

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 1 / 16

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ulje za mjenjače EDF-2
Broj artikla: 184251
UFI: DS8F-9HEF-E00S-QV60

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Gear oil

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / NJEMAČKA Telefon +49 2333 911-0 Faks +49 2333 911-444 Početna stranica www.febi.com E-mail info@febi.com
--------	---

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije	info@febi.com
Lista sigurnosnih podataka	info@febi.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovalište	+49 (0)89-19240 (24h) (ipak kod engleski govor)
----------------	---

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1A: H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

2.2 Elementi označivanja

Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja.

Piktogrami



Oznaka opasnosti

UPOZORENJE

Sadrži:

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

Oznake upozorenja

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet / pomoć liječnika.
P501 Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-kemijske opasnosti

Nisu poznate posebne opasnosti.

Opasnosti po okoliš

Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.
Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.

Ostale opasnosti

Nisu poznate posebne opasnosti.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 2 / 16

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
50 - < 100	Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno 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	Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno 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: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412
0,25 - < 1	Alkyl thiophosphites EINECS/ELINCS: 424-820-7, Reg-No.: 01-0000017126-75-xxxx GHS/CLP: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 1B: H314 - Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4: H312 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 1: H410 - Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, kategorija 1: H400, M faktori (kronično): 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 (gutanje), kategorija 4: H302 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 1B: H314 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 - Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, kategorija 1: H400 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 1: H410, M faktori (akutno): 10
0,001 - < 0,1	Anhidrid maleinske kiseline 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 (gutanje), kategorija 4: H302 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 1B: H314 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1A: H317 - Izazivanje preosjetljivosti – dišni putovi, kategorija 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1A: H317

Komentar sastavnih dijelova

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.
mineral oil (IP 346 DMSO extract < 3%)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute	Zamijeniti navlaženu odjeću.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za svjež zrak. U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.
Nakon dodira s kožom	Kod doticaja s kožom, odmah isprati s puno vode. Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.
Nakon dodira s očima	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika
Nakon gutanja	Odmah konzultirati liječnika. Ne izazivati povraćanje. Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim količinama.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Alergijska reakcija

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 3 / 16

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva pjena, prah za gašenje, prskajući vodeni mlaz, ugljik-dioksid
Neprikladna sredstva Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.
ugljik(II)-oksid (CO)
Sulphur oxides (SOx).
Dušikovi oksidi (NOx).

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati eksplozivne i požarne plinove.
Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optičnom zraku.
Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Posebna opasnost od klizanja, ako proizvod istekne/ako se prospe.
Zajedno s vodom čini obloge klizavima.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti površinsko širenje (npr. ograđivanjem nasipom ili uljnim branama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. sredstvom koje veže ulje).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Kod stručne upotrebe nisu potrebne posebne mjere.
Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.
Koristiti uređaje koji su otporni na otapala.

Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.
Nakon rada ili prije stanki treba se pobrinuti za temeljito čišćenje kože.
Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.
U džepovima hlača ne smiju se nositi krpe za čišćenje natopljene proizvodom.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.
Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 4 / 16

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati samo u originalnom spremniku.

Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.

Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.

Spremnik držati nepropusno zatvorenim.

Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 5 / 16

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno
CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , Germany
Anhidrid maleinske kiseline
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 0,2 ppm, 0,8 mg/m ³ , SENZ IR-D IR-K

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati EU (2004/37/EG)

nije relevantno

DNEL

Sastavni dio
Alkyl thiophosphites
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 1,76 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,5 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 0,43 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,25 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,25 mg/kg bw/day
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,73 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 5,58 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 970 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 1,19 mg/m ³
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 740 µg/kg bw/day
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,73 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 5,58 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 970 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 1,19 mg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 740 µg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 81 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - sistemski učinci, 200 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 81 µg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - lokalni učinci, 200 µg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Akutni - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 50 µg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 80 µg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Akutni - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 60 µg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Akutni - sistemski učinci, 100 µg/kg bw/day

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 6 / 16

PNEC

2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,96 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,42 mg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,15 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,15 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 0,522 mg/m³
Sastavni dio
Alkyl thiophosphites
Slatka voda, 900 ng/l
Morska voda, 90 ng/l
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 54 mg/l
Slatkovodni sedimenti, 0,073 mg/kg
Morski sedimenti, 0,007 mg/kg
Tlo (poljoprivredno), 0,015 mg/kg
Hranidbeni lanac, 10 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
Hranidbeni lanac, 9.33 mg/kg food
Maziva ulja (nafta),C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
Hranidbeni lanac, 9.33 mg/kg food
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Slatka voda, 0,038 mg/L
Morska voda, 0,004 mg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 44,6 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 0,296 mg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 0,03 mg/kg sediment dw
tlo, 0,037 mg/kg soil dw
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Slatka voda, 0,16 µg/L
Morska voda, 0,016 µg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 1,5 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 1,692 mg/kg
Morski sedimenti, 0,169 mg/kg
tlo, 5 mg/kg

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 7 / 16

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Generalni granica izloženosti ulja magle treba napomenuti. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tijela	Lagana zaštitna odjeća.
Ostalo	Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača. Ne udisati plinove/pare/aerosole. Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Zaštita dišnog sustava	nije primjenjivo
Toplinske opasnosti	Nema dostupnih podataka.
Nadzor nad izloženošću okoliša	Pridržavati se primjenjivih propisa o zaštiti okoliša koji ograničavaju ispuštanje u zrak, vodu i tlo.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Oblik	tekuće
Boja	žuto
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Plamište [°C]	190 (EN ISO 2592 (COC))
Zapaljivost	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	Nema dostupnih podataka.
Gustoća [g/cm³]	0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Relativna gustoća	nije određeno
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	ne da se miješati
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema dostupnih podataka.
Kinematička viskoznost	22,5 mm²/s (40°C) (DIN 51562)
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.
Svojstva čestica	Nema dostupnih podataka.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 8 / 16

9.2 Ostale informacije

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi ODJELJAK 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim oksidacijskim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu potrebne nikakve potrebne mjere.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidans.
Jaki bazični spojevi
jake kiseline

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 9 / 16

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna oralna toksičnost

Sastavni dio
Alkyl thiophosphites
LD50, oralno, Štakor, > 2000 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
LD50, oralno, Štakor, 5000 mg/kg bw
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, oralno, Štakor, 5000 mg/kg bw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LD50, oralno, Štakor, 1090 mg/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 10 - 250 mg/kg bw/day
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LD50, oralno, Štakor, > 300 - 2000 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost

Sastavni dio
Alkyl thiophosphites
LD50, dermalno, Kunić, > 500 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
LD50, dermalno, Kunić, 2000 - 5000 mg/kg bw
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, dermalno, Kunić, 2000 - 5000 mg/kg bw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LD50, dermalno, Kunić, 2620 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksičnost

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
LC50, inhalativno, Štakor, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LC50, inhalativno, Štakor, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEC, inhalativno, Štakor, 3.3 mg/m ³ air

Nadražaj oka

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
Oko, nije nadražujuće
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Oko, Kunić, OECD 405, Može uzrokovati nepovratna oštećenja očiju.

Nadražaj kože

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
bez klasifikacije.
Računska metoda

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 10 / 16

dermalno, nije nadražujuće
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
dermalno, Kunić, OECD 404, nagrizajuće
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
dermalno, Kunić, OECD 404, nagrizajuće

Senzibilizacija

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Računska metoda

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
dermalno, Miš, OECD 429, senzibilizirajući učinak
inhalativno, Štakor, In vivo studija, senzibilizirajući učinak
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
dermalno, Zamorac, OECD 406, bez senzibilizirajućeg učinka

Subakutna toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
NOAEL, dermalno, Štakor, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 980 mg/m ³ air
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
NOAEL, dermalno, Štakor, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 980 mg/m ³ air
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Pas, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, nije primijećen štetan učinak
NOAEC, inhalativno, Štakor, 3,3 mg/m ³ , In vivo studija, primijećen je štetan učinak
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Štakor, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, primijećen je štetan učinak

Mutagenost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
in vitro, negativan
Anhidrid maleinske kiseline, 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 za reprodukciju

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 11 / 16

Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Štakor, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, nije primijećen štetan učinak
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, nije primijećen štetan učinak

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Štakor, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primijećen štetan učinak
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, nije primijećen štetan učinak

Kancerogenost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEL, oralno, Štakor, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, nije primijećen štetan učinak

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opće napomene

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Navedeni toksikološki podatci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaštite na radnom mjestu i toksikolozima.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.

11.2.2 Ostale informacije nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 12 / 16

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastavni dio
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
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), riba, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), riba, 100 mg/L
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno 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
Anhidrid maleinske kiseline, 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 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima

Ponašanje u uređajima za
pročišćavanje otpadnih voda nije određeno

Biološka razgradivost nije određeno

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 13 / 16

12.7 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.
Sprječiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš i kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV), budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

EU-smjernica 2011/65/EU [(EU) 2015/863] (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih tvari je zadovoljena.
Otpremiti u postrojenje za spaljivanje uz poštivanje lokalnih službenih propisa.

Ključni broj otpada (preporuka) 130205*

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.
Pakiranja koja se ne mogu očistiti, zbrinut će se kao i tvar.

Ključni broj otpada (preporuka) 150110*

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

Kopneni transport sukladno ADR/RID NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) NIJE KLASIFICIRANO KAO OPASNA ROBA U SMISLU PRIJEVOZA

Brodski morski transport IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Zračni transport prema IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 14 / 16

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

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 dijelova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Prilog I (REACH)	Proizvod ne podliježe nikakvim ograničenjima prema Dodatku I.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela sa sljedećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod podliježe sljedećim ograničenjima. 3
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)
- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju	Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju za trudnice i dojilje. Poštovati ograničenja zapošljavanja za omladinu.
- VOC (1999/13/EZ)	nije relevantno

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 15 / 16

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.
H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H302 Štetno ako se proguta.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

16.2 Kratice 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
LC50 = Lethal concentration, 50%
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 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1A: H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. (Računska metoda)

Promijenjene pozicije

nikakve



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 1.0 Stranica 16 / 16