

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 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	Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)
----------------	--

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

Piktogrami



Oznaka opasnosti

UPOZORENJE

Sadrži:

1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion]

Oznake upozorenja

Anhidrid maleinske kiseline

Oznake obavijesti

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P261 Izbjegavati udisanje magle / pare / aerosola.

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 zdravlje

Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji, sukladno članku 57. (f) Uredbe REACH ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) br. 2017/2100 ili sukladno delegiranoj Uredbi Komisije (EU) br. 2018/605, u koncentraciji od 0,1% ili više uzrokuju poremećaje endokrinog sustava.

Opasnosti po okoliš

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ne sadrži tvari s endokrinim remetičkim svojstvima.

Ostale opasnosti

Nisu poznate posebne opasnosti.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 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
20 - < 50	Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
20 - < 50	Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO) CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-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(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion] 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	Alkil tiofosfiti 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 (akutno): 10, 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-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 - Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, kategorija 1: H400 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 1: H410, M faktori (akutno): 10, M faktori (kronično): 1
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 putevi, kategorija 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1: 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

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 optočnom 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 hlaća 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.

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 4 / 16

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

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
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO)
CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , mineralno ulje, magla
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski
CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , magla ulje
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
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
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
Alkil tiofosfiti
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
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Akutni - sistemski učinci, 200 µg/kg bw/day
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
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
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,96 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0,42 mg/kg bw/day

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0

Stranica 6 / 16

PNEC

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/m ³
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
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, 0,97 mg/kg
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,74 mg/kg

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
Hranidbeni lanac, 9,33 mg/kg
Alkil tiofosfiti
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
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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Hranidbeni lanac, 9,33 mg/kg

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 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.

Nitril butilna guma (NBR) > 0,38 mm: (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
Zapaljivost	Nije lako zapaljivo.
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]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.
Svojstva čestica	nije primjenjivo

9.2 Ostale informacije

nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 8 / 16

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 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 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

Proizvod
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
Alkil tiofosfiti
LD50, oralno, Štakor, > 2000 mg/kg
NOAEL, oralno, Štakor, 50 - 150 mg/kg bw/day
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
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, 1260 mg/kg
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
LD50, oralno, Štakor, 2000 mL/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-56-9),
LC50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg, OECD 401

Akutna dermalna toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg bw
Alkil tiofosfiti
LD50, dermalno, Kunić, > 500 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg bw
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
LD50, dermalno, Kunić, 2620 mg/kg bw
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
LD50, dermalno, Štakor, 2000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-56-9),
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg, OECD 402

Akutna inhalativna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
LC50, inhalativno, Štakor, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 10 / 16

LC50, inhalativno, Štakor, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
NOAEC, inhalativno, Štakor, 3.3 mg/m³ air
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LC50, inhalativno (maglica), Štakor, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h

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.
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
zec (oko). OECD 405, nije nadražujuće

Nadražaj kože

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
Kunić, in vivo, nije nadražujuće

Senzibilizacija

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
dermalno, Zamorac, OECD 406, bez senzibilizirajućeg učinka

Subakutna toksičnost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
NOAEL, dermalno, Štakor, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, dermalno, Kunić, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 980 mg/m ³ air
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
NOAEC, inhalativno, Štakor, 980 mg/m ³ air
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day
LOAEL, dermalno, Miš, 100 mg/kg bw/day
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 11 / 16

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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
nema opaženih štetnih učinaka (po analogiji sa sličnim tvarima), (CAS 64742-04-7),
NOAEL, dermalno, Štakor, >= 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, inhalativno, Štakor, > 980 mg/m ³ , OECD 412
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg, OECD 408

Mutagenost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
in vitro, OECD 471, negativan
in vivo, OECD 474, negativan

Toksičnost za reprodukciju

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

- Efekti fertilitnosti

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), nije primijećen štetan učinak
Maziva ulja (nafta), C15-30, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-86-0
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day
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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Štakor, (P, F1) : >= 1000 mg/kg, OECD 421

- 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
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Štakor, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, Štakor, 125 mg/kg, OECD 414

Kancerogenost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 12 / 16

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opće napomene

Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

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

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Nije provedeno uvrštavanje na temelju toksikoloških ispitivanja.

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72h), Algae, > 100 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96h), riba, > 100 mg/l, OECD 203
Alkil tiofosfati
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
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 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,043 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 53,8 µg/L
1,1'-[iminobis(etileniminoetilen)]bis[3-(oktadecenil)pirolidin-2,5-dion], CAS: 64051-50-9
EC50, (48h), riba, 73.4 mg/L
EC50, (72h), Algae, 48.9 - 100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 32 - 100 mg/L
NOEC, (48h), riba, 46 mg/L
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48h), Daphnia magna, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, >= 1000 mg/l
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >= 100 mg/l, OECD 201

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 13 / 16

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	nije određeno
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	nije određeno
Biološka razgradivost	nije određeno

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
(28d), 31 %, OECD 301 F, Proizvod nije lako biorazgradiv.
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
(28d), > 90 %, OECD 301 B, Biološki lako razgradiv.
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki parafinski, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31,13 %, OECD 301 F
Proizvod nije lako biorazgradiv.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

Sastavni dio
Anhidrid maleinske kiseline, CAS: 108-31-6
log Pow, -2,61

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.

12.7 Ostali štetni učinci

Spriječiti 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*

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjujeverzija: 1.0 Stranica 14 / 16

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

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 15 / 16

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

EU-PROPISI	2008/98/EZ (2000/532/EZ); 2010/75/EU; 2004/42/EZ; (EZ) 648/2004; (EZ) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- 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 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 ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti proizvodnje, stavljanja 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

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H302 Štetno ako se proguta.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 08.04.2025, Preradio 08.04.2025

Version 2.0. Zamjenjuje verzija: 1.0 Stranica 16 / 16

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

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3