

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

1.1 Identifikacija proizvoda

febi 46329 Ad Blue
Broj artikla: 46329, 171331, 171335, 171336, 171337, 171338

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

1.2.1 Relevantni načini korištenja

Za redukciju NOx plinova (dušikovih oksida) u motornim vozilima s dizelskim motorom.

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

Savjetovaliste +49 (0)89-19240 (24h) (ipak kod engleski govor)

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

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

bez klasifikacije.

2.2 Elementi označavanja

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

Piktogrami nikakve

Oznake upozorenja nikakve

Oznake obavijesti nikakve

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po okoliš Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti nikakve

ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
25 - < 40	Urea
	CAS: 57-13-6, EINECS/ELINCS: 200-315-5

Komentar sastavnih dijelova

Ne sadrži opasne sastojke.

-

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%.

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, isprati vodom i sapunom. 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	Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim količinama. U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema poznatih.

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Simptomatsko liječenje.
Tehnički listić staviti na raspolaganje liječniku.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva	Sam proizvod ne gori. Mjere gašenja prilagoditi okolnom požaru.
Neprikladna sredstva	Jaki vođeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara mogu se osloboditi:
ugljik(II)-oksid (CO)
Dušikovi oksidi (NOx).
Cijanovodik (HCN).
Amonijak (NH3).

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 u slučaju opasnosti

Koristiti osobnu 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 sprječavanje širenja i čišćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. pijeskom, piljevinom, univerzalnim vezivnim sredstvom, diatomitom).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Kod rukovanja kemikalijama voditi računa o uobičajenim mjerama opreza.

Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.
Kod korištenja ovog proizvoda ne jesti, piti ili pušiti.
Držati podalje od živežnih namirnica i pića.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.
Spremnik držati nepropusno zatvorenim. Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.
Preporučena temperatura skladištenja: -10 - 25 °C
Skladištiti na hladnom mjestu. Skladištiti na suhom mjestu.
Ne čuvati pri temperaturama višim od 35 °C.
Ne čuvati pri temperaturama nižim od - 11 °C.

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)

nije relevantno

DNEL

Sastavni dio
Urea, CAS: 57-13-6
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 292 mg/m ³ (AF=12).
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 580 mg/kg bw/d (AF=12).
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci: 42 mg/kg bw/d (AF=12).
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 580 mg/kg bw/d (AF=12).
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 125 mg/m ³ (AF=12).

PNEC

Sastavni dio
Urea, CAS: 57-13-6
Morska voda, 0.047 mg/L (AF=1000).
Slatka voda, 0.47 mg/L (AF=100).

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum štampanja 05.03.2020, Preradio 12.11.2019

Version 05. Zamjenjuje verzija: 04

Stranica 4 / 9

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu.
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. 0,4 mm: nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3). 0,7 mm: butil-kaučuk, > 120 min (EN 374)
Zaštita tijela	Nije potrebno pod normalnim uvjetima.
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 dulji i intenzivniji kontakt s kožom.
Zaštita dišnog sustava	Nije potrebno pod normalnim uvjetima.
Toplinske opasnosti	Nema dostupnih podataka.
Nadzor nad izloženošću okoliša	Zaštiti okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojno
Miris	po amonijaku
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	9 -10
pH-vrijednost [1%]	Nema dostupnih podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja [°C]	ca. 100
Plamište [°C]	nije primjenjivo
Zapaljivost (kruta tvar, plin) [°C]	nije primjenjivo
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	nije primjenjivo
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	nije primjenjivo
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	2,3 (20 °C)
Relativna gustoća [g/ml]	1,087 - 1,093 (20 °C / 68,0 °F)
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	može se miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	-1,73
Viskoznost	2,5 mPa.s (20 °C)
Gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparivanja	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	ca. -11
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	Nema dostupnih podataka.

9.2 Drugi podaci

nikakve

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 jakim alkalijama i oksidacijskim sredstvima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi ODJELJAK 7.2.

Jako zagrijavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidans.

10.6 Opasni proizvodi raspada

Proizvodi (razlaganja) koji se javljaju pri zagrijavanju:

Amonijak.

Dušikovi oksidi (NOx).

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Sastavni dio
Urea, CAS: 57-13-6
LD50, dermalno, Štakor: 8200 mg/kg (IUCLID).
LD50, oralno, Štakor: 14300 mg/kg.

Nadražaj oka	Nenadražujuće.
Nadražaj kože	Nenadražujuće.
Senzibilizacija	Senzibilizirajuće djelovanje nije poznato.
Subakutna toksičnost	nije određeno
Kronična toksičnost	nije određeno
Mutagenost	nije određeno
Toksičnost za reprodukciju	nije određeno
Kancerogenost	nije određeno
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.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Sastavni dio
Urea, CAS: 57-13-6
Pseudomonas putida: > 10000 mg/l /16h.
Scenedesmus quadricauda (alga): > 10000 mg/l /8d.
LC50, Leuciscus idus: > 6810 mg/l (DIN 38412).
LC50, (96h), riba: 12000 mg/l (IUCLED).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 10000 mg/l (Lit.).

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	nije određeno
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	nije određeno
Biološka razgradivost	Biološki razgradiv.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne očekuje se akumulacija u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

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

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

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

Ključni broj otpada (preporuka)

070199

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.
Kontaminirana pakiranja zbrinjavaju se kao i sama tvar.

Ključni broj otpada (preporuka)

150102

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN 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 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"

Zračni 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

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL i Kodeksom IBC

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/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) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti 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	ne
- VOC (1999/13/EZ)	0 %

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

nije primjenjivo

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**16.1 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
 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

16.2 OSTALE INFORMACIJE

Postupak razvrstavanja

Promijenjene pozicije

nikakve