

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 1 / 13

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

1.1 Identifikacija hemikalije

mast
Broj artikla: 28194, 28193, 1000968

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

1.2.1 Identifikovan način korišćenja

Sredstvo za podmazivanje

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

bez klasifikacije.

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

nijedni

Reč upozorenja

nijedni

Obaveštenje o opasnosti

nijedni

**Obaveštenja o merama
predostrožnosti**

nijedni

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

Sadrži: Cinkova so naftenske kiseline. EUH208 Može da izazove alergijsku reakciju.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 2 / 13

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-hemijske opasnosti	Nisu poznate nikakve posebne opasnosti.
Opasnosti po zdravlje	Čest i dugotrajan kontakt sa kožom može dovesti do nadraživanja kože. Ova supstanca/mješavina ne sadrži komponente koje, prema članu 57 (f) REACH uredbe ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili prema delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2018/605, u količinama od 0,1% ili više pokazuju ometanje rada endokrinog sistema.
Opasnosti po čovekovu okolinu	Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije. Ova supstanca/mješavina ne sadrži komponente koje, prema članu 57 (f) REACH uredbe ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili prema delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2018/605, u količinama od 0,1% ili više pokazuju ometanje rada endokrinog sistema.
Ostale opasnosti	nijedni

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
1 - < 2,5	Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli CAS: 85940-28-9, EINECS/ELINCS: 288-917-4, Reg-No.: 01-2119521201-61-XXXX GHS/CLP: Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Iritacija kože, kategorija 2: H315 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411
0,1 - < 1	Litijum tetraborat CAS: 12007-60-2, EINECS/ELINCS: 234-514-3, Reg-No.: 01-2120770724-49-XXXX GHS/CLP: Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d SCL [%]: >= 3,8: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361
0,1 - < 1	Cinkova so naftenske kiseline CAS: 12001-85-3, EINECS/ELINCS: 234-409-2, Reg-No.: 01-2120783834-41-XXXX GHS/CLP: Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411

Komentar sastavnih delova	Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju. Sadrži <3% po masi DMSO ekstrakta (samo za mineralna ulja)
---------------------------	---

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

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadražujuće djelovanje

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 3 / 13

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).

5.3 Savet za vatrogasce

Ne udisati gasove od požara i eksplozija.
Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.
Ugrožene rezervoare ohladiti sa rasprskavajućem mlazom vode.
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

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 vezivanja).
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

Pri prilagođenoj upotrebi, ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.
Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.
Ne nositi naokolo u džepovima pantalona krpe natopljene proizvodom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.
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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 4 / 13

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
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1,18 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 3,3 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 1,7 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0,17 ng/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 0,29 mg/m ³
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 7.1 mg/m ³ (AF= 12.5)
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 333 mg/kg bw/D (AF= 30)
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 166 mg/kg bw/D (AF= 60)
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0.83 mg/kg bw/D (AF= 60)
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1.74 mg/m ³ (AF= 25)
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 6,6 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 9,6 mg/kg bw/d
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1,67 mg/m ³
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 4,8 mg/kg bw/d
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0,19 mg/kg bw/d

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
slatkovodni, 0,004 mg/L
Morska voda, 0 mg/L
otpadnih voda (STP), 689,7 µg/L
sediment (slatkovodni), 0.015 mg/kg dw
sediment (Morska voda), 0.002 mg/kg dw
tlo, 0.001 mg/kg dw
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
otpadnih voda (STP), 44 mg/L
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
slatkovodni, 0,002 mg/l (AF=1000)
Morska voda, 0,0002 mg/l (AF=10000)
otpadnih voda (STP), 100 mg/l (AF=100)
sediment (slatkovodni), 19,3 mg/kg dw
sediment (Morska voda), 1,93 mg/kg dw
tlo, 15,7 mg/kg dw

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 5 / 13

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Sprovođenje 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	Na rizik od prskanja: zaštitne naočare
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirajte isporučioća 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	Izbećati dodir sa očima i kožom.
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.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje zaštitne maske pri stvaranju magle i aerosoli. Jednokratni uređaj filtera, kombinovani filter A-P1. (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

Fizičko stanje	postojano
Oblik	kašasta masa
Boja	zeleno
Miris	karakterističan
prag mirisa	nije relevantno
pH-Vrednost	nije primenljiv
pH-Vrednost [1%]	nije primenljiv
Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka paljenja [°C]	nije primenljiv
Zapaljivost	Nema raspoloživih informacija.
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	Nema raspoloživih informacija.
Gustina [g/cm³]	ca. 0,9 (DIN 51757) (25 °C)
Relativna gustina	Nema raspoloživih informacija.
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	nerastvorljiv
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	Nema raspoloživih informacija.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (vrednost evidencije)	nije primenljiv
Kinematički viskozitet	Nema raspoloživih informacija.
Relativna gustina pare	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura zapaljivosti [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Osobine čestica	nije primenljiv

9.2 Ostali podaci

Tačka kapanja: > 250°C (IP 396)
NLGI (National Lubricating Grease Institute): 3

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 jakim sredstvima oksidacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo
jake kiseline
Strong baznih jedinjenja

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 7 / 13

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost

Proizvod
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
LD50, oralno, Pacov, > 2000 mg/kg
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
LD50, oralno, Pacov, 300 - 2000 mg/kg bw
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
LD50, oralno, Pacov, 3080 mg/kg bw

Akutna dermatološka toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg bw
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
LD50, dermalno, Pitomi zec, 20000 mg/kg bw

Akutna inhalaciona toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
LC50, inhalativno, Pacov, 2.3 mg/L air, 4h

Teško oštećenje oka/iritacija oka Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
Oko, nadražujuće
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
Oko, Dovodi do teškog oštećenja oka.
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
Dovodi do teškog oštećenja oka.

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
dermalno, nije primećeno štetno delovanje
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
dermalno, Nije nadražen
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
nadražujuće

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 8 / 13

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože EUH208: Može da izazove alergijsku reakciju.
Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
dermalno, senzibilno
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
dermalno, nije senzibilno
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
dermalno, nije senzibilno

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.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oralno, Pacov, 89,7 mg/kg bw/day
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day
Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9
NOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
in vitro, negativan

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

- Efekti na plodnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oralno, Pacov, 137,9 mg/kg bw/day, nije primećeno štetno delovanje
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/d (Effect on fertility), nije primećeno štetno delovanje

- Efekti na razvoj

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3
NOAEL, oralno, Pacov, 344,8 mg/kg bw/day, nije primećeno štetno delovanje
Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2
NOAEL, oralno, Pacov, 50 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity)

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

11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema

Ova supstanca/mješavina ne sadrži komponente koje, prema članu 57 (f) REACH uredbe ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili prema delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2018/605, u količinama od 0,1% ili više pokazuju ometanje rada endokrinog sistema.

11.2.2 Ostali podaci

nijedni

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 9 / 13

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Proizvod

12.1 Toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime

Cinkova so naftenske kiseline, CAS: 12001-85-3

EC50, (72h), Algae, 4 mg/L

EL50, (48h), Daphnia magna, 35 mg/L

LL50, (96h), riba, 100 mg/L

Litijum tetraborat, CAS: 12007-60-2

LC50, (96h), riba, 100 mg/L

EC50, (48h), Daphnia magna, 100 mg/L

EC50, (72h), Algae, 100 mg/L

NOEC, (72h), Algae, 32 mg/L

Fosforoditionična kiselina pomešana sa. O,O-bis (2 etilheksil i izobutil i izopropil) estrima, zinkove soli, CAS: 85940-28-9

EC50, (48h), Invertebrates, 5.4 mg/L

EC50, (96h), Algae, 2 - 2.1 mg/L

NOEC, (21d), Invertebrates, 400 - 800 µg/L

LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 4,5 mg/l

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini

Nema raspoloživih informacija.

Ponašanje u postrojenjima za
čišćenje otpadnih voda

Nema raspoloživih informacija.

Biološka razgradljivost

Proizvod je teško rastvorljiv u vodi. Dalekosežno se može eliminirati iz vode preko abiološke procese, na primer mehaničko secanje.

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

Ova supstanca/mješavina ne sadrži komponente koje, prema članu 57 (f) REACH uredbe ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili prema delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2018/605, u količinama od 0,1% ili više pokazuju ometanje rada endokrinog sistema.

12.7 Ostali štetni efekti

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Ne dozvoliti nekontrolisano rasipanje proizvoda u životnoj sredini.

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 10 / 13

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/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.

Uklanjanje eventualno uskladiti sa organizacijom koja se bavi uklanjanjem / sa državnim organima.

Zbrinuti kao opasan otpad.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 120112*

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 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 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 12 / 13

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU-PROPISI	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) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- 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%.
- Dodatak XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži sastojke količine $\geq$ 0,1% za koje je potrebna autorizacija.
- Dodatak XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži sastojke količine $\geq$ 0,1% sa sledećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NACIONALNE PROPISE (RS):	* 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	nije primenljiv
- 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.
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H302 Štetno ako se proguta
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 22.05.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 14.1. Zamenjuje verziju: 14.0

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
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

Promenjene pozicije

1.1