

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 1 / 14

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

KÜHLERFROSTSCHUTZ - lila
Broj artikla: 22278, 22276, 19402, 19400, 33831, 79400

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

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Antifriz

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]

Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta.
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2 Elementi označivanja

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

Piktogrami



Oznaka opasnosti

UPOZORENJE

Sadrži:

Etilen-glikol

Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P260 Ne udisati pare.
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet /pomoć liječnika.
P501 Ukloniti sadržaj / spremnik u prikladnom objektu za obradu i uklanjanje u skladu sa primjenljivim zakonima i pravilima, te karakteristikama materijala u trenutku odlaganja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 2 / 14

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po zdravlje	Kod gutanja, odnosno povraćanja, postoji opasnost prodiranja u pluća. Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože.
Opasnosti po okoliš	Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari. Ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima.
Ostale opasnosti	nikakve

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
80 - 90	Etilen-glikol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373
1 - < 2,5	Potassium isononanoate CAS: 84501-71-3, EINECS/ELINCS: 282-991-1 GHS/CLP: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2: H315 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2: H319
0,1 - < 0,3	Methyl-1H-benzotriazole CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411 - Reprodukativna toksičnost, kategorija 2: H361d

Komentar sastavnih dijelova 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 liječniku.
Nakon dodira s kožom	Kod doticaja s kožom, smjesta isprati s puno vode i sapuna. Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.
Nakon dodira s očima	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika
Nakon gutanja	Ne izazivati povraćanje. Odmah konzultirati liječnika. Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim količinama.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja
pospanost

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 3 / 14

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva	Ugljik-dioksid. Prskajući vodeni mlaz. Prah za gašenje. Pjena.
Neprikladna sredstva	Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

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 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. pijeskom, piljevinom,
univerzalnim vezivnim sredstvom, diajtomitom).
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

Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.

Proizvod zapaljiv.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.

Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.

Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.

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.

Ne skladištiti zajedno sa živežnim namirnicama i hranom za životinje.

Spremnik držati nepropusno zatvorenim.

Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.

Zaštititi od zagrijavanja/pregrijavanja.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 4 / 14

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
Etilen-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 50 ppm, 125 mg/m ³

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

Sastavni dio / EC LIMIT VALUES
Etilen-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
15 minuta: 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 106 mg/m ³
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 35 mg/m ³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 53 mg/m ³
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - lokalni učinci, 7 mg/m ³
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 300 µg/kg bw/day
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 21.2 mg/m ³
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 10 µg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 10 µg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 350 µg/m ³

PNEC

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
Slatka voda, 10 mg/L
Morska voda, 1 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 37 mg/kg
Tlo (poljoprivredno), 1,53 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
Morski sedimenti, 3,7 mg/kg
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
Tlo (poljoprivredno), 18.7 µg/kg soil dw
Morski sedimenti, 292 µg/kg sediment dw
Slatkovodni sedimenti, 117 µg/kg sediment dw
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
Morska voda, 20 µg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 5 / 14

Slatka voda, 8 µg/L

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja

Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).

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, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Zaštita tijela

Lagana zaštitna odjeća.

Ostalo

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Ne udisati pare.

Zaštita dišnog sustava

Zaštita od udisanja pri visokim koncentracijama. Kratkoročno filtarski uređaj, kombinirani filter A-P2. (DIN EN 14387)

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 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 6 / 14

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Oblik	tekuće
Boja	purpurnocrven
Miris	slabo
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	7,8 - 8,5 (50%)
pH-vrijednost [1%]	Nema dostupnih podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Plamište [°C]	> 110 (DIN 51758)
Zapaljivost	nije primjenjivo
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustoća [g/cm ³]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Relativna gustoća	nije određeno
Nasipna gustoća [kg/m ³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	može se miješati
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	Nema dostupnih podataka.
Kinematička viskoznost	Nema dostupnih podataka.
relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparivanja	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
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

Kod propisane primjene nisu poznati

10.2 Kemijska stabilnost

Pod normalnim uvjetima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s kiselinama, alkalijama i oksidacijskim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 7 / 14

10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi ODJELJAK 10.3.

Oksidans

jake kiseline

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni produkti raspadanja.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 8 / 14

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, oralno, 538,4 mg/kg bw
Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, oralno, Štakor, 7712 mg/kg bw
ATE, oralno, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Štakor, 720 mg/kg
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day

Akutna dermalna toksičnost

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg bw
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Kunić, 2000 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, inhalativno, Štakor, > 2,5 mg/L air, 6h

Nadražaj oka

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
Oko, Kunić, In vivo studija, nije nadražujuće

Nadražaj kože

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
dermalno, Kunić, In vivo studija, nije nadražujuće

Senzibilizacija

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
dermalno, Zamorac, In vivo studija, bez senzibilizirajućeg učinka

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 9 / 14

Subakutna toksičnost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Kronična toksičnost Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.
Računska metoda

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, dermalno, Pas, 2200 mg/kg bw/day, primijećen je štetan učinak
NOEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, primijećen je štetan učinak

Mutagenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, nije primijećen štetan učinak

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

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Štakor, > 1000 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Štakor, 500 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak

Kancerogenost Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day, In vivo studija, nije primijećen štetan učinak

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.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

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

11.2.2 Ostale informacije nikakve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 10 / 14

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (28d), riba, 1,5 g/L
LC50, (3d), riba, 72.86 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
Methyl-1H-benzotriazole, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima

Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda nije određeno

Biološka razgradivost Biološki razgradiv (inherently biodegradable).

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 remetilackim svojstvima.

12.7 Ostali štetni učinci

Navedeni toksikološki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.
Spriječiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš i kanalizaciju.
Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 11 / 14

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

Zbrinuti kao opasni otpad.
Otpremiti u postrojenje za spaljivanje uz poštivanje lokalnih službenih propisa.

Ključni broj otpada (preporuka) 160114*

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*
150102
150104

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 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 12 / 14

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/EEZ ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
Komentar sastavnih dijelova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s $\geq 0,1\%$ udjela sa sljedećim ograničenjima. 3, 75 Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod podliježe sljedećim ograničenjima. 3
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
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. Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju mladih.
- VOC (1999/13/EZ)	0%

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 13 / 14

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedeno ocjenjivanje sigurnosti materijala.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315 Nadražuje kožu.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H302 Štetno ako se proguta.

16.2 Kratice i akronimi:

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

16.3 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta. (Računska metoda)
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, kategorija 2: H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Računska metoda)

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 11.08.2023, Preradio 29.06.2023

Version 12.0 Stranica 14 / 14

Promijenjene pozicije

ODJELJAK 3 dodano: Potassium isononanoate

ODJELJAK 3 izbrisano: Kalij 2-etilheksanoat

ODJELJAK 2 izbrisano: P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet / pomoć
liječnika.

ODJELJAK 2 izbrisano: P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati
vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju.
Nastaviti ispirati.

ODJELJAK 2 izbrisano: P280 Nositi zaštitu za oči / zaštitu za lice.

ODJELJAK 2 izbrisano: H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

ODJELJAK 2 izbrisano: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2

ODJELJAK 11 izbrisano: Nadražujuće