

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 1 / 12

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

**1.1 Identifikacija hemikalije**

**Ulje za mjenjače 75W - 80  
Broj artikla: 180073**

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

**1.2.1 Identifikovan način korišćenja**

Ulje za menjače

**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**

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

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

**2.3 Ostale opasnosti**

**Opasnosti po čovekovu okolinu**

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.  
Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

**Ostale opasnosti**

Nisu poznate nikakve posebne opasnosti.

**POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima**

**3.1 Podaci o sastojcima supstance**

nije primenljiv

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 2 / 12

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

| Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%] | Hemijski naziv ili trgovačko ime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - < 10                                | Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču<br>CAS: 64742-65-0, EINECS/ELINCS: 265-169-7, Reg-No.: 01-2119471299-27-XXXX<br>GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 0,1 - <0,93                             | Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati)<br>EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX<br>GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411<br>SCL [%]: 9,39 - 100: Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317, >50 - 100: Iritacija oka, kategorija 2: H319 |
| 0,1 - 1                                 | Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina)<br>CAS: 268567-32-4, EINECS/ELINCS: 434-070-2, Reg-No.: 01-2119658068-31-XXXX<br>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.<br>Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.                                                                                                               |
| Nakon dodira sa kožom | Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode i sapuna.<br>Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.                                                                                            |
| Nakon dodira sa očima | Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.<br>Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć |
| Nakon gutanja         | Ne započinjati povraćanje.<br>Odmah dovesti lekara.<br>Isprati usta i ispijati dovoljno vode.                                                                                                       |

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

glavobolja

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

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.  
Ugljenmonoksid (CO).  
Sulphur oxides (SOx).  
Azot-oksidi (NOx).

### 5.3 Savet za vatrogasce

Ne udisati gasove od požara i eksplozija.  
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 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. sredstvo za vezivanje ulja).  
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 prilagodjenoj upotrebi, ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti.  
Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.  
Koristiti uređaje koje su postojane na rastvore.  
Proizvod je zapaljiv.  
Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.  
Nakon rada i pre pauze detaljno se oprati.  
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.  
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.  
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.  
Posude držati čvrsto zatvorene.

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

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, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 1.25 mg/kg bw/d (AF=100)                                                  |
| profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 4,4 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)                                          |
| potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1.1 mg/m <sup>3</sup> (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)                                                             |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                                                           |
| profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 2,73 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 5,58 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 970 µg/kg bw/day                                                          |
| potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -lokalni, 740 µg/kg bw/day                                                                    |
| Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati) |
| profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 4.28 mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 12.5 mg/kg bw/day                                                         |
| profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -lokalni, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                    |
| profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Acute - local effects, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                  |
| potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1.09 mg/m <sup>3</sup>                                                         |
| potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 6.25 mg/kg bw/day                                                                 |
| potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -lokalni, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                            |
| potrošač, opšta populacija, dermalno, Acute - local effects, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                          |
| potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 250 µg/kg bw/day                                                                    |

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                                                                                                                       |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                                                           |
| oralno (hrana), 9,33 mg/kg food                                                                                                              |
| Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati) |
| slatkovodni, 2.4 µg/L                                                                                                                        |
| Morska voda, 240 ng/L                                                                                                                        |
| otpadnih voda (STP), 24.33 mg/L                                                                                                              |
| sediment (slatkovodni), 12.9 µg/kg sediment dw                                                                                               |
| sediment (Morska voda), 1.29 µg/kg sediment dw                                                                                               |
| tlo, 1.17 µg/kg soil dw                                                                                                                      |

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 5 / 12

## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b> | Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu.<br>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). |
| <b>Zaštita očiju</b>                                  | Zaštitne naočare. (EN 166:2001)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zaštita ruku</b>                                   | Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica.<br>> 0,4 mm: nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                                                                                       |
| <b>Zaštita tela</b>                                   | Laka zaštitna odeća.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ostale zaštitne mere</b>                           | 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.<br>Ne udisati gasove/paru/aerosoli.<br>Izbegavati dodir sa očima i kožom.              |
| <b>Zaštita disajnih organa</b>                        | nije primenljiv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>                 | Nema raspoloživih informacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>           | 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

|                                                                      |                                |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Fizičko stanje</b>                                                | tečnost                        |
| <b>Oblik</b>                                                         | tečnost                        |
| <b>Boja</b>                                                          | žutljikavo                     |
| <b>Miris</b>                                                         | karakterističan                |
| <b>prag mirisa</b>                                                   | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>pH-Vrednost</b>                                                   | nije primenljiv                |
| <b>pH-Vrednost [1%]</b>                                              | nije primenljiv                |
| <b>Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]</b> | nije primenljiv                |
| <b>Tačka paljenja [°C]</b>                                           | 241                            |
| <b>Zapaljivost</b>                                                   | Ne eksplozivna.                |
| <b>Donja granica eksplozivnosti</b>                                  | nije samozapaljivo             |
| <b>Gornja granica eksplozivnosti</b>                                 | nije primenljiv                |
| <b>Oksidujuća svojstva</b>                                           | ne                             |
| <b>napon pare [kPa]</b>                                              | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Gustina [g/cm³]</b>                                               | 0,85 (20 °C / 68,0 °F)         |
| <b>Relativna gustina</b>                                             | nije određen                   |
| <b>Gustina šuta [kg/m³]</b>                                          | nije primenljiv                |
| <b>Rastvorljivost u vodi</b>                                         | nema sposobnost mešanja        |
| <b>Rastvorljivost u drugim rastvaračima</b>                          | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (vrednost evidencije)</b>    | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Kinematički viskozitet</b>                                        | 56 mm²/s 40°C (DIN 51562)      |
| <b>Relativna gustina pare</b>                                        | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Tačka topljenja [°C]</b>                                          | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Temperatura zapaljivosti [°C]</b>                                 | nije primenljiv                |
| <b>Temperatura razlaganja [°C]</b>                                   | Nema raspoloživih informacija. |
| <b>Osobine čestica</b>                                               | nije primenljiv                |

### 9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 6 / 12

**10.2 Hemijska stabilnost**

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

**10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

Reakcije sa jakim alkalijama.

Reakcije sa jakim kiselinama.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati**

Jako zagrijavanje.

**10.5 Nekompatibilni materijali**

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

Vidi poglavlje 10.3.

**10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 7 / 12

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**

**11.1 Podaci o toksičnim efektima**

**Akutna oralna toksičnost**

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                               |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                                                           |
| LD50, oralno, Pacov, 5000 mg/kg bw                                                                                                           |
| 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 bw (OECD 401)                                                                                                |
| NOAEL, oralno, 150 mg/kg bw/day                                                                                                              |

**Akutna dermatološka toksičnost**

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                              |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                            |
| LD50, dermalno, Pitomi zec, > 2000 - 5000 mg/kg bw                                                            |

**Akutna inhalaciona toksičnost**

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Hemijski naziv ili trgovačko ime                                                   |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0 |
| LC50, inhalativno, Pacov, 2,18 - 5,53 mg/L air 4h, 4h                              |

**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.                                                    |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                            |
| Oko, Nije nadražen                                                                                            |

**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                                               |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                            |
| dermalno, Nije nadražen                                                                                       |

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
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                                                                         |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                            |
| 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                                                                              |
| Dialkil-tiofosfat estar (3-(di-izobutoksi-tio-fosforilsulfanil)-2-metilpropionska kiselina), CAS: 268567-32-4 |

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 8 / 12

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day, OECD 408, primećeno je štetno delovanje           |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0        |
| NOAEL, inhalativno, Pacov, 980 mg/m <sup>3</sup> air, nije primećeno štetno delovanje     |
| LOAEL, dermalno, Miš, 100 mg/kg bw/day, Posmatrani efekti nisu dovoljni za klasifikaciju. |
| LOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day, Posmatrani efekti nisu dovoljni za klasifikaciju. |

**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                                                                                 |
| Miš, OECD 474, negativan                                                                                      |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                            |
| in vitro, negativan                                                                                           |

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

**- Efekti na plodnost**

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Hemijski naziv ili trgovačko ime                                                   |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0 |
| NOAEL, oralno, Pacov, 1000 mg/kg bw/d, nije primećeno štetno delovanje             |

**- 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**

Toksikološke podatke se odnose na čist proizvod.

**11.2 Ostale opasnosti**

**11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema**

Ne sadrži relevantnu supstancu koja ispunjuje kriterijume za klasifikaciju.

**11.2.2 Ostali podaci**

nijedni

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

**12.1 Toksičnost**

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                        |
| Destilati (petrolej), teški parafinski devaksirani u razblaživaču, CAS: 64742-65-0                                                           |
| NOELR, (14d), riba, 1 g/L                                                                                                                    |
| LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L                                                                                                           |
| LL50, (96h), riba, 100 mg/L                                                                                                                  |
| Reakcioni proizvod bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14 alkil (razgranati) |
| EC50, (96h), Algae, 6.4 - 15 mg/L                                                                                                            |
| EC50, (3h), Mikroorganizmi, 2.433 g/L                                                                                                        |
| EL50, (48h), Invertebrates, 91.4 mg/L                                                                                                        |
| EL50, (21d), Invertebrates, 660 - 910 µg/L                                                                                                   |
| LL50, (96h), riba, 24 mg/L                                                                                                                   |



Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 9 / 12

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Ponašanje u životnoj okolini                        | nije određen |
| Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda | nije određen |
| Biološka razgradljivost                             | nije određen |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                           |

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

Ne sadrži relevantnu supstancu koja ispunjuje kriterijume za klasifikaciju.

12.7 Ostali štetni efekti

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

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).  
Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

Proizvod

Smernica EU 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih supstanci je ispoštovana.  
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

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 10 / 12

**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"

**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 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 11 / 12

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

**14.7 Transport u rasutom stanju**

nije primenljiv

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**

**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EU-PROPISI</b>                       | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EEG ((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<br>Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TRANSPORT-PROPISE</b>                | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>NACIONALNE PROPISI (RS):</b>         | * Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015)<br>* 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)<br>* Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11)<br>* Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14)<br>* Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)<br>* 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)<br>* Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)<br>* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10)<br>* Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)<br>* Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10)<br>*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)                      | nije relevantno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije**

Nije izvršena procena sigurnosti tvari.

**Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.**

Datum Štampanja 12.02.2025, Yeniden düzenleme tarihi 21.01.2025

Verzija broj: 4.0. Zamenjuje verziju: 3.0

Strana 12 / 12

**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

**16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)**

H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
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.  
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

**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

3.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.6, 15.1, 16.3