9 / 10

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 (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

NACIONALNE PROPISE (SR):

- * 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 prventivnim 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 ne

- VOC (2010/75/EG) 0 %

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H302 Štetno ako se proguta

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 29.10.2019, Datum revizije 29.10.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08 Strana 10 / 10

16.2 Skraćenice i akronimi:

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

16.3 Ostali podaci

Postupak klasifikacije

Promenjene pozicije

nijedni