

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1 Identifikacija proizvoda

febi 170140 Ulje za mjenjače SAE 75W-90 (GL-4/5)
Broj artikla: 170140, 170141, 170142

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene 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]

bez klasifikacije.

2.2 Elementi označavanja

Piktogrami	Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja. nikakve
Oznaka opasnosti	nikakve
Oznake upozorenja	nikakve
Oznake obavijesti	nikakve
Posebna oznaka	EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Sadrži: Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). EUH208 Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-kemijske opasnosti	Nisu poznate posebne opasnosti.
Opasnosti po okoliš	Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.
Ostale opasnosti	Nisu poznate posebne opasnosti.

ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
1 - < 5	Polysulfides, di-tert-Bu CAS: 68937-96-2, EINECS/ELINCS: 273-103-3, Reg-No.: 01-2119540515-43-XXXX GHS/CLP: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412
1 - < 2,5	Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched) CAS: -, EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1: H317 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411

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

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 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Simptomatsko liječenje.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA 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.
Upotrebjavati 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 u slučaju opasnosti

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 sprječavanje 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.

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

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)

nije relevantno

DNEL

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched), CAS: -
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 8,56 mg/m ³ /8h (ECHA CHEM).
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 12,5 mg/kg/8h (ECHA CHEM).
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci: 0,25 mg/kg bw/day.
Korisnički, dermalno, Akutni - lokalni učinci: 0,024 mg/cm ² .
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 6,25 mg/kg bw/day.
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 2,2 mg/m ³ .
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 3.33 mg/kg bw/day.
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 14.5 mg/m ³ .
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 1.66 mg/kg bw/day.
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 2.6 mg/m ³ .

PNEC

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched), CAS: -
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 24.33 mg/l (ECHA CHEM).
Tlo (poljoprivredno), 2,54 mg/kg soil dw (ECHA CHEM).
Morski sedimenti, 0,313 mg/kg (ECHA CHEM).
Slatkovodni sedimenti, 3,13 mg/kg (ECHA CHEM).
Morska voda, 0,00012 mg/l (ECHA CHEM).
Slatka voda, 0,0012 mg/l (ECHA CHEM).
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Hranidbeni lanac, 6.66 mg/kg food.
Tlo (poljoprivredno), 1513 mg/kg soil dw.
Morski sedimenti, 0.094 mg/kg sediment dw.
Slatkovodni sedimenti, 0.94 mg/kg sediment dw.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 4.51 mg/l.
Morska voda, 0.024 µg/l.
Slatka voda, 0.24 µg/l.

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
Boja	žuto
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
Početna točka vrenja i područje vrenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Plamište [°C]	202
Zapaljivost (kruta tvar, plin) [°C]	Nema dostupnih podataka.
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća [g/ml]	0,86 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	ne da se miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost	119 mm²/s (40°C)
Gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparivanja	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.

9.2 Drugi podaci

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 raspada

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched), CAS: -
LD50, oralno, Štakor: 2000 mg/kg bw (OECD 401).
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
LD0, dermalno, Štakor: 2000 mg/kg bw (OECD 402).
LD0, oralno, Štakor: 2000 mg/kg bw (OECD 401).

Nadražaj oka Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Nenadražujuće.
Klasifikacija je uslijedila na osnovu graničnih vrednosti koncentracije specifičnih za tvar.
Nerazrijeđena tvar "931-384-6" uzrokuje iritaciju, dok se 50% otopina u mineralnom ulju ispituje kao ne iritantna.

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

Senzibilizacija Bez senzibilizirajućeg učinka.
Na temelju rezultata ispitivanja

Subakutna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Mutagenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost za reprodukciju Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kancerogenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched), CAS: -
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 6,4 mg/l (OECD 201).
EL50, (21d), Daphnia magna: 0,91 mg/l (OECD 211).
EL50, (48h), Daphnia magna: 91,4 mg/l (OECD 202).
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 24 mg/l (OECD 203).
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
LC50, (96h), Danio rerio: >0.088 mg/l (OECD 203) >0.088 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 2.45 mg/l (OECD 201) >0.27 mg/l (OECD 202) >0.27.
EC50, (24h), Daphnia magna: >0.27 mg/l (OECD 202) >0.27 mg/l (OECD 202) >0.2.

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	nije određeno
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 ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.
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/EG (RoHS) o ograničenju upotrebe nekih opasnih tvari je zadovoljena.
Otpremiti u postrojenje za spaljivanje uz poštivanje lokalnih službenih propisa.

Ključni broj otpada (preporuka)

130206*

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

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 UN

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 Prijevozni razred(i) opasnosti

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

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
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
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
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
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

Promijenjene pozicije

nikakve