

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Ulje za menjače EDF-2
Broj artikla: 184251

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 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

+49 (0)89-19240 (24h) (jedini unutra engleski jezik)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Senzibilizacija kože, kategorija 1A: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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



Reč upozorenja

Pažnja

Sadrži:

1,1'-[iminobis(ethyleneiminoethylene)]bis[3-(octadecenyl)pyrrolidine-2,5-dione]

Maleic anhydride

Obaveštenje o opasnosti

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet / mišljenje.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (naznačiti).

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-hemijske opasnosti

Nisu poznate nikakve posebne 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 2 / 16

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
50 - < 100	Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 10	Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based CAS: 72623-86-0, EINECS/ELINCS: 276-737-9, EU-INDEX: 649-221-00-X, Reg-No.: 01-2119474878-16-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
0,1 - < 1	1,1'-[iminobis(ethyleneiminoethylene)]bis[3-(octadecenyl)pyrrolidine-2,5-dione] CAS: 64051-50-9, EINECS/ELINCS: 264-637-8 GHS/CLP: Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,25 - < 1	Alkyl thiophosphites EINECS/ELINCS: 424-820-7, Reg-No.: 01-0000017126-75-xxxx GHS/CLP: Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B: H314 - Akutna toksičnost, kategorija 4: H312 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1: H410 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1: H400, M-faktor (hronični): 10
0,01 - < 0,1	2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol CAS: 25307-17-9, EINECS/ELINCS: 246-807-3, Reg-No.: 01-2119510876-35 GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B: H314 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1: H400 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1: H410, M-faktor (akutni): 10
0,001 - < 0,1	Maleic anhydride CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B: H314 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Senzibilizacija kože, kategorija 1A: H317 - Resp. Sens. 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1A: H317

Komentar sastavnih delova

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

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva	Promeniti pokvašenu odeću.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode. 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 dovesti lekara. Ne započinjati povraćanje. Isprati usta i ispijati dovoljno vode.

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).
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 rasipnog/isteklog proizvoda.
Stvara sa vodom klizavu naslagu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

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

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

Pokupiti sa materijalom koji se vezuje za tečnost (n.pr. 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.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.
Nakon rada i pre pauze podrobno se oprati.
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.
Ne nositi naokolo u džepovima pantalona krpe natopljene proizvodom.
Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.
Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

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 držati čvrsto zatvorene.

Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 5 / 16

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
Alkyl thiophosphites
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 1,76 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 0,5 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 0,43 mg/m ³
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 0,25 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0,25 mg/kg bw/day
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 2,73 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 5,58 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 970 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 1,19 mg/m ³
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 740 µg/kg bw/day
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 2,73 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 5,58 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 970 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 1,19 mg/m ³
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 740 µg/kg bw/day
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 81 µg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - systemic effects, 200 µg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 81 µg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - local effects, 200 µg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 200 µg/kg bw/day
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Acute - systemic effects, 200 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 50 µg/m ³
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni, 80 µg/m ³
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 100 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Acute - systemic effects, 100 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 60 µg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Acute - systemic effects, 100 µg/kg bw/day
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 2,96 mg/m ³
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 0,42 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi, 0,15 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi, 0,15 mg/kg bw/day
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi, 0,522 mg/m ³

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Alkyl thiophosphites

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 6 / 16

slatkovodni, 900 ng/l
Morska voda, 90 ng/l
otpadnih voda (STP), 54 mg/l
sediment (slatkovodni), 0,073 mg/kg
sediment (Morska voda), 0,007 mg/kg
tlo, 0,015 mg/kg
oralno (hrana), 10 mg/kg
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
oralno (hrana), 9.33 mg/kg food
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
oralno (hrana), 9.33 mg/kg food
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
slatkovodni, 0,038 mg/L
Morska voda, 0,004 mg/L
otpadnih voda (STP), 44,6 mg/L
sediment (slatkovodni), 0,296 mg/kg sediment dw
sediment (Morska voda), 0,03 mg/kg sediment dw
tlo, 0,037 mg/kg soil dw
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
slatkovodni, 0,16 µg/L
Morska voda, 0,016 µg/L
otpadnih voda (STP), 1,5 mg/L
sediment (slatkovodni), 1,692 mg/kg
sediment (Morska voda), 0,169 mg/kg
tlo, 5 mg/kg

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Opšti rok za ulja magle treba napomenuti. Sprovođenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočare. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	Laka zaštitna odeća.
Ostale zaštitne mere	Vrsta lične zaštitne opreme mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije. Ne udisati gasove/paru/aerosoli. Izbegavati dodir sa očima i kožom.
Zaštita disajnih organa	nije primenljiv
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema raspoloživih informacija.
Kontrola izloženosti životne sredine	Pridržavati se važećih ekoloških smernica koje ograničavaju uvođenje u vazduh, vodu i tlo.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Fizičko stanje	tečnost
Oblik	tečnost
Boja	žuto
Miris	karakterističan
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	nije primenljiv
pH-Vrednost [1%]	nije primenljiv
Tačka ključanja ili početak dometa ključanja i ključanja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka paljenja [°C]	190 (EN ISO 2592 (COC))
Zapaljivost	Nema raspoloživih informacija.
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	Nema raspoloživih informacija.
Gustina [g/cm³]	0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Relativna gustina	nije određen
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	nema sposobnost mešanja
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	Nema raspoloživih informacija.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (vrednost evidencije)	Nema raspoloživih informacija.
Kinematički viskozitet	22,5 mm²/s (40°C) (DIN 51562)
Relativna gustina pare	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura zapaljivosti [°C]	nije primenljiv
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Osobine čestica	Nema raspoloživih informacija.

9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.

10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Ne zahtevaju se posebne mere.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0

Strana 8 / 16

10.5 Nekompatibilni materijali

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.
Strong baznih jedinjenja
strong acids

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 9 / 16

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna oralna toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Alkyl thiophosphites
LD50, oralno, Pacov, > 2000 mg/kg
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
LD50, oralno, Pacov, 5000 mg/kg bw
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, oralno, Pacov, 5000 mg/kg bw
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
LD50, oralno, Pacov, 1090 mg/kg bw
NOAEL, oralno, Pacov, 10 - 250 mg/kg bw/day
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LD50, oralno, Pacov, > 300 - 2000 mg/kg

Akutna dermatološka toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Alkyl thiophosphites
LD50, dermalno, Pitomi zec, > 500 mg/kg
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2000 - 5000 mg/kg bw
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2000 - 5000 mg/kg bw
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
LD50, dermalno, Pitomi zec, 2620 mg/kg bw

Akutna inhalaciona toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
LC50, inhalativno, Pacov, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LC50, inhalativno, Pacov, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
NOAEC, inhalativno, Pacov, 3.3 mg/m³ air

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
Oko, Nije nadražen
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
Oko, Pitomi zec, OECD 405,

Korozivno oštećenje kože/iritacija Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.
bez klasifikacije.
Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 10 / 16

dermalno, Nije nadražen
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
dermalno, Pitomi zec, OECD 404, nagrižen
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
dermalno, Pitomi zec, OECD 404, nagrižen

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Računska metoda

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
dermalno, nije senzibilno
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
dermalno, Miš, OECD 429, senzibilno
inhalativno, Pacov, In vivo studija, senzibilno
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
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
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
NOAEL, dermalno, Pacov, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Pacov, 980 mg/m³ air
LOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
NOAEL, dermalno, Pacov, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Pacov, 980 mg/m³ air
LOAEL, oralno, Pacov, 125 mg/kg bw/day
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, pas, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, nije primećeno štetno delovanje
NOAEC, inhalativno, Pacov, 3,3 mg/m³, In vivo studija, primećeno je štetno delovanje
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Pacov, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, primećeno je štetno delovanje

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

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
in vitro, negativan
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
in vitro, OECD 471, negativan
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
in vitro, OECD 471, negativan

Toksičnost po reprodukciju Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- Efekti na plodnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 11 / 16

Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
NOAEL, oralno, Pacov, 1000 mg/kg bw/day
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, nije primećeno štetno delovanje
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, nije primećeno štetno delovanje

- Efekti na razvoj

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primećeno štetno delovanje
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Pacov, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primećeno štetno delovanje

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pacov, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, nije primećeno štetno delovanje

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sveukupne primedbe

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.
Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima.

11.2 Ostale opasnosti

11.2.1 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

11.2.2 Ostali podaci

nijedni

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 12 / 16

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Alkyl thiophosphites
EL50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,31 mg/l
EL50, (48h), Daphnia magna, 0,09 mg/l
LL50, (21d), Daphnia magna, 0,22 mg/l
LL50, (24h), Oncorhynchus mykiss, 2 mg/l
Lubricating oils (petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based, CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), riba, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), riba, 100 mg/L
Ulja za podmazivanje (nafta), C20-50, obrađena vodonikom, neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
NOELR, (14d), riba, 1 g/L
LL50, (4d), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (4d), riba, 100 mg/L
Maleic anhydride, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), riba, 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 42,81 - 330 mg/L
EC50, (72h), Algae, 74.35 - 150 mg/L
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LC50, (96h), Danio rerio, > 0,1 - 1 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, > 0,01 - 0,1 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 0,01 - 0,1 mg/l
EC10, (21d), Daphnia magna, > 0,001 - 0,01 mg/l

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini

Ponašanje u postrojenjima za
čišćenje otpadnih voda nije određen

Biološka razgradljivost nije određen

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

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

12.6 Osobine ometanja funkcije endokrinog sistema

Ne sadrži sastojke sa svojstvima poremećaja rada endokrinih sistema.

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

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	nije primenljiv
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	nije primenljiv
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	nije primenljiv
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	nije primenljiv

14.2 UN naziv za teret u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	NIJE OPASAN TERET
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	NIJE OPASAN TERET
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Štampanja 29.02.2024, Datum revizije 29.02.2024

Verzija broj: 1.0 Strana 14 / 16

14.3 Klasa opasnosti u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

14.4 Ambalažna grupa

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

14.5 Opasnost po životnu sredinu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

14.7 Transport u rasutom stanju

nije primenljiv

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU-PROPISI	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/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 I (REACH)	Proizvod ne podleže nikakvim ograničenjima prema Aneksu I.
- Dodatak XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži sastojke količine ≥ 0,1% za koje je potrebna autorizacija.
- Dodatak XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži sastojke količine ≥ 0,1% sa sledećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod podliježe sledećim ograničenjima. 3
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
NACIONALNE PROPISE (RS):	* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015) * CLP/GHS - Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13) * Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11) * Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14) * Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09) * Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11) * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10) * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10) * Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09) * Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10) *EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.
- Obratiti pažnju na ograničenja u radu	Obratiti pažnju na ograničenje pri radu za buduće majke i dojilje. Poštovati ograničenja o zaposlenju mladih
- VOC (2010/75/EG)	nije relevantno

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena sigurnosti tvari.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

EUH071 Korozivno za respiratorne organe.
H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H302 Štetno ako se proguta
H400 Veoma toksično po živi svet.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H312 Štetno u kontaktu sa kožom
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
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

Senzibilizacija kože, kategorija 1A: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
(Računska metoda)

Promenjene pozicije

nijedni