

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 1 / 14

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

1.1 Identifikacija proizvoda

Koćione tećnosti DOT5.1 EHV
Broj artikla: 180585, 180586, 180587, 180592
UFI: J144-TH24-K00J-PCWG

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

1.2.1 Relevantni naćini koriŃtenja

tećnost za koćenje

1.2.2 Naćini koriŃtenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaću koji isporučuje sigurnosno-tehnićki list

Tvrtka Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / NJEMAĆKA
Telefon +49 2333 911-0
Faks +49 2333 911-444
Poćetna stranica www.febi.com
E-mail info@febi.com

Podrućje koje pruža informaciju

Tehnićke 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]

Reproduktivna toksićnost, kategorija 2: H361d Sumnja na mogućnost Ńtetnog djelovanja na neroćeno dijete.

2.2 Elementi oznaćavanja

Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podlijeće obvezi obiljećavanja.

Piktogrami



Oznaka opasnosti

UPOZORENJE

Sadrži:

Tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etil]borata orto

Oznake upozorenja

H361d Sumnja na mogućnost Ńtetnog djelovanja na neroćeno dijete.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna lijećnićka pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Ćuvati izvan dohvata djece.
P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostroćnosti.
P280 Nositi zaŃtitne rukavice / zaŃtitno odijelo / zaŃtitu za oći / zaŃtitu za lice.
P308+P313 U SLUĆAJU izloćenosti ili sumnje na izloćenost: zatraćiti savjet / pomoć lijećnika.
P405 SkladiŃtiti pod kljućem.
P501 Odloćiti sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-kemijske opasnosti

Tvar gori u otvorenom plamenu.

Opasnosti po okoliŃ

Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti

nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 2 / 14

ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
30 - 90	Tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etil]borata orto CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33 GHS/CLP: Reprodukivna toksićnost, kategorija 2: H361d
5 - 9.9	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 5	Polyethylene glycol butyl ether CAS: 9004-77-7, EINECS/ELINCS: 500-012-0, Reg-No.: 01-2119475115-41-XXXX GHS/CLP: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 1: H318 SCL [%]: >= 30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
0 - 2.99	2-(2-metoksietoksi)etanol CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Reprodukivna toksićnost, kategorija 2: H361d

Komentar sastavnih dijelova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadži tvari sa spiska ili ih sadži 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

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu lijećniku.

Nakon dodira s kožom

Kod doticaja s kožom, isprati vodom i sapunom.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti lijećnika.

Nakon dodira s očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet lijećnika/pomoć lijećnika

Nakon gutanja

Odmah zatražiti lijećnićki savjet.
Ne izazivati povraćanje.
Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim kolićinama.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema dostupnih podataka.

4.3 Hitna lijećnićka pomoć i posebna obrada

Simptomatsko lijećenje.
Tehnićki listić staviti na raspolaganje lijećniku.

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 3 / 14

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Neizgorjeli ugljikovodici.
Opasnost od stvaranja toksićnih produkata pirolize.
ugljik(II)-oksid (CO)
DuŃikovi oksidi (NOx).

5.3 Savjeti za gasitelje poŃara

Upotrebljavati uređaj za zaŃtitu disanja koji je neovisan o optoćnom zraku.
Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu za gaŃenje, ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gaŃenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim sluŃbenim propisima.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUĆAJNOG ISPUŃTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaŃtitna oprema i postupci u slućaju opasnosti

Pobrinuti se za dostatno provjetravanje.
Posebna opasnost od klizanja, ako proizvod istekne/ako se prospe.
Zajedno s vodom ćini obloge klizavima.

6.2 Mjere zaŃtite okoliŃa

Sprijećiti povrŃinsko Ńirenje (npr. ograđivanjem nasipom ili uljnim branama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/povrŃinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprjećavanje Ńirenja i ćiŃćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veŃe tekućinu (npr. univerzalnim vezivnim sredstvom).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŃTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti samo u dobro prozraćenim podrućjima.
Izbjegavati stvaranje uljne magle.
Proizvod zapaljiv.
Kod koriŃtenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili puŃiti.
Preventivna zaŃtita koŃe maŃću za zaŃtitu koŃe.
Prije stanki i po zavrŃetku rada treba oprati ruke.
Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladiŃtenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Ćuvati samo u originalnom spremniku.
Sigurno sprijećiti prodiranje u tlo.
Ne skladiŃtiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.
Ne skladiŃtiti zajedno sa ŃiveŃnim namirnicama i hranom za Ńivotinje.
Preporućena temperatura skladiŃtenja: 18 - 23°C
SkladiŃtiti na hladnom mjestu. SkladiŃtiti na suhom mjestu.
Spremnik drŃati nepropusno zatvorenim.
ZaŃtititi od zagrijavanja/pregrijavanja.
Ćuvati spremnik na dobro prozraćenom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 4 / 14

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŐENOŐU / OSOBNA ZAŐTITA

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s granićnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
2-(2-metoksietoksi)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , EU, H

Sastavni dijelovi s granićnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (EU)

Sastavni dio / EC LIMIT VALUES
2-(2-metoksietoksi)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , H

DNEL

Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
Industrijski, dermalno, Kronićni - lokalni ućinci, 5,65 mg/cm ²
Industrijski, Inhalacijski, Kronićni - sistemski ućinci, 24 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - sistemski ućinci, 96 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronićni - lokalni ućinci, 30,5 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - lokalni ućinci, 96 mg/m ³
Industrijski, dermalno, Akutni - sistemski ućinci, 400 mg/kg bw/day
Industrijski, dermalno, Akutni - lokalni ućinci, 8,35 mg/cm ²
Industrijski, dermalno, Kronićni - sistemski ućinci, 208 mg/kg bw/day
Korisnićki, oralno, Akutni - sistemski ućinci, 103,4 mg/kg bw/day
Korisnićki, dermalno, Kronićni - lokalni ućinci, 2,823 mg/cm ²
Korisnićki, oralno, Kronićni - sistemski ućinci, 12,5 mg/kg bw/day
Korisnićki, dermalno, Akutni - lokalni ućinci, 4,173 mg/cm ²
Korisnićki, Inhalacijski, Kronićni - sistemski ućinci, 12 mg/m ³
Korisnićki, dermalno, Akutni - sistemski ućinci, 200 mg/kg bw/day
Korisnićki, Inhalacijski, Kronićni - lokalni ućinci, 15,252 mg/m ³
Korisnićki, Inhalacijski, Akutni - lokalni ućinci, 48 mg/m ³
Korisnićki, dermalno, Kronićni - sistemski ućinci, 125 mg/kg bw/day
Korisnićki, Inhalacijski, Akutni - sistemski ućinci, 48 mg/m ³
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
Industrijski, dermalno, Kronićni - sistemski ućinci, 2,22 mg/kg bw/day
Industrijski, Inhalacijski, Kronićni - sistemski ućinci, 50,1 mg/m ³
Korisnićki, oralno, Kronićni - sistemski ućinci, 7,5 mg/kg bw/day
Korisnićki, Inhalacijski, Kronićni - sistemski ućinci, 30,1 mg/m ³
Korisnićki, dermalno, Kronićni - sistemski ućinci, 1,33 mg/kg bw/day
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
Industrijski, dermalno, Kronićni - sistemski ućinci, 208 mg/kg bw/day

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 5 / 14

Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 195 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 125 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 117 mg/m ³
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 12,5 mg/kg bw/day
Tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etil]borata orto, CAS: 30989-05-0
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 14.8 mg/m ³ (AF=25)
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2.6 mg/m ³ (AF=50)
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

PNEC

Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
Morski sedimenti, 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
Slatkovodni sedimenti, 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 199,5 - 200 mg/L
Morska voda, 200 - 142570 µg/L
Slatka voda, 2 - 100 mg/L
tlo, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
Morska voda, 1,2 mg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 10000 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 44,4 mg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 0,44 mg/kg sediment dw
Slatka voda, 12 mg/L
zemaljski, 2,1 mg/kg
Hranidbeni lanac, 0,09 g/kg
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
Slatkovodni sedimenti, 6,6 mg/kg sediment dw
Slatka voda, 4,5 mg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 500 mg/L
Morski sedimenti, 660 µg/kg sediment dw
tlo, 1,02 - 1,32 mg/kg soil dw
Hranidbeni lanac, 111 - 333 mg/kg food
Morska voda, 310 µg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 6 / 14

8.2 Nadzor nad izloŃenoŃću

Dodatne upute za konstrukciju tehnićkih postrojenja

Pobrinuti se za dostatno zraćenje i odzraćivanje na radnom mjestu. Provoćenje 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 njemaćkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).

ZaŃtita oćiju

zaŃtitne naoćale

ZaŃtita ruku

Ovi podaci su samo preporuke. Za podrobnije informacije molimo kontaktirajte dobavljaća rukavica.
> 0,4 mm; nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
> 0,4 mm; Butil-kaućuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

ZaŃtita tijela

ZaŃtitna odjeća, otporna na ulje.

Ostalo

ZaŃtitna odjeća mora se odabrati specifićno za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i kolićini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaŃtitne odjeće na kemikalije treba se doznati od odrećenog dobavljaća. Izbjegavati dodir s oćima i koŃom. Ne udisati pare.

ZaŃtita diŃnog sustava

Kod prekoraćenja granićnih vrijednosti na poslu ili u slućaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaŃtitu za diŃanje. Kratkoroćno filtarski urećaj, filter A. (DIN EN 14387)

Toplinske opasnosti

nikakve

Nadzor nad izloŃenoŃću okoliŃa

PridŃravati se primjenjivih propisa o zaŃtiti okoliŃa koji ogranićavaju ispuŃtanje u zrak, vodu i tlo.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 7 / 14

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

agregatno stanje	tekuće
Boja	boje jantara
Miris	karakteristićno
Prag mirisa	nije relevantno
pH-vrijednost	7 - 11.5
pH-vrijednost [1%]	Nema dostupnih podataka.
Početna toćka vrenja i područje vrenja [°C]	> 260
Plamište [°C]	> 120
Zapaljivost (kruta tvar, plin) [°C]	> 280
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	1 mbar
Gustoća [g/cm³]	ca. 1,07
Relativna gustoća	nije odrećeno
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	može se miješati
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	1.5
kinematićka viskoznost	max. 750 cSt (-40°C) min. 1.5 cSt (100°C) 5 - 10 cSt (20°C)
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparivanja	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	< -50
temperatura samozapaljenja	> 280°C
Temperatura raspada [°C]	300
svojstva ćestica	Nema dostupnih podataka.

9.2 Drugi podaci

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Kod propisane primjene nisu poznati

10.2 Kemijska stabilnost

Pod normalnim uvjetima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.
Raspadanje poćinje pri ca. 360 °C.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s oksidacijskim sredstvima.
Proizvod se veže na vlagu iz zraka i vodu (higroskopski).

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 8 / 14

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi ODJELJAK 7.2.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidans

10.6 Opasni proizvodi raspada

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŐKE INFORMACIJE

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

Akutna oralna toksićnost

Proizvod
ATE-mix, Ńtakor, > 5000 mg/kg bw
Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
LD50, oralno, Ńtakor, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, oralno, Ńtakor, 5 mL/kg bw
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, oralno, Ńtakor, 7128 mg/kg
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LD50, oralno, Ńtakor, 2000 - 2630 mg/kg bw
Tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etil]borata orto, CAS: 30989-05-0
LD50, oralno, Ńtakor, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

Akutna dermalna toksićnost

Proizvod
ATE-mix, Kunić, > 3000mg/kg bw
Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, dermalno, Kunić, 3540 mg/kg bw
LDLo, dermalno, Kunić, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, dermalno, Kunić, 9404 mg/kg
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LD50, dermalno, Kunić, 3540 mg/kg bw
Tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etil]borata orto, CAS: 30989-05-0
LD50, dermalno, Ńtakor, > 2000 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksićnost

Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, inhalativno, Ńtakor, 2,4 mg/L air
LCLO, inhalativno, Ńtakor, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
LC0, inhalativno (pare), Ńtakor, > 1,2 mg/l 6h

Nadraćaj oka

Ne postoje toksićoloŐki podaci o cjelokupnom proizvodu.
bez klasifikacije.
Raćunska metoda

Sastavni dio
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
Oko, nije nadraćujuće

Nadraćaj koće

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 10 / 14

Sastavni dio
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
dermalno, nije nadražujuće

Senzibilizacija Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka

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

Kronićna toksićnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
NOAEL, dermalno, Ńtakor, 5000 mg/kg bw/day
NOAEL, oralno, Ńtakor, 500 mg/kg bw/day

Mutagenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksićnost za reprodukciju Sumnja na mogućnost Ńtetnog djelovanja na nerođeno dijete.
Raćunska metoda

Sastavni dio
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, dermalno, Kunić, 50 mg/kg bw/day, primijećen je Ńtetan učinak, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, oralno, 200 mg/kg bw/day, primijećen je Ńtetan učinak, Effect on developmental toxicity,

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 toksikoloŃki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Navedeni toksikoloŃki podatci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, strućnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaŃtite na radnom mjestu i toksikolozima.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije Nema dostupnih podataka.

Ostale informacije nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 11 / 14

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksićnost

Sastavni dio
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, (48h), riba, 2,4 g/L
LC50, (24h), riba, 2,4 - 2,967 g/L
LC50, (96h), riba, 2,182 - 14,257 g/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L
IC50, (16h), vodenih mikroorganizama, 5 g/L
LC0, (96h), riba, 2,15 g/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (21d), riba, 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), riba, 4,6 g/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L
2-(2-metoksietoksi)etanol, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
Polyethylene glycol butyl ether, CAS: 9004-77-7
LC50, (96h), riba, 1,8 g/L
EC50, (72h), Algae, 391 mg/L
EC50, (48h), Acartia tonsa, 310 mg/L

12.2 Postojanost i razgradivost

PonaŃanje u prirodnim elementima	nije odrećeno
PonaŃanje u urećajima za proćiŃćavanje otpadnih voda	nije odrećeno
BioloŃka razgradivost	Proizvod je bioloŃki razgradiv.

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 raspoloŃivih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nema dostupnih podataka.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 12 / 14

12.7 Ostali Ńtetni ućinci

Nema ekoloŃkih podataka o ukupnom proizvodu.
Sprijećiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliŃ i kanalizaciju.
Navedeni toksikoloŃki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvoćaća sirovina.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poŃtovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne moŃe se odrediti kljućni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV) , budući da tek svrha primjene kod potroŃaća dozvoljava klasifikaciju. Kljućni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Eventualno uskladiti zbrinjavanje s onim tko provodi zbrinjavanje/s vlastima.

Kljućni broj otpada (preporuka) 160113*

NeoćiŃćena pakovanja

Pakiranja koja se ne mogu oćistiti, zbrinut će se kao i tvar.
Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.

Kljućni broj otpada (preporuka) 150102
150104
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

Zraćni 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"

Zraćni 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

Zraćni transport prema IATA nije primjenjivo

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 13 / 14

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zraćni transport prema IATA nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliŃ

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zraćni 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 podrućju sigurnosti, zdravlja i okoliŃa/posebni propisi 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/EEZ ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-PROPISI ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

NACIONALNI PROPISI (HR): Zakona o kemikalijama (NN 18/13)
Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na trţiŃte i koriŃtenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14)
Pravilnik o zaŃtiti radnika od izloţenosti opasnim kemikalijama na radu, granićnim vrijednostima izloţenosti I bioloŃkim granićnim vrijednostima
Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, oznaćavanju 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 raćuna o ogranićenjima pri zapošljavanju PoŃtovati ogranićenja zapošljavanja za omladinu.
Voditi raćuna o ogranićenja pri zapošljavanju za trudnice i dojilje.

- VOC (1999/13/EZ) 0 %

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

nije primjenjivo

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H318 Uzrokuje teŃke ozljede oka.

H361d Sumnja na mogućnost Ńtetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum Ńtampanja 03.08.2022, Preradio 13.06.2022

Version 12. Zamjenjujeverzija: 11 Stranica 14 / 14

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

Reproduktivna toksićnost, kategorija 2: H361d Sumnja na mogućnost Ńtetnog djelovanja na nerođeno dijete. (Raćunska metoda)

Promijenjene pozicije

nikakve