

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

BEZBEDNOSNI LIST

AdBlue®

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS" 100/11)

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: *AdBlue®*

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Agens za redukciju izduvnih gasova.*

Identifikacija način korišćenja hemikalije: *Agens za redukciju izduvnih gasova za dizel motore po SCR tehnologiji.*

Način korišćenja koji se ne preporučuje: *Ne koristiti u druge namene.*

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik/distributer: LIBER BLUE GROUP d.o.o

Adresa: Isidore Sekulić br. 10, 24000 Subotica

Tel: 024/510-500

024/510-501

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: office@libergroup.rs (07.00 – 16.00h)

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa 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, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija: **Nije klasifikovano.**

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Nema podataka.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa 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, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja: Nema.

Obaveštenje o opasnosti: Nema.

Dodatno obaveštenje o opasnosti: Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: Nema.

Sadrži: Urea

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Ekofiti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeksbroj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
urea	REACH: 01-2119463277-33-0044	200-315-5	57-13-6	Nije klasifikovano	31,8 - 33,2

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa 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, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.1.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

- Udisanje:** Izneti izloženu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. Ukoliko dođe do pojave simptoma potražiti lekarski savet ili mišljenje.
- Kontakt sa kožom:** U slučaju kontakta sa kožom, isprati kožu sa vodom i sapunom. Ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću. Ukoliko dođe do iritacije potražiti lekarski savet ili mišljenje.
- Kontakt sa očima:** Ukoliko dođe do kontakta sa očima, ukloniti kontaktna sočiva, ako ih ima. Isprati oči dobro sa dosta čiste (po mogućnosti, mlake) vode u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako se nastavi iritacija oka, potražiti lekarsku pomoć.
- Gutanje:** U slučaju gutanja, isprati usta sa vodom, ali ne izazivati povraćanje. Potražiti lekarski savet ili mišljenje.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Akutni:** Nema podataka.
- Odloženi:** Nema podataka.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lekarska pomoć:** Nema podataka.
- Lečenje:** Simptomatičan tretman.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:** voda, ugljen dioksid, suvi prah, pesak
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:** Jak vodeni mlaz.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Posebne opasnosti tokom gašenja požara:** Mogu nastati ugljen monoksid, ugljen dioksid, oksidi azota.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

- Mere zaštite tokom gašenja požara:** Vatrogasci koji su izloženi dimu ili parama moraju nositi respiratornu zaštitu i zaštitu za oči. Zatvorene posude izložene vatri hladiti raspršenom vodom. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda. Sakupiti vodu posle gašenja požara i zajedno sa kontaminiranim materijalom odložiti u skladu sa zakonskom regulativom.
- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:** Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti: U slučaju udesa ili vanredne situacije, evakusati lica koja ne učestvuju u saniranju. Izbegavati udisanje prašine. Koristiti opremu za ličnu zaštitu (Poglavljje 8).

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine: Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju, vodotokove i zemljište.

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

Metode čišćenja: Zaustaviti izlivanje bez rizika. Apsorbovati inertnim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner, obeležiti kao opasan otpad i postupiti dalje u skladu sa propisima.
U slučaju velikih izlivanja obavestiti nadležne organe.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavljje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavljje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavljje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: U koliko se koristi prema preporuci, nisu potrebne dodatne mere predostrožnosti.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni: ne jesti, ne piti, ne pušiti u prostorima gde se rukuje i gde se skladišti proizvod. Videti Poglavljje 8 za dodatne informacije o higijenskim merama.

Zaštita od požara i eksplozije: Nema podataka.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu: Nema podataka.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude: Odgovarajući materijali za kontejnere: polietilen visoke gustine (HDPE), polietilen niske gustine (LDPE), nerđajući čelik 1.4301, nerđajući čelik 1.4401.

Neodgovarajući materijali za kontejnere: papir, gvožđe, kalaj (beli lim), bakar, aluminijum, staklo, mesing, cink.

Uslovi skladištenja: Skladištiti u dobro zatvorenoj ambalaži, u suvim i provetrenim prostorijama na temperaturi od -5°C do 30°C.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):

Nema podataka.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere: Nema podataka.

Lična zaštita:

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočare u skladu sa SRPS EN 166.

Zaštita kože:

Zaštitna odeća, i čumene čizme. Preporučuju se preventivna zaštita kože.

Zaštita ruku:

hemijski otporne zaštitne rukavice, u skladu sa SRPS EN 374 standard:

prirodni kaučuk/prirodni lateks (NR) - 0,5 mm debljine

hlorpren kaučuk (CR) - 0,5 mm debljine

nitril kaučuk (NBR) - 0,4 mm debljine

butil guma (butil) - 0,7 mm debljine

fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm debljine

polivinilhlorid (PVC) - 0,7 mm debljine

Zaštita disajnih organa: Nositi respiratornu zaštitu, ako je ventilacija nedovoljna. Preporučuje se gasni filter za gasove/isparenja neorganskih jedinjenja, standard SRPS EN 143.

Posebne higijenske mere:

Obratiti pažnju na opšte bezbednosne i higijenske navike. Ne jesti, ne piti i ne pušiti na radnom mestu. Nakon pranja kože sa toplom vodom i sapunom, preventivno je tretirati sa hidratantnom kremom.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke:

Sprečiti izlivanje i oslobađanje hemikalije u zemljište, vodene tokove i kanalizaciju.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:

Tečnost

Boja:

bezbojna

Miris:

na amonijak

Prag mirisa:

Nema podataka

pH hemikalije:

9 - 10

Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:

-11 °C

Početna tačka ključanja i opseg ključanja: °C

Oko 100 °C (1013 bar)

Tačka paljenja: °C

Nije zapaljivo

Brzina isparavanja:

Nema podataka.

Zapaljivost:

Nije zapaljivo

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Granica zapaljivosti ili eksplozivnost:	donja	Nema podataka.
	gornja	Nema podataka.
Napon pare:	Pa	23 mbar na 20 °C
Gustina pare:		Nema podataka.
Relativna gustina:	kg/m³	1,087 - 1,093 kg/m ³ (20 °C)
Rastvorljivost u vodi:		Potpuno mešljivo sa vodom.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja:		Nema podataka.
Temperatura razlaganja:		nema
Viskozitet:	mm²/s	1,4 mPas na 25 °C
Eksplozivna svojstva:		Nema
Oksidujuća svojstva:		Nema

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Sadržaj suve materije: oko 32,5%

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Proizvod nije reaktivan pri preporučenim temperaturama i uslovima skladištenja i rukovanja (Poglavlje 7).

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno pri preporučenim uslovima skladištenja i korišćenja.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Pri preporučenim temperaturama i uslovima skladištenja i rukovanja, nema mogućnosti nastanka opasnih reakcija.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Izbegavati mogućnost kontaminacije metalima (korozivan efekat na neobojene metale), prašinom i direktno delovanje sunčevih zraka.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Nitriti, nitrati, jaka oksidaciona sredstva, kiseline i baze.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Amonijak.
Pri preporučenim temperaturama i uslovima skladištenja i rukovanja (Poglavlje 7), ne nastaju opasni proizvodi razgradnje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Oralno (LD50): 143000 mg/kg tm/dan (pacov)
Dermalno (LD50): Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Inhalaciono (LC50): Nema podataka.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

đ) Karcinogenost

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

e) Toksičnost po reprodukciju

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

i) Opasnost od aspiracije

Kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja

Kontakt sa kožom i očima.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Inhalacioni	Nema podataka.
Peroralni	Nema podataka.
Dermalni	Nema podataka.
Izloženost oka	Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj

Nema podataka.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavljje 12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost

Toksičnost za ribe:	LC ₅₀ (96 h) > 6810 mg/l, <i>Leuciscus idus</i> (DIN 38412 Prilog 15).
Toksičnost za bakterije:	Mikoroorganizmi/efekat na aktiviran mulj: EC ₁₀ (16 h) > 10000 mg/l, <i>Pseudomonas putida</i> , literaturni podaci.
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:	EC ₅₀ (48 h) > 10000 mg/l, <i>Daphnia magna</i> , literaturni podaci.
Toksičnost za alge:	EC ₁₀ (8 d) > 10000 mg/l, <i>Scenedesmus quadricauda</i> , literaturni podaci.

Podpoglavljje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost:	96 % DOC redukcije (16 d) biorazgradljivo.
Hemijska potrošnja kiseonika (COD):	Nema podataka.
Fizičko-hemijska odstranljivost:	Nema podataka.

Podpoglavljje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF):	Nema podataka
Koeficijent raspodele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka.

Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{ow}):	Nema podataka.
Pokretljivost:	Nema podataka.

Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti

Ne očekuju se.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem proizvoda:	Otpad, oštećen proizvod ili neiskorišćeni/višak proizvoda se moraju predati osobi koja je ovlašćena za odlaganje otpada. Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.
Ambalaža:	Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije klasifikovano.
Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju	Nije klasifikovano.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/05, 36/09)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku 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, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18).

Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije je urađena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

NAPOMENA: Bezbednosni list je revidiran u svim svojim poglavljima u odnosu na prethodnu verziju. Revizija je vršena u skladu sa revizijom originalnog bezbednosnog lista i izmene zakonske regulative.

Datum izrade bezbednosnog lista: 23.10.20218.

Verzija i datum verzije: I (prva), 23.10.20218.

Revizija i datum revizije: I (prva), 16.04.2021.

Značenje oznaka klasifikacije:

Nema.

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

Nema.

DATUMOM REVIZIJE PRESTAJU DA VAŽE SVA PRETHODNA IZDANJA BEZBEDNOSNOG LISTA.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Treshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Literatura: Bezbednosni list sličnog proizvoda, stručna literatura, ECHA

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača.**