

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 1 / 10

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

**1.1 Identifikacija proizvoda**

**febi 170126 Ulje za mjenjače SAE 75W-80 (GL-4)  
Broj artikla: 170126, 170127, 170134**

**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](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Područje koje pruža informaciju**

**Tehničke informacije** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Lista sigurnosnih podataka** [info@febi.com](mailto: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**

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

**Piktogrami** nikakve

**Oznaka opasnosti** nikakve

**Oznake upozorenja** nikakve

**Oznake obavijesti** nikakve

**Posebna oznaka** EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Sadrži: Metil-metakrilat, 2-Ethilheksil metakrilat, 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 2 / 10

**ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA**

**Vrsta proizvoda:**

**3.2 Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.**

| Udio [%]  | Sastavni dio  |
|-----------|---|
| 1 - < 5   | Bis(nonylphenyl)amine<br>CAS: 36878-20-3, EINECS/ELINCS: 253-249-4, Reg-No.: 01-2119488911-28-XXXX<br>GHS/CLP: Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 4: H413  |
| 0,1 - < 1 | Metil-metakrilat<br>CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6<br>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  |
| 1 - < 2,5 | Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)<br>CAS: -, EINECS/ELINCS: 931-384-6<br>GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411 |
| 0,1 - < 1 | 2-Ethilheksil metakrilat<br>CAS: 688-84-6, EINECS/ELINCS: 211-708-6, EU-INDEX: 607-134-00-4<br>GHS/CLP: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412   |

**Komentar sastavnih dijelova**

mineral oil (IP 346 DMSO extract < 3%)  
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**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Opce upute</b>           | Zamijeniti navlaženu odjeću.  |
| <b>Nakon udisanja</b>       | Pobrinuti se za svjež zrak.<br>U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.  |
| <b>Nakon dodira s kožom</b> | Kod doticaja s kožom, odmah isprati s puno vode.<br>Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.   |
| <b>Nakon dodira s očima</b> | Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.<br>Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika |
| <b>Nakon gutanja</b>        | Odmah konzultirati liječnika.<br>Ne izazivati povraćanje.<br>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**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Prikladna sredstva</b>   | pjena, prah za gašenje, prskajući vodeni mlaz, ugljik-dioksid |
| <b>Neprikladna sredstva</b> | Jaki vodeni mlaz.   |

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 3 / 10

**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 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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 4 / 10

**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   |
| Bis(nonylphenyl)amine, CAS: 36878-20-3                               |
| Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 5 mg/kg bw/day. |
| Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci: 0,25 mg/kg bw/day.  |
| Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 2,5 mg/kg bw/day. |

**PNEC**

|  |
|--|
| Sastavni dio   |
| Bis(nonylphenyl)amine, CAS: 36878-20-3                 |
| Tlo (poljoprivredno), 263000 mg/kg.                    |
| Morski sedimenti, 13200 mg/kg.                         |
| Slatkovodni sedimenti, 132000 mg/kg.                   |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 1 mg/l. |
| Morska voda, 0,01 mg/l.                                |
| Slatka voda, 0,1 mg/l.                                 |

**8.2 Nadzor nad izloženosti**

**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 izloženosti okoliša**

Pridržavati se primjenjivih propisa o zaštiti okoliša koji ograničavaju ispuštanje u zrak, vodu i tlo.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01    Stranica 5 / 10

**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]   | 230                                |
| 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]                                    | 0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F) |
| Nasipna gustoća [kg/m <sup>3</sup> ]                        | nije primjenjivo                   |
| Topivost(i)   | ne da se miješati                  |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)             | Nema dostupnih podataka.           |
| Viskoznost  | 57,3 mm <sup>2</sup> /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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 6 / 10

**10.6 Opasni proizvodi raspada**

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

**Akutna toksičnost**

|   |
|---|
| Sastavni dio  |
| 2-Ethilheksil metakrilat, CAS: 688-84-6   |
| LD50, dermalno, > 5000 mg/kg bw.  |
| LD50, oralno, Štakor: > 2000 mg/kg bw.  |
| Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6  |
| LD50, oralno, Štakor: 7872 mg/kg (RTECS).   |
| LD50, dermalno, Kunić: > 5000 mg/kg (RTECS).  |
| LC50, inhalativno, Štakor: 7093 ppm/4h (Lit.).  |
| LC50, inhalativno, Štakor: 78000 mg/m <sup>3</sup> (4 h) (RTECS).   |
| Bis(nonylphenyl)amine, CAS: 36878-20-3  |
| LD50, dermalno, Štakor: >2000 mg/kg (OECD 402).   |
| LD50, oralno, Štakor: >5000 mg/kg (OECD 401).   |
| 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.   |

**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.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 7 / 10

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1 Toksičnost**

|   |
|---|
| Sastavni dio  |
| 2-Ethilheksil metakrilat, CAS: 688-84-6   |
| LC50, (96h), riba: 2.8 mg/L.  |
| EC50, (72h), Algae: 5,3 mg/L.   |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 4.6 mg/L.   |
| NOEC, (72h), Algae: 0.81 mg/L.  |
| NOEC, (21d), Daphnia magna: 0.105 mg/L.   |
| Metil-metakrilat, CAS: 80-62-6  |
| LC50, (96h), riba: 191 mg/l (IUCLID).   |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 69 mg/l (IUCLID).   |
| IC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 170 mg/l (4 d) (OECD 201).   |
| Bis(nonylphenyl)amine, CAS: 36878-20-3  |
| EC50, (48h), Daphnia magna: >100 mg/l (OECD 202).   |
| LC0, (96h), Brachidanio rerio: 58 mg/l (OECD 203).  |
| Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched), CAS: - |
| LC50, (96h), riba: 24 mg/l.   |
| EC50, (48h), Daphnia magna: 91,4 mg/l.  |

**12.2 Postojanost i razgradivost**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Ponašanje u prirodnim elementima</b>                     | nije određeno |
| <b>Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda</b> | nije određeno |
| <b>Biološka razgradivost</b>                                | 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 dospje u okoliš i kanalizaciju.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 8 / 10

**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



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 9 / 10

**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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL i Kodeksom IBC**

nije primjenjivo

**ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**

**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

**EU-PROPISI** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-PROPISI** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

**NACIONALNI PROPISI (HR):** Zakona o kemikalijama (NN 18/13)  
Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelatnosti 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

**15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**

**16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 03)**

H315 Nadražuje kožu.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.10.2019, Preradio 29.10.2019

Version 01 Stranica 10 / 10

**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