

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 1 / 13

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

febi 02374 antifriz
Broj artikla: 89428, 88541, 02374

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

1.2.1 Identifikovan način korišćenja

antifriz

1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

1.3 Podaci o snabdevaču

Preduzeće

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.
Brđanska 412
11232 RIPANJ / SRBIJA
Telefon +381 11 8652 874
Fax +381 11 8652 603
E-mail igor.samardzic@bilsteingroup.com

proizvođač

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / NEMAČKA
Telefon +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Homepage www.febi.com
E-mail info@febi.com

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije

info@febi.com

Bezbednosni list

info@febi.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Savetovalište

Centar za kontrolu trovanja: 011/2661-122, 011/2662-755, dostupan od 8-16h
011/360 84 40, dostupan od 0 do 24h

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 2 / 13

2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.



Reč upozorenja

Pažnja

Sadrži:

Etilen glikol

Obaveštenje o opasnosti

H302 Štetno ako se proguta
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 Čuvati van domašaja dece.
P260 Ne udisati paru.
P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara, ukoliko se ne osećate dobro.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima (naznačiti).
P280 Nositi zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet / mišljenje.

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-hemijske opasnosti

Nisu poznate nikakve posebne opasnosti.

Ostale opasnosti

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
60 - < 100	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, kategorija 4: H302 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
1 - < 3	potassium 2-ethylhexanoate
	CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX
	GHS/CLP: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361d - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Iritacija kože, kategorija 2: H315

Komentar sastavnih delova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva	Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode i sapuna. Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.
Nakon dodira sa očima	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć
Nakon gutanja	Odmah dovesti lekara. Isprati usta i ispijati dovoljno vode. Ne započinjati povraćanje.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Umor
Grčevi
Proliv
Pri gutanju odnosno povraćanju postoji opasnost prodora u pluća.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje	pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid
Neprikladna sredstva za gašenje	Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost stvaranja toksičnih piroliz proizvoda.
Ugljenmonoksid (CO).

5.3 Savet za vatrogasce

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.
Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Posebna opasnost od rasipnog/isteklog proizvoda.
Stvara sa vodom klizavu naslagu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti širenje po površini (n.pr. Podignuti nasip).
Ne ispuštati u odvođe/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Prikupiti apsorpcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).
Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.
Izbeći razbacivanje ili rasprskavanje u zatvorenim prostorijama.
Proizvod je zapaljiv.
Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.
Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.
Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.
Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.
Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.
Posude držati čvrsto zatvorene.
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 5 / 13

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim
graničnim vrednostima, koje se
nadgledavaju u okviru radnog mesta
(SR)

nije relevantno

DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi: 106 mg/m ³ .
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 35 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi: 53 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -lokalni: 7 mg/m ³ .
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemi: 5,95 mg/kg bw/d.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi: 32 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemi: 2,5 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemi: 2,98 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemi: 8 mg/m ³ .

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
slatkovodni, 10 mg/L.
Morska voda, 1 mg/L.
sediment (slatkovodni), 37 mg/kg.
tlo, 1,53 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
sediment (Morska voda), 3,7 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
tlo, 1.06 mg/kg.
sediment (Morska voda), 637 µg/kg.
sediment (slatkovodni), 6.37 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 71.7 mg/L.
Morska voda, 36 µg/L.
slatkovodni, 360 µg/L.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 6 / 13

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Sprovođenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočare. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. > 0,4 mm: nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	Laka zaštitna odeća.
Ostale zaštitne mere	Vrsta lične zaštitne opreme mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije. Izbegavati dodir sa očima i kožom. Paru ne udisati.
Zaštita disajnih organa	Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema raspoloživih informacija.
Kontrola izloženosti životne sredine	Pridržavati se važećih ekoloških smernica koje ograničavaju uvođenje u vazduh, vodu i tlo.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	tečnost
Boja	žuto
Miris	karakterističan
prag mirisa	Nema raspoloživih informacija.
pH-Vrednost	7,8 - 8,5 (50%)
pH-Vrednost [1%]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka ključanja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Tačka paljenja [°C]	> 100 (DIN 51758)
Zapaljivost [°C]	nije primenljiv
Donja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema raspoloživih informacija.
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	<0,01 (20°C)
Gustina [g/ml]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	sposobnost mešanja
Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]	Nema raspoloživih informacija.
Viskozitet	> 20 mm²/s (20°C)
Relativna gustina pare u odnosu na vazduh	Nema raspoloživih informacija.
Brzina isparavanja	Nema raspoloživih informacija.
Tačka topljenja [°C]	Nema raspoloživih informacija.
Temperatura samozapaljenja [°C]	> 400 (DIN 51757)
Temperatura razlaganja [°C]	Nema raspoloživih informacija.

9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Kod namenske primene nema poznatih.

10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i sredstvima oksidacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

Vidi poglavlje 10.3.
Oksidaciono sredstvo
strong acids

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 8 / 13

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
ATE-mix, oralno, 557 mg/kg bw.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalno, Miš: > 3500 mg/kg.
LD50, oralno, Pacov: 7712 mg/kg.
LC50, inhalativno, Pacov: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, oralno, Human: ca. 1600 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, dermalno, Pitomi zec: 2000 mg/kg bw.
LD50, oralno, Pacov: 2043 mg/kg bw.
LC50, inhalativno, Pacov: 110 mg/m ³ (8 h).

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Nadražujuće Računska metoda
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Računska metoda
Mutagenost germinativnih ćelija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sveukupne primedbe	Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 9 / 13

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etilen glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, (96h), riba: 100 mg/L.
EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	Biološki razgradljiv (lako biološki razgradljiv).

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih informacija.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih informacija.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Ostali štetni efekti

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 10 / 13

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).
Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

Proizvod

Zbrinuti kao opasan otpad.
Sprovesti do postrojenja za spaljivanje pod obzirom lokalnih nadležnih propisa.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 160114* antifriz koji sadrži opasne supstance

Ambalaža proizvoda

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.
Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 150110* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
150102 plastična ambalaža
150104 metalna ambalaža

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

14.2 UN naziv za teret u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID NIJE OPASAN TERET

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) NIJE OPASAN TERET

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 11 / 13

14.3 Klasa opasnosti u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

14.4 Ambalažna grupa

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

14.5 Opasnost po životnu sredinu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

14.7 Transport u rasutom stanju

nije primenljiv

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 12 / 13

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU-PROPISI	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PROPISE	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NACIONALNE PROPISE (SR):	* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015) * CLP/GHS - Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13) * Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11) * Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14) * Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09) * Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11) * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10) * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10) * Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09) * Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10) *EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.
- Obratiti pažnju na ograničenja u radu	Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za buduće majke i dojilje. Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za maloletnike.
- VOC (2010/75/EG)	0

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H315 Izaziva iritaciju kože.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H302 Štetno ako se proguta

Ferdinand Bilstein South East Europe d.o.o.

Datum Štampanja 11.11.2019, Datum revizije 11.11.2019

Verzija broj: 09. Zamenjuje verziju: 08

Strana 13 / 13

16.2 Skraćenice i akronimi:

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

16.3 Ostali podaci

Postupak klasifikacije

Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 Štetno ako se proguta (Računska metoda)
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. (Računska metoda)
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka. (Računska metoda)

Promenjene pozicije

nijedni