

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**litijumska mast**  
**Broj artikla: 31941, 31942**

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

#### 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

mast

#### 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

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### 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

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P273 Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.  
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima (naznačiti).

#### Dodatna obaveštenja o opasnosti

Sadrži: Cink naftenat, 5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion. EUH208 Može da izazove alergijsku reakciju.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 2 / 17

### 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.
Opasnosti po čovekovu okolinu	Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije. Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih 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
5 - < 10	Dilitijum azelat CAS: 38900-29-7, EINECS/ELINCS: 254-184-4, Reg-No.: 01-2120119814-57-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302
1 - < 2,5	cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat) CAS: 4259-15-8, EINECS/ELINCS: 224-235-5, Reg-No.: 01-2119493635-27-XXXX GHS/CLP: Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411 SCL [%]: >50 - 100: Eye Dam. 1: H318
0,1 - < 1	Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom CAS: 68411-46-1, EINECS/ELINCS: 270-128-1, Reg-No.: 01-2119491299-23-XXXX GHS/CLP: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361f - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,1 - < 1	5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion CAS: 72676-55-2, EINECS/ELINCS: 276-763-0, Reg-No.: 01-2120119820-64-XXXX GHS/CLP: Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2: H411
0,25 - < 1	2,6-di-terc-butil-p-krezol CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, Reg-No.: 01-2119555270-46-XXXX GHS/CLP: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1: H410 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1: H400, M-faktor (akutni): 1, M-faktor (hronični): 1
0,1 - < 1	Cink naftenat CAS: 84418-50-8, EINECS/ELINCS: 282-762-6, Reg-No.: 01-2119988500-34-XXXX GHS/CLP: Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,1 - < 1	Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna CAS: 85203-81-2, EINECS/ELINCS: 286-272-3, EU-INDEX: 607-230-00-6, Reg-No.: 01-2119979093-30-XXXX GHS/CLP: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B: H360D - Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412

#### Komentar sastavnih delova

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

#### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

##### 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva	Promeniti pokvašenu odeću.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom oprati sa vodom i sapunom. Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.
Nakon dodira sa očima	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć
Nakon gutanja	Odmah upitati za lekarski savet. Ne započinjati povraćanje.

##### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Alergijska reakcija

##### 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).

##### 5.3 Savet za vatrogasce

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.  
Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).  
Ugrožene rezervoare ohladiti sa rasprskavajućem mlazom vode.

#### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

##### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

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

##### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u odvode/površinske vode/podzemne vode.

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

Pokupiti mehanički.  
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.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.  
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.  
Pre pauze i nakon zavrsetka 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.  
Čuvati na dobro provetrenom mestu.  
Posude držati čvrsto zatvorene.

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim graničnim vrednostima, koje se nadgledavaju u okviru radnog mesta (RS)

nije relevantno

#### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 1.76 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 500 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 435 µg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 250 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 250 µg/kg bw/day
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Acute - local effects, 46 µg/cm <sup>2</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Acute - systemic effects, 23 µg/cm <sup>2</sup>
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 9,6 mg/kg bw/d
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 6,6 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 1,67 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 4,8 mg/kg bw/d
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 0,19 mg/kg bw/d
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 20.83 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 6,41 mg/kg bw/d
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 10,42 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 3,21 mg/kg bw/d
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 3,21 mg/kg bw/d
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
There are no DNEL values established for the substance.
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 3.29 mg/m <sup>3</sup> (AF=75)
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 0.93 mg/kg bw/d (AF=300)
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 0.33 mg/kg bw/d (AF=600)
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 0.56 mg/m <sup>3</sup> (AF=150)
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 0.17 mg/kg bw/d (AF=600)
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 0,31 mg/m <sup>3</sup>
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 0,44 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski, 0,08 mg/m <sup>3</sup>
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski, 0,22 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski, 0,05 mg/kg bw/day

#### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
slatkovodni, 199 ng/L
sediment (Morska voda), 19.9 ng/L

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 6 / 17

otpadnih voda (STP), 17 µg/L
sediment (slatkovodni), 458.19 µg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 45.82 µg/kg sediment dw
oralno (hrana), 16.67 mg/kg food
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
slatkovodni, 23 µg/L
Morska voda, 2,3 µg/L
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
slatkovodni, 4 µg/L (AF= 100)
Morska voda, 4.6 µg/L (AF= 10 000)
otpadnih voda (STP), 3.8 mg/L (AF= 100)
sediment (slatkovodni), 0.322 mg/kg dw
sediment (Morska voda), 0.0322 mg/kg dw
tlo, 0.062 mg/kg dw
oralno (hrana), 8.33 mg/kg food (AF=300)
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
slatkovodni, 89,6 µg/L
Morska voda, 26,5 µg/L
otpadnih voda (STP), 226 µg/L
sediment (slatkovodni), 8,17 mg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 0,817 mg/kg sediment dw
tlo, 1,36 mg/kg soil dw
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
slatkovodni, 6,39 µg/L
Morska voda, 0,64 µg/L
otpadnih voda (STP), 147,73 µg/L
sediment (slatkovodni), 31,93 mg/kg Sediment dw
sediment (Morska voda), 3,19 mg/kg Sediment dw
tlo, 6,38 mg/kg Boden dw
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
tlo, 0.166 mg/kg soil dw
slatkovodni, 0.003 mg/L (AF=1000)
Morska voda, 0 mg/L (AF=10 000)
otpadnih voda (STP), 0.31 mg/L (AF=10)
sediment (slatkovodni), 0.039 mg/kg dw
sediment (Morska voda), 0.004 mg/kg dw
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
slatkovodni, 0,034 mg/L
Morska voda, 0,003 mg/L
otpadnih voda (STP), 10 mg/L
sediment (slatkovodni), 0,446 mg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 0,045 mg/kg sediment dw
tlo, 17,6 mg/kg soil dw
oralno (hrana), 0,833 mg/kg food

## 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. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA). Opšti rok za ulja magle treba napomenuti.
<b>Zaštita očiju</b>	Na rizik od prskanja: zaštitne naočare
<b>Zaštita ruku</b>	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. > 0,38 mm; nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Zaštita tela</b>	Zaštitna odjeća (EN 340)
<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. Izbegavati dodir sa očima i kožom.
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Nije potrebno pod normalnim uslovima.
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	nijedni
<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>	postojano
<b>Oblik</b>	kašasta masa
<b>Boja</b>	svetlo braon
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	nije relevantno
<b>pH-Vrednost</b>	nije primenljiv
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	nije primenljiv
<b>Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Zapaljivost</b>	ne
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Oksidujuća svojstva</b>	ne
<b>napon pare [kPa]</b>	nije primenljiv
<b>Gustina [g/cm<sup>3</sup>]</b>	1,15 (DIN 51757) (25°C / 77,0°F)
<b>Relativna gustina</b>	nije odredjen
<b>Gustina šuta [kg/m<sup>3</sup>]</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>	NGLI 2
<b>Relativna gustina pare</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura zapaljivosti [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Osobine čestica</b>	Nema raspoloživih informacija.

## 9.2 Ostali podaci

Tačka kapanja: 200°C

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima oksidacije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo  
jake kiseline  
jake baze.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.



## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna oralna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, oralno, 37600 mg/kg bw
Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
LD50, oralno, Pacov, 2930 - 6000 mg/kg bw
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
LD50, oralno, Pacov, 300 mg/kg bw
čink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
LD50, oralno, Pacov, 3100 mg/kg bw
Heksanska kiselina, 2-etil-, so činka, bazna, CAS: 85203-81-2
LD50, oralno, Pacov, 2000 - 5000 mg/kg bw
Čink naftenat, CAS: 84418-50-8
LD50, oralno, Pacov, > 2000 mg/kg bw
5,5'-ditioidi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
LD50, oralno, Pacov, > 2000 mg/kg
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
LC50, oralno, Pacov, > 5000 mg/kg, OECD 401

#### Akutna dermatološka toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg bw
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg bw
čink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
LD50, dermalno, Pitomi zec, 5000 mg/kg bw
Heksanska kiselina, 2-etil-, so činka, bazna, CAS: 85203-81-2
LD50, dermalno, Pacov, > 2 000 mg/kg
Čink naftenat, CAS: 84418-50-8
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg bw
5,5'-ditioidi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
LD50, dermalno, Pitomi zec, > 2000 mg/kg
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
LD50, dermalno, Pacov, > 2000 mg/kg, OECD 402

#### Akutna inhalaciona toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Hemijski naziv ili trgovačko ime

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 10 / 17

Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
LC50, inhalativno, Pacov, > 0.42 mg/l/4h

**Teško oštećenje oka/iritacija oka** CAS 4259-15-8 (< 50%) Neznatno delovanje nadražnja -nije pod obavezom označavanja. Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Klasifikacija je usledila na osnovu graničnih vrednosti koncentracije specifičnih za supstancu.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
Ok, Nije nadražen
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
Pitomi zec, OECD 406, Nije nadražen
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
Ok, Pitomi zec, OECD 405, nagrižen
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
Ok, nadražujuće
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
Ok, Pitomi zec, OECD 405, Nije nadražen
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
Ok, Nije nadražen
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
Ok, OECD 405, Nije nadražen

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
dermalno, Nije nadražen
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
dermalno, Nije nadražen
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
dermalno, Pitomi zec, OECD 404, Nije nadražen
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
dermalno, Pitomi zec, OECD 404, Nije nadražen
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
dermalno, Nije nadražen
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
dermalno, Nije nadražen

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
dermalno, nije senzibilno
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
dermalno, Miš, OECD 429, nije senzibilno
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
dermalno, Hrčak, OECD 406, nije senzibilno
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
dermalno, nije senzibilno
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0

Strana 11 / 17

dermalno, Hrčak, OECD 406, senzibilno
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
dermalno, senzibilno
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
dermalno, Hrčak, OECD 406, 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
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
NOAEL, oralno, Pacov, 25 - 70 mg/kg bw/day
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
NOAEL, dermalno, Pacov, 298 mg/kg bw/day (systemic effects), nije primećeno štetno delovanje
NOAEL, dermalno, Pacov, 230 µg/cm <sup>2</sup> (local effects), primećeno je štetno delovanje
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
NOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
NOAEL, oralno, Pacov, 50 mg/kg bw/day
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
NOAEL, oralno, Pacov, 300 mg/kg bw/day

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
in vitro, negativan
in vivo, negativan
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
OECD 471, nije primećeno štetno delovanje
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
InVitro, OECD 471, negativan
InVivo, OECD 474, negativan
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
in vitro, negativan
in vivo, negativan
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
InVitro, OECD 471, negativan
InVivo, OECD 474, negativan
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
in vitro, pozitivno
in vivo, negativan
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
in vitro, negativan

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

**- Efekti na plodnost**

Hemijski naziv ili trgovačko ime
----------------------------------

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 12 / 17

Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
NOAEL, Pacov, 298,5 mg/kg bw/d (Effect on fertility), nije primećeno štetno delovanje
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
NOAEL, Pacov, 30 mg/kg bw/day, OECD 421
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
NOAEL, oralno, Pacov, 250 mg/kg bw/day
5,5'-ditiodi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
NOAEL, oralno, Pacov, 300 mg/kg bw/d (Effect on fertility)
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
NOAEL, oralno, Pacov, 54 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje

- Efekti na razvoj

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
NOAEL, oralno, Pacov, 25 mg/kg bw/day
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
NOAEL, Pacov, 298,5 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity, nije primećeno štetno delovanje
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
NOAEL, Pacov, 30 mg/kg bw/day, OECD 421
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
NOAEL, oralno, Pacov, 100 mg/kg bw/day, primećeno je štetno delovanje
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
NOAEL, oralno, Pacov, 188 mg/kg bw/day

**Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije**

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sveukupne primedbe**

Čest i dugotrajan kontakt sa kožom može dovesti do dermatitisa.

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

**11.2 Ostale opasnosti**

**11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema**

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

**11.2.2 Ostali podaci**

nijedni

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
2,6-di-terc-butil-p-krezol, CAS: 128-37-0
LC50, (96h), riba, 199 - 570 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 480 - 610 µg/L
EC50, (96h), Algae, 758 µg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 23 - 316 µg/L
NOEC, (33d), riba, 53 µg/L
Dilitijum azelat, CAS: 38900-29-7
LC50, (96h), riba, 100 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 100 mg/L
EC50, (72h), Algae, 100 mg/L
cink bis (O,O-bis(2-etilheksil)bis(ditiofosfat), CAS: 4259-15-8
EL50, (48h), Daphnia magna, 75 mg/l (OECD 202)
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,4 mg/l (OECD 211)
LL50, (96h), Rainbow trout, 4,4 mg/l (OECD 203)
ErL50, (72h), Scenedesmus subspicatus, 410 mg/l (OECD 201)
EbL50, (72h), Scenedesmus subspicatus, 240 mg/l (OECD 201)
Heksanska kiselina, 2-etil-, so cinka, bazna, CAS: 85203-81-2
LC50, (4d), riba, 112 - 100000 µg/L
LC50, (48h), Invertebrates, 95 - 1220 µg/L
EC50, (72h), Algae, 49,3 mg/L
Cink naftenat, CAS: 84418-50-8
LC50, (4d), riba, 112 - 5620 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 155 - 20 000 µg/L
EC50, (72h), Algae, 3,62 - 29,6 mg/L
5,5'-ditioldi-1,3,4-tiadiazol-2(3H)-tion, CAS: 72676-55-2
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 454 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 20 mg/L
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom, CAS: 68411-46-1
LC50, (96h), riba, > 100 mg/kg (OECD 203)
EC50, (72h), Algae, > 100 mg/kg (OECD 201)
EC50, (48h), Daphnia magna, 51 mg/kg (OECD 202)

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

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

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

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

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 14 / 17

**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 sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih 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 stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

**POGLAVLJE 13: Odlaganje**

**13.1 Metode tretmana otpada**

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

**Proizvod**

Smernica EU 2011/65/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.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 1201

**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

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

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 15 / 17

**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

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 16 / 17

#### 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/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- <b>Komentar sastavnih delova</b>	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- <b>Dodatak I (REACH)</b>	Proizvod ne podleže nikakvim ograničenjima prema Aneksu I.
- <b>Dodatak XIV (REACH)</b>	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži sastojke količine ≥ 0,1% za koje je potrebna autorizacija.
- <b>Dodatak XVII (REACH)</b>	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži sastojke količine ≥ 0,1% sa sledećim ograničenjima. 30, 72, 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podleže ograničenjima.
<b>TRANSPORT-PROPISE</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NACIONALNE PROPISE (RS):</b>	* 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.
- <b>Obratiti pažnju na ograničenja u radu</b>	ne
- <b>VOC (2010/75/EG)</b>	< 3 %

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena sigurnosti tvari.

### POGLAVLJE 16: Ostali podaci

#### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H360 Može štetno da utiče na plod  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H400 Veoma toksično po živi svet.  
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
  
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.  
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
H302 Štetno ako se proguta



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

Datum Štampanja 18.03.2024, Datum revizije 18.03.2024

Verzija broj: 12.0. Zamenjuje verziju: 11.0 Strana 17 / 17

**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**

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. (Računska metoda)

**Promenjene pozicije**

1.3, 3.2, 4.2, 8.1, 9.1, 9.2, 10.5, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3