

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 1 / 13

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Ulje za mjenjače SAE 75W-90 (GL-5) LS
Broj artikla: 194490**

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

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Vidi informaciju o proizvodu.

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 sdb@chemiebuero.de (Nema otpreme sigurnosno-tehničkih listova)

Sigurnosno-tehnički listovi dostupni su od dobavljača.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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

bez klasifikacije.

2.2 Elementi označivanja

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: 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.
Ne sadrži tvari s endokrinim remetilničkim svojstvima.

Ostale opasnosti Nisu poznate posebne opasnosti.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 2 / 13

3.2 Smjese

Udio [%]	Sastavni dio
1 - < 10	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 - < 4,59	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 1: H317 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 SCL [%]: >= 46: Skin Sens. 1B: 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) 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 2: H319 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411 SCL [%]: 50 - 100: Eye Dam. 1: H318, > 9,39: Skin Sens. 1: H317
0,1 - < 1	Magnesium metaborate CAS: 13703-82-7, EINECS/ELINCS: 237-235-5, Reg-No.: 01-2120769073-53-XXXX GHS/CLP: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317 SCL [%]: > 15: Skin Sens. 1B: 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

Opce 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 3 / 13

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 za izvanredna stanja

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

6.2 Mjere zaštite okoliša

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

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

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

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 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 4 / 13

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

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

nije relevantno

DNEL

Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Za materijal ne mogu biti izvedene DNEL vrijednosti glede sistemskih efekata.
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 4.28 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 12.5 mg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 160 µg/cm ²
Industrijski, dermalno, Akutni - lokalni učinci, 160 µg/cm ²
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 1.09 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 6.25 mg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 160 µg/cm ²
Korisnički, dermalno, Akutni - lokalni učinci, 160 µg/cm ²
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 250 µg/kg bw/day
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
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 5.49 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 7.78 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 0.82 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 0.278 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0.28 mg/kg bw/day

PNEC

Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
There are no PNEC values established for the substance.
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
Slatka voda, 2.4 µg/L
Morska voda, 240 ng/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 224.33 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 12.9 µg/kg sediment dw

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 5 / 13

Morski sedimenti, 1.29 µg/kg sediment dw
tlo, 1.17 µg/kg soil dw
Hranidbeni lanac, 10 mg/kg food
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
Hranidbeni lanac, 9,33 mg/kg
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
Slatka voda, 0.05 mg/L
Morska voda, 0.05 mg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 100 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 1.38 mg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 1.38 mg/kg sediment dw
Tlo (poljoprivredno), 0.247 mg/kg soil dw
Hranidbeni lanac, 1.67 mg/kg food

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 6 / 13

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]	202
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]	0,87 (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	129,3 mm ² /s (40°C)
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.
Svojstva čestica	Nema dostupnih podataka.

9.2 Ostale informacije

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi ODJELJAK 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim oksidacijskim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu potrebne nikakve potrebne mjere.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 7 / 13

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 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 8 / 13

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Akutna oralna toksičnost

Proizvod
ATE-mix, 26 315 mg/kg bw
Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Nema dostupnih podataka.
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
LD50, oralno, Štakor, 2000 mg/kg bw
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, oralno, Štakor, 5000 mg/kg bw
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
LD50, oralno, Štakor, >2000 mg/kg bw (OECD 420)

Akutna dermalna toksičnost

Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Nema dostupnih podataka.
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, dermalno, Kunić, 2000 - 5 00 mg/kg bw
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
LD50, dermalno, Štakor, 2000 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksičnost

Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
Nema dostupnih podataka.
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

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
Sadrži . Može izazvati alergijsku reakciju.

Subakutna toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Kronična toksičnost

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 9 / 13

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
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
NOAEL, oralno, Štakor, 125 mg/kg bw/day

Mutagenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/L/d (Effect on fertility)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/L/d (Effect on developmental toxicity)
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

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/L/d (Effect on fertility)
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/L/d (Effect on developmental toxicity)
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

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 podaci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaštite na radnom mjestu i toksikolozima.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

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

11.2.2 Ostale informacije nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 10 / 13

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastavni dio
Polysulfides, di-tert-Bu, CAS: 68937-96-2
EC50, (72h), Algae, 100 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 63 mg/L
NOELR, (48h), Invertebrates, 18 mg/L
NOELR, (72h), Algae, 100 mg/L
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)
EC50, (4d), Algae, 6.4 - 15 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 91.4 mg/L
EL50, (21d), Invertebrates, 660 - 910 µg/L
LL50, (96h), riba, 24 mg/L
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski (ako sadrži < 3% ekstrakta DMSO), CAS: 64742-54-7
EL50, (48h), Invertebrates, 10 g/L
NOELR, (14d), riba, 1 mg/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), riba, 100 mg/L
Magnesium metaborate, CAS: 13703-82-7
EL50, (24h), Daphnia magna, >50mg/l (OECD 202)
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >50mg/l (OECD 201)
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, >50mg/l (OECD 203)

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima

Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda Nema dostupnih podataka.

Bioološka razgradivost Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži tvari s endokrinim remetačkim svojstvima.

12.7 Ostali štetni učinci

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 11 / 13

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)

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 ili identifikacijski broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

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

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

Brodski morski transport IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Zračni transport prema IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 12 / 13

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

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

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

EU-PROPISI	2008/98/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) 517/2014; (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 I (REACH)	Proizvod ne podliježe nikakvim ograničenjima prema Dodatku I.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela sa sljedećim ograničenjima. 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje 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 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 12.04.2024, Preradio 12.04.2024

Version 1.0 Stranica 13 / 13

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H302 Štetno ako se proguta.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

16.2 Kratice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Promijenjene pozicije

nikakve