

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 1 / 12

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

1.1 Identifikacija hemikalije

**ulje za menjače
Broj artikla: 21829**

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

Dodatna obaveštenja o opasnosti

Sadrži: Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina).
EUH208 Može da izazove alergijsku reakciju.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 2 / 12

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. Pri gutanju odnosno povraćanju postoji opasnost prodora u pluća. 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
0,1 - < 0,93	Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati) EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411 SCL [%]: > 50: Iritacija oka, kategorija 2: H319, >= 9,39: Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317, > 50: Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318
0,1 - < 1	Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina) CAS: 268567-32-4, EINECS/ELINCS: 434-070-2, Reg-No.: 01-2119658068-31-XXXX GHS/CLP: Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412

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	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	Ne započinjati povraćanje. Isprati usta i ispijati dovoljno vode. Dovesti lekarsku intervenciju

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.

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

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

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

Izbeci stvaranje aerosola.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.
Pre pauza i završetka rada oprati ruke i/ili lice.
Ne nositi naokolo u džepovima pantalona krpe natopljene proizvodom.
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 hranom i stočnom hranom.
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.
Posude držati čvrsto zatvorene.
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.
Čuvati od toplote/zagrevanja/uticaja sunčevih zraka.

7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 4 / 12

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
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 4,4 mg/m ³ (AF=25)
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 1.25 mg/kg bw/d (AF=100)
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1.1 mg/m ³ (AF=50)
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 0.6 mg/kg bw/d (AF=200)
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0.6 mg/kg bw/d (AF=200)
Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 4.28 mg/m ³ (AF=30)
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 12.5 mg/kg bw/d (AF=120)
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 6.25 mg/kg bw/d (AF=240)
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0.25 mg/kg bw/d (AF=600)
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1.09 mg/m ³ (AF=60)

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
slatkovodni, 36 µg/L
Morska voda, 3,6 µg/L
otpadnih voda (STP), 10 mg/L
sediment (slatkovodni), 1,42 mg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 142 µg/kg sediment dw
tlo, 496 µg/kg soil dw
Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)
slatkovodni, 2.4 µg/L (AF=50)
Morska voda, 0.24 µg/L (AF=500)
otpadnih voda (STP), 24.33 mg/L (AF=100)
sediment (slatkovodni), 12.9 µg/kg dw
sediment (Morska voda), 1.29 µg/kg dw
tlo, 1.17 µg/kg dw
oralno (hrana), 10 mg/kg dw (AF=300)

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 5 / 12

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 (EN 166:2001)
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; Neoprene, >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.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. Jednokratni uređaj filtera, kombinovani filter A-P1. (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

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	tečnost
Boja	žuto
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]	224 °C / 435 °F (ISO 2592)
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]	0,87 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
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	42,2 mm²/s, 40 °C / 104 °F; (DIN 51562)
Relativna gustina pare	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura zapaljivosti [°C]	nije primenljiv
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Osobine čestica	nije primenljiv

9.2 Ostali podaci

nijedni

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 sredstvima oksidacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo
Strong baznih jedinjenja
jake kiseline

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 7 / 12

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
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
LD50, oralno, Pacov, > 2000 mg/kg bw, OECD 423
Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)
LD50, oralno, Pacov, 2000 mg/kg

Akutna dermatološka toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg bw, OECD 402

Akutna inhalaciona toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
Oko, Pitomi zec, OECD 405, Dovodi do teškog oštećenja oka.

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
dermalno, Pitomi zec, OECD 404, nije primećeno štetno delovanje

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.
EUH208: Može da izazove alergijsku reakciju.
Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
dermalno, Hrčak, OECD 406, 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
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
NOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day, OECD 408, primećeno je štetno delovanje

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
in vitro, OECD 473, pozitivno

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 8 / 12

Miš, OECD 474, negativan

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

- Efekti na plodnost Nema raspoloživih informacija.

- Efekti na razvoj

Hemijski naziv ili trgovačko ime

Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4

NOAEL, oralno, Pacov, 400 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primećeno štetno delovanje

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

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Proizvod

12.1 Toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime

Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4

LC50, (96h), riba, 38 mg/l, OECD 203

EC50, (48h), Daphnia magna, 53 mg/l, OECD 202

EC50, (72h), Algae, 79 mg/l, OECD 201

Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)

LC50, (96h), riba, 24 mg/l

EC50, (48h), Daphnia magna, 91,4 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.

Hemijski naziv ili trgovačko ime

Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4

< 10%, OECD 301 B, Proizvod nije lako biorazgradiv.

Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)

(28d), 7,4 %, OECD 301 B

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 9 / 12

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4
BCF, < 10, OECD 305

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 toksikološke 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

Smernica EU 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.
Zbrinjavanje odrediti sa preduzecu za zbrinjavanje.
Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 130205*

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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 10 / 12

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

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.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 11 / 12

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	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; (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)

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H302 Štetno ako se proguta
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 10.03.2025, Yeniden düzenleme tarihi 10.03.2025

Verzija broj: 15.0. Zamenjuje verziju: 14.0

Strana 12 / 12

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

2.3