

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 1 / 13

**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** Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)

**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 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 2 / 13

### 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	Daljnje opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

### 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
0,1 - < 0,3	Metil-IH-benzotriazol 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
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

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 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 3 / 13

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva	Mjere gašenja prilagoditi okolnom požaru. 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 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.  
Pobrinuti se za dostatno provjetranje.  
Koristiti osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočale, zaštitnu odjeću).

#### 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. univerzalnim vezivnim sredstvom).  
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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 4 / 13

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

#### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

##### 8.1 Nadzorni parametri

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

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 <sup>3</sup>

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

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 <sup>3</sup> , H
15 minuta: 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL

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

##### PNEC

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
Morski sedimenti, 3,7 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
Tlo (poljoprivredno), 1,53 mg/kg
Slatkovodni sedimenti, 37 mg/kg
Morska voda, 1 mg/L
Slatka voda, 10 mg/L
Metil-IH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
Slatka voda, 8 µg/L
Morska voda, 20 µg/L
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 39.4 mg/L
Slatkovodni sedimenti, 117 µg/kg sediment dw
Morski sedimenti, 292 µg/kg sediment dw
Tlo (poljoprivredno), 18.7 µg/kg soil dw

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 5 / 13

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

<b>Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja</b>	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).
<b>Zaštita očiju</b>	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
<b>Zaštita ruku</b>	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Zaštita tijela</b>	Lagana zaštitna odjeća.
<b>Ostalo</b>	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.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Kratkoročno filtarski uređaj, kombinirani filter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Toplinske opasnosti</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Pridržavati se primjenjivih propisa o zaštiti okoliša koji ograničavaju ispuštanje u zrak, vodu i tlo.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	tekuće
<b>Oblik</b>	tekuće
<b>Boja</b>	purpurnocrven
<b>Miris</b>	slabo
<b>Prag mirisa</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>pH-vrijednost</b>	7,8 - 8,5 (50%)
<b>pH-vrijednost [1%]</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Plamište [°C]</b>	>110 (DIN 51758)
<b>Zapaljivost</b>	nije primjenjivo
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	ne
<b>Tlak pare [kPa]</b>	<0,01 (20°C)
<b>Gustoća [g/cm³]</b>	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Relativna gustoća</b>	nije određeno
<b>Nasipna gustoća [kg/m³]</b>	nije primjenjivo
<b>Topivost(i)</b>	može se miješati
<b>Topivost ostala otapala</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Kinematička viskoznost</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>relativna gustoća pare</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Talište/ledište [°C]</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Temperatura samozapaljenja [°C]</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Temperatura raspada [°C]</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Svojstva čestica</b>	Nema dostupnih podataka.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 6 / 13

### 9.2 Ostale informacije

Točka tečenja: ca. -38°C (50 Vol-% in H<sub>2</sub>O)

## 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.

### 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 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 7 / 13

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

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

**Akutna oralna toksičnost**

Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

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)
Metil-IH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, oralno, Štakor, 720 mg/kg
NOAEL, oralno, Štakor, 150 mg/kg bw/day

**Akutna dermalna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, dermalno, >2000 mg/kg bw
Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš, > 3500 mg/kg bw
Metil-IH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LD50, dermalno, Kunić, 2000 mg/kg bw

**Akutna inhalativna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (pare), >20 mg/L
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 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 8 / 13

**Subakutna toksičnost** Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
**Kronična toksičnost** Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

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.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima**

**11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije** Ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima.

**11.2.2 Ostale informacije** nikakve



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.02.2024, Preradilo 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 9 / 13

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1 Toksičnost**

Sastavni dio
Etilen-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), riba, 72.86 g/L
LC50, (28d), riba, 1,5 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
Metil-IH-benzotriazol, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), riba, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 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 remetilacijskim svojstvima.

**12.7 Ostali štetni učinci**

Spriječiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš i kanalizaciju.

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 10 / 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

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 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 11 / 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

<b>EU-PROPISI</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- 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 podliježe sljedećim ograničenjima. 3
<b>TRANSPORT-PROPISI</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NACIONALNI PROPISI (HR):</b>	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	Poštovati ograničenja zapošljavanja za omladinu.
- VOC (1999/13/EZ)	0%

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 12 / 13

### 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.  
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)

#### Promijenjene pozicije

nikakve

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST** Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 izmijenjen  
uredbom (EU) 2020/878 (HR)

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



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum štampanja 29.02.2024, Preradio 29.02.2024

Version 13.0. Zamjenjujeverzija: 12.0 Stranica 13 / 13