

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0

Stranica 1 / 16

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ulje za upravljački mjenjač
Broj artikla: 21647

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

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Hidrauličko ulje

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]

Akutna toksičnost (inhal.), kategorija 4: H332 Štetno ako se udiše.

Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

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

Piktogrami



Oznaka opasnosti

Opasnost

Sadrži:

1-decen, dimer, hidrogenirani

Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski

Oznake upozorenja

H332 Štetno ako se udiše.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P331 NE izazivati povraćanje.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Ukloniti sadržaj / spremnik u prikladnom objektu za obradu i uklanjanje u skladu sa primjenljivim zakonima i pravilima, te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.

Posebna oznaka

Sadrži: Metil-metakrilat. EUH208 Može izazvati alergijsku reakciju.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 Stranica 2 / 16

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje	Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože. Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća. 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	Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari. 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.
Ostale opasnosti	Daljnje opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

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 - < 99	1-decen, dimer, hidrogenirani CAS: 68649-11-6, EINECS/ELINCS: 500-228-5, Reg-No.: 01-2119493069-28-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (inhal.), kategorija 4: H332 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
10 - < 20	Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski CAS: 64742-53-6, EINECS/ELINCS: 265-156-6, EU-INDEX: 649-466-00-2, Reg-No.: 01-2119480375-34 GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 10	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	Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični CAS: 1174522-45-2, EINECS/ELINCS: 934-954-2, EU-INDEX: 649-422-00-2, Reg-No.: 01-2119826592-36-XXXX GHS/CLP: Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304
1 - < 2,5	O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat CAS: 126019-82-7, EINECS/ELINCS: 406-940-1, EU-INDEX: 015-171-00-7, Reg-No.: 01-2119930067-42-XXXX GHS/CLP: Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411
0,1 - < 1	Metil-metakrilat CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX GHS/CLP: Zapaljive tekućine, kategorija 2: H225 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H335 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2: H315 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1: H317 SCL [%]: >= 10: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H335
0,25 - < 1	2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, Reg-No.: 01-2119565113-46-XXXX GHS/CLP: Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, kategorija 1: H400 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 1: H410, M faktori (akutno): 1, M faktori (kronično): 1

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, smjesta isprati s puno vode i sapuna. 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	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim količinama. Odmah konzultirati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi trovanja mogu nastupiti i tek nakon više sati, stoga je potreban liječnički nadzor u trajanju od najmanje 48 sati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća.
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

Neizgorjeli ugljikovodici.
Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.
ugljik(II)-oksid (CO)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati eksplozivne i požarne plinove.
Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optočnom zraku.
Ugrožene spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.
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. univerzalnim vezivnim sredstvom).
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

Izbjegavati stvaranje aerosola.

Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.

Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.

Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.

U džepovima hlača ne smiju se nositi krpe za čišćenje natopljene proizvodom.

Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati samo u originalnom spremniku.

Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.

Ne skladištiti zajedno sa živežnim namirnicama i hranom za životinje.

Spremnik držati nepropusno zatvorenim.

Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.

Zaštititi od zagrijavanja/pregrijavanja/sunčevog zračenja.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjujeverzija: 13.0

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
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični
CAS: 1174522-45-2, EINECS/ELINCS: 934-954-2, EU-INDEX: 649-422-00-2, Reg-No.: 01-2119826592-36-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 100 ppm, 525 mg/m ³ , OSHA
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
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol
CAS: 128-37-0, EINECS/ELINCS: 204-881-4, Reg-No.: 01-2119565113-46-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 10 mg/m ³
Metil-metakrilat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 50 ppm, 210 mg/m ³ , G-2 IR-D IR-K

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

Sastavni dio / EC LIMIT VALUES
Metil-metakrilat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 50 ppm
15 minuta: 100 ppm

DNEL

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski, CAS: 64742-53-6
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 5,4 mg/m ³
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
There are no DNEL values established for the substance.
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - sistemski učinci, 60 mg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Akutni - sistemski učinci, 50 mg/m ³
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 348,4 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 208 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - lokalni učinci, 416 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 13,67 mg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 1,5 mg/cm ²
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 74,3 mg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 104 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 8,2 mg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 1,5 mg/cm ²
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 8,2 mg/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, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,74 mg/kg bw/day
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 1,76 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 500 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 435 µg/m ³

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 Stranica 6 / 16

PNEC	Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 250 µg/kg bw/day
	Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 250 µg/kg bw/day
	O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat, CAS: 126019-82-7
	There are no DNEL values established for the substance.
PNEC	Sastavni dio
	Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatici, CAS: 1174522-45-2
	There are no PNEC values established for the substance.
	Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
	Morski sedimenti, 1,02 mg/kg sediment dw
	Tlo (poljoprivredno), 1,48 mg/kg soil dw
	Slatka voda, 0.94 mg/L
	Morska voda, 0,094 mg/L
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 10 mg/L
	Slatkovodni sedimenti, 10,2 mg/kg sediment dw
	Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
	Hranidbeni lanac, 9.33 mg/kg food
	2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
	Slatka voda, 199 ng/L
	Morska voda, 19.9 ng/L
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 17 µg/L
	Slatkovodni sedimenti, 458.19 µg/kg sediment dw
	Morski sedimenti, 45.82 µg/kg sediment dw
	tlo, 53.9 µg/kg soil dw
	Hranidbeni lanac, 16.67 mg/kg food
	O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat, CAS: 126019-82-7
	There are no PNEC values established for the substance.

8.2 Nadzor nad izloženosti

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. 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). Generalni granica izloženosti ulja magle treba napomenuti.
Zaštita očiju	Na rizik od prskanja: zaštitne naočale (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. > 0,4 mm; nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,4 mm; Neoprene, >480 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. Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Zaštita dišnog sustava	Zaštita od udisanja kod stvaranja aerosola ili magle. Kratkoročno filterarski uređaj, kombinirani filter A-P1. (DIN EN 14387)
Toplinske opasnosti	nikakve
Nadzor nad izloženosti 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	zeleno
Miris	karakteristično
Prag mirisa	nije relevantno
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Plamište [°C]	160 °C / 320 °F (ISO 2592)
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]	0,83 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	netopljiv
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	nije primjenjivo
Kinematička viskoznost	18,5 mm²/s, 40 °C / 104 °F
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

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Kod propisane primjene nisu poznati

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim oksidacijskim sredstvima.
Reakcije s kiselinama.
Reakcije s jakim alkalijama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi ODJELJAK 7.2.
Jako zagrijavanje.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjujeverzija: 13.0

Stranica 8 / 16

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidans
Jaki bazični spojevi
jake kiseline

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 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 Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski, CAS: 64742-53-6
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatici, CAS: 1174522-45-2
LD50, oralno, Štakor, >5000 mg/kg bw, OECD 401
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/l
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
LD50, oralno, Štakor, 7900 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg bw
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
LD50, oralno, Štakor, 2930 - 6000 mg/kg bw
O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat, CAS: 126019-82-7
LD50, oralno, Štakor, >2000 mg/kg bw
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day

Akutna dermalna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski, CAS: 64742-53-6
LD50, dermalno, Kunić, > 2000 mg/kg bw
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatici, CAS: 1174522-45-2
LD50, dermalno, Kunić, > 3160 mg/kg bw
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LD50, dermalno, Kunić, > 3000 mg/l
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg bw
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
LD10, dermalno, Štakor, 2000 mg/kg bw
O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat, CAS: 126019-82-7
LD50, dermalno, Štakor, >2000 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (prašina / maglica), 1,74 mg/l
Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski, CAS: 64742-53-6
LC50, inhalativno, Štakor, > 5,53 mg/l/4h (dust/mist)
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatici, CAS: 1174522-45-2
LC50, inhalativno, Štakor, > 5266 mg/m³
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
LC50, inhalativno, Štakor, >1,81 mg/l 4h
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
LC50, inhalativno, Štakor, 29,8 mg/l (4h)
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
LC50, inhalativno, Štakor, > 5 mg/L, 4h

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 Stranica 10 / 16

Nadražaj oka

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
Oko, nije nadražujuće
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
Oko, nije nadražujuće
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
Oko, nije nadražujuće

Nadražaj kože

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
dermalno, nije nadražujuće
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
dermalno, nadražujuće
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
dermalno, nije nadražujuće

Senzibilizacija

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
EUH208: Sadrži . Može izazvati alergijsku reakciju.
Računska metoda

Sastavni dio
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
dermalno, senzibilizirajući učinak
inhalativno, bez senzibilizirajućeg učinka
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
dermalno, 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
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
NOAEL, oralno, Štakor, 5000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 10.4 mg/L air
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oralno, Štakor, 124 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 104 mg/m³
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
NOAEC, inhalativno, Štakor, 980 mg/m³ air
LOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
NOAEC, oralno, Štakor, 25 - 70 mg/kg bw/day

Mutagenost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
in vitro, negativan
in vivo, negativan
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
in vitro, negativan

Toksičnost za reprodukciju

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjujeverzija: 13.0 Stranica 11 / 16

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta), C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatični, CAS: 1174522-45-2
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oralno, Kunić, 450 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 8300 mg/m ³

Kancerogenost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oralno, Štakor, 90,3 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativno, Štakor, 2050 mg/m ³

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.
Na temelju rezultata ispitivanja

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** 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.
- 11.2.2 Ostale informacije** nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjujeverzija: 13.0 Stranica 12 / 16

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

Sastavni dio
Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski, CAS: 64742-53-6
LC50, (96h), riba, > 100 mg/l
IC50, (48h), Algae, > 100 mg/l
Ugljikovodici, C13-C16, n-alkani, izoalkani, cikloalkani <0,03% aromatici, CAS: 1174522-45-2
EC50, (72h), Algae, 10 g/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 1 g/L
NOELR, (28d), riba, 1 g/L
LL50, (48h), Invertebrates, 3.193 g/L
LL50, (96h), riba, 1.028 g/L
1-decen, dimer, hidrogenirani, CAS: 68649-11-6
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1000 mg/l
EL50, (72h), Algae, >1000 mg/l
NOELR, (21d), Daphnia magna, 125 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, >1000 mg/l
Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 79 mg/l OECD 203
EC50, (48h), Daphnia magna, 69 mg/l OECD 202
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, > 110 mg/l OECD 201
Maziva ulja (nafta),C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
EL50, (48h), Invertebrates, > 10000 mg/L
LL50, (4d), riba, > 100 mg/L
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
LC50, (96h), riba, 199 - 570 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 480 - 610 µg/L
EC50, (4d), Algae, 758 µg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 23 - 316 µg/L
NOEC, (45d), riba, 53 µg/L
O,O,O-tris(2(ili 4)-C9-10-izoalkil-fenil)-fosforotioat, CAS: 126019-82-7
LC50, (96h), riba, 25 mg/L
EC50, (24h), Invertebrates, 5.5 mg/L
EC50, (72h), Algae, 100 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 10 mg/L

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima Nema dostupnih podataka.

Ponašanje u uređajima za Nema dostupnih podataka.

pročišćavanje otpadnih voda

Biološka razgradivost

Sastavni dio
Maziva ulja (nafta),C20-50, hidroobrađeno neutralno ulje-bazno, CAS: 72623-87-1
(28d), 1 - 4 %, OECD 301 B, Proizvod nije lako biorazgradiv.
2,6-Di-terc-butil-4-metil-fenol, CAS: 128-37-0
30 %, OECD 302 C

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 Stranica 13 / 16

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

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.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

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

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.
Eventualno uskladiti zbrinjavanje s onim tko provodi zbrinjavanje/s vlastima.
Zbrinuti kao opasni otpad.

Ključni broj otpada (preporuka)

130206*
130111*

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"

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjujeverzija: 13.0 Stranica 14 / 16

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.

nije primjenjivo

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

nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 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/EEG ((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. 40, 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod podliježe sljedećim ograničenjima. 3
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 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)	0 %

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H315 Nadražuje kožu.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H332 Štetno ako se udiše.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.04.2025, Preradio 29.04.2025

Version 14.0. Zamjenjuje verzija: 13.0 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

Akutna toksičnost (inhal.), kategorija 4: H332 Štetno ako se udiše. (Računska metoda)
Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. (Na temelju rezultata ispitivanja)
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. (Računska metoda)

Promijenjene pozicije

2.3, 3.2