
	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) UREA	Datum izdavanja:	20.03.2016.
		Strana:	1 / 8
		Broj verzije:	1
		Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
		Broj revizije:	1

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet		
Podpoglavlje 1.1.	Identifikacija hemikalije	
	Ime:	Urea
	Identifikacioni broj:	CAS broj:57-13-6,EC br:200-315-5,REACH br:01-2119463277-33
	Šifra proizvoda:	Nema
Podpoglavlje 1.2.	Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju	
	Načini korišćenja:	Antifriz sredstvo,đubrivo,aditiv hrani/stočnoj hrani,poluproizvod,sredstvo za regulisanje pH
	Ne preporučeni načini korišćenja:	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 1.3.	Podaci o snabdevaču:	
	Proizvođač:	“Kuibyshevazot“ 6, Novozavodskaya,Toljati,Samara Region
	Uvoznik:	Azot Agro Dunav doo
	PIB:	104521453
	Telephone:	+381 11 3220741
	Lice zaduženo za bezbednosni list:	Jasmina Savić,dipl.hem. jaska83@yahoo.com
Podpoglavlje 1.4.	Broj telefona za hitne slučajeve:	
	Nacionalni centar za kontrolu trovanja Crnotravska 17, 11000 Beograd +381 11 3608440 24 h	

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti		
	Klasifikacija hemikalije:	Hemikalija nije klasifikovana kao opasna prema Pravilniku o klasifikaciji,pakovanju,obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (“Sl.gl.RS”,br. 105/13)*
	Opasni efekti po zdravlje:	Negativno fizičko-hemijsko dejstvo.
	Opasni efekti po životnu sredinu:	Negativno fizičko-hemijsko dejstvo.
Podpoglavlje 2.1.	Klasifikacija hemikalije ili smeše:	
	Dodatne informacije nisu raspoložive.	
Podpoglavlje 2.2.	Elementi obeležavanja:	
	Hemikalija nije klasifikovana kao opasna prema Pravilniku o klasifikaciji,pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (“Sl.gl.RS”,br. 105/13) I ne primenjuju se elementi obeležavanja.*	
Podpoglavlje 2.3.	Ostale opasnosti:	
	Dodatne informacije nisu raspoložive.	

	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) UREA	Datum izdavanja:	20.03.2016.
		Strana:	2 / 8
		Broj verzije:	1
		Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
		Broj revizije:	1

POGLAVLJE 3: Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Supstanca					
	Identifikator supstance:	Naziv:	Urea	Sadržaj:	100 %
		Identifikacioni broj:	REACH br.	CASbroj	EC broj:
			01-2119463277-33	57-13-6	200-315-5

Poglavlje 4: Mere prve pomoći:

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći		
	Prilikom udisanja:	Izaći na čist vazduh. U svim slučajevima nedoumice ili ako simptomi traju, potražiti lekarsku pomoć.
	Kontakt sa kožom:	Odmah isprati sa mnogo vode najmanje 15 min. Skinuti kontaminiranu odeću i cipele. Pre ponovne upotrebe, oprati kontaminiranu odeću. Ako iritacija kože traje potražiti lekarsku pomoć.
	Kontakt sa okom:	Odmah dobro isprati oči vodom najmanje 15 min. Potražiti lekarsku pomoć.
	Gutanje:	Usta dobro isprati vodom. Ako je osoba potpuno svesna dati joj da pije vode. Osobi koja je u nesvesti nikada ne davati ništa da pije. Posle gutanja ne izaziva povraćanje. Ako simptomi potraju, potražiti lekarsku pomoć.
Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i zakasneli:		
Dodatne informacije nisu raspoložive.		
Podpoglavlje 4.3. Znak za hitnu lekarsku pomoć i odgovarajući tretman:		
Dodatne informacije nisu raspoložive.		

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:		
	Odgovarajuća sredstva za gašenje požara	Koristiti sredstva za gašenje za odgovarajuća za okolnu vatru.
	Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara	Nisu poznata.
Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje prizilaze iz supstance ili smeše		
Dodatne informacije nisu raspoložive.		
Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce		
Koristiti lični aparat za disanje u neposrednoj blizini vatre.		

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa	
Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i zaštitu za oči/lice. - Za osoblje koje otklanja udes, zaštitna oprema, (videti poglavlje 8)	



BEZBEDNOSNI LIST

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

UREA

Datum izdavanja:	20.03.2016.
Strana:	3 / 8
Broj verzije:	1
Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
Broj revizije:	1

Podpoglavlje 6.2.	Mere predostrožnosti za životnu sredinu
	Sprečiti kontaminiranje zemljišta, odvoda i površinskih voda. Sprečiti dotok u kanalizaciju i vodovod.
Podpoglavlje 6.3.	Postupci i oprema za sprečavanje širenja i sanaciju
	Počistiti ili pokupiti rastur u odgovarajući kontejner za bacanje.
Podpoglavlje 6.4.	Upućivanje na druga poglavlja
	Videti poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1.	Predostrožnosti za bezbedno rukovanje
	Izbegavati kontakt sa očima, udisanje prašine. Izbegavati ponovni ili duži kontakt sa kožom. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću. Vršiti rukovanje u skladu sa dibrom higijenskom I bezbednosnom praksom u industriji. Uvek prati ruke i lice odmah posle rukovanja s proizvodom i ponovo pre napuštanja radnog mesta. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću. Oprati svu kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.
Podpoglavlje 7.2.	Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost
	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 7.3.	Posebni načini korišćenja
	Dodatne informacije nisu raspoložive.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1.	Parametri kontrole izloženosti																										
	Granične vrednosti izloženosti za supstancu na radnom mestu: Podaci nisu dostupni																										
	Biološke granične vrednosti:																										
	<table><tr><td>DNEL</td><td>42mg/kg telesne težine dnevno (akutno oralno)</td></tr><tr><td></td><td>42mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno oralno)</td></tr><tr><td></td><td>580mg/kg telesne težine dnevno (akutno koža)</td></tr><tr><td></td><td>580mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno koža)</td></tr><tr><td></td><td>125mg/m³ (akutno udisanje)</td></tr><tr><td></td><td>125mg/m³ (ponovljeno udisanje)</td></tr><tr><td>PNEC</td><td>0.047mg/l (izvorska voda)</td></tr><tr><td></td><td>0.047mg/l (morska voda)</td></tr><tr><td></td><td>Podaci nedostupni (povremena ispuštanja)</td></tr><tr><td></td><td>Podaci nedostupni (za postrojenje za kanalizaciju)</td></tr><tr><td></td><td>Podaci nedostupni (talog)</td></tr><tr><td></td><td>Podaci nedostupni (zemljište)</td></tr><tr><td></td><td>Podaci nedostupni (oralno- trovanje drugog stepena)</td></tr></table>	DNEL	42mg/kg telesne težine dnevno (akutno oralno)		42mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno oralno)		580mg/kg telesne težine dnevno (akutno koža)		580mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno koža)		125mg/m ³ (akutno udisanje)		125mg/m ³ (ponovljeno udisanje)	PNEC	0.047mg/l (izvorska voda)		0.047mg/l (morska voda)		Podaci nedostupni (povremena ispuštanja)		Podaci nedostupni (za postrojenje za kanalizaciju)		Podaci nedostupni (talog)		Podaci nedostupni (zemljište)		Podaci nedostupni (oralno- trovanje drugog stepena)
DNEL	42mg/kg telesne težine dnevno (akutno oralno)																										
	42mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno oralno)																										
	580mg/kg telesne težine dnevno (akutno koža)																										
	580mg/kg telesne težine dnevno (ponovljeno koža)																										
	125mg/m ³ (akutno udisanje)																										
	125mg/m ³ (ponovljeno udisanje)																										
PNEC	0.047mg/l (izvorska voda)																										
	0.047mg/l (morska voda)																										
	Podaci nedostupni (povremena ispuštanja)																										
	Podaci nedostupni (za postrojenje za kanalizaciju)																										
	Podaci nedostupni (talog)																										
	Podaci nedostupni (zemljište)																										
	Podaci nedostupni (oralno- trovanje drugog stepena)																										
Podpoglavlje 8.2.	Kontrola izloženosti																										
	Odgovarajuća kontrola radnih prostorija. Obezbediti odgovarajuće provetravanje.																										
	Lična zaštitna oprema:																										
Zaštita disajnih organa:	Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje.																										
Zaštita očiju:	Sigurnosne naočare koje čvrsto prijanjaju.																										
Zaštita ruku :	Zaštitne rukavice.																										
Zaštita kože:	Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.																										



BEZBEDNOSNI LIST

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

UREA

Datum izdavanja:	20.03.2016.
Strana:	4 / 8
Broj verzije:	1
Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
Broj revizije:	1

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

Podpoglavlje 9.1.	Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama	
	Agregatno stanje	čvrsto
	Boja	Podaci nedostupni
	Miris:	Podaci nedostupni.
	Prag mirisa:	Podaci nedostupni
	pH (at 20°C):	Podaci nedostupni
	Tačka topljenja	134 ⁰ C
	Tačka očvršćavanja	Ne primenjuje se
	Tačka ključanja (°C):	Razlaže se pre ključanja
	Tačka paljenja (°C):	Ne primenjuje se
	Brzina isparavanja:	Podaci nedostupni
	Zapaljivost (čvrst, gas):	Nije zapaljivo
	Gornja/donja granica zapaljivosti Ili eksplozivnosti gornja (% vol.):	Podaci nedostupni
	donja (% vol.):	
	Napon pare:	0.002 Pa cca (na 25 ⁰ C)
	Gustina pare:	Podaci nedostupni
	Relativna gustina:	1.33 g/cm ³ na 20°C
	Rastvorljivost:	Voda 624 g/l na 20 ⁰ C
	Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	1.73 (na 20°C)
	Temperatura samopaljenja:	Nema samozapaljenja
	Temperatura razlaganja:	Podaci nedostupni
	Viskozitet:	Ne primenjuje se
	Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno
	Oksidujuća svojstva:	Ne oksidiše
Podpoglavlje 9.2.	Ostali podaci	
	Dodatne informacije nisu raspoložive.	

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1.	Reaktivnost
	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 10.2.	Hemijska stabilnost
	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 10.3.	Mogućnost nastanka opasnih reakcija
	Dodatne informacije nisu dostupne.
Podpoglavlje 10.4.	Uslovi koje treba izbegavati
	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 10.5.	Nekompatibilni materijali
	Dodatne informacije nisu raspoložive.
Podpoglavlje 10.6.	Opasni proizvodi razgradnje
	Dodatne informacije nisu raspoložive.



BEZBEDNOSNI LIST


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

UREA

Datum izdavanja:	20.03.2016.
Strana:	5 / 8
Broj verzije:	1
Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
Broj revizije:	1

Poglavlje 11: Toksikološki podaci	
Podpoglavlje 11.1.	Podaci o toksikološkim efektima
	a) Akutna toksičnost
	Nije klasifikovan. LD50 oralno pacov: 14300mg/kg
	b) Korozivno oštećenje kože/iritacija Ne izaziva iritaciju.
	c) Teško oštećenje oka/iritacija oka Ne izaziva iritaciju.
	d) Senzibilizacija respiratornih organa i kože Ne izaziva osetljivost.
	e) Mutagenost germanitivnih ćelija Negativno.
	f) Karcinogenost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.*
	g) Toksičnost po reprodukciju Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.*
	h) Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost Nije klasifikovan.
	i) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost Nije klasifikovan. LOAEL(razvojna toksičnost, oralno, pacov) :500mg/kg tel.težine dnevno NOAEL(oralno, pacov, 12 meseci):2250mg/kg tel.težine dnevno
	j) Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci	
Podpoglavlje 12.1.	Toksičnost
	Ribe LC50:6810mg/l(96 h)
	Daphnia EC50:>10000mg/l 24 h
	Alge EC10/LC10 ili NOEC za alge u slatkoj vodi:47 mg/l 192 h
Podpoglavlje 12.2.	Perzistentnost i razgradljivost
	Lako biorazgradljiv.Urea je stabilna u vodenom rastvoru.
Podpoglavlje 12.3.	Potencijal bioakumulacije
	Log Pow 1.73 (na 20°C) Nije bioakumulativna.
Podpoglavlje 12.4.	Mobilnost u zemljištu

	<p align="center">BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</p> <p align="center">UREA</p>	Datum izdavanja: Strana: Broj verzije: Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista Broj revizije:	20.03.2016. 6 / 8 1 20.10.2016. 1
---	---	---	---

	Biorazgradljiva. Glavni način razgradnje uree je mineralizacija enzimima. Utvrđeno je da adsorpcija uree u zemljištu povećava koncentraciju dodate uree-N, a koeficijent adsorpcije se kreće od 0.037 do 0.064.
Podpoglavljje 12.5.	Rezultati PBT i vPvB procene
	Urea nije ni PBT ni vPvB supstanca
Podpoglavljje 12.6.	Ostali štetni efekti
	Dodatne informacije nisu raspoložive.

POGLAVLJE 13: Odlaganje	
Podpoglavljje	Metode tretmana otpada
13.1.	<p align="center">Mogući rizici za odlaganje supstance i kontaminirane ambalaže</p> <p align="center">a) Metode tretmana opasne supstance:</p> <p>Sprečiti ulazak u kanalizaciju i vodovod. Ne odlagati otpad kao đubre iz domaćinstva.</p> <p align="center">b) Metode tretmana kontaminirane ambalaže:</p> <p>Reciklirati proizvod ili ga odložiti na pravi način. Postupati sa kontaminiranom ambalažom u skladu sa lokalnim, nacionalnim i internacionalnim propisima</p>

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu	
Podpoglavljje 14.1.	Nije opasna roba u smislu propisa o transportu

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci	
Podpoglavljje 15.1.	Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom
	<ul style="list-style-type: none"> -Zakon o hemikalijama (Sl.gl.RS, br.25/15) -Zakon o upravljanju otpadom (Sl.gl. RS, br.88/10) -Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje) Sl.gl.RS ,br.105/13) -Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl.gl. br.RS 92/10) -Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpadakoji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije sl.gl RS 98/10 -Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista sl.gl RS br.100/11 -Spisak klasifikovanih supstanci Sl.gl. RS br.48/14 -Uredba EC 1907/2006(REACH)*
Podpoglavljje 15.2.	Procena bezbednosti hemikalije Procena hemijske bezbednosti nije izvršena. Odredene inormacije su sadržane u poglavljima ovog bezbednosnog lista.



BEZBEDNOSNI LIST

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

UREA

Datum izdavanja:	20.03.2016.
Strana:	7 / 8
Broj verzije:	1
Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista	20.10.2016.
Broj revizije:	1


POGLAVLJE 16: Druge informacije

Podpoglavlje 16.1. Izmenjeni podaci

U poglavlju 2 promenjen je tekst o klasifikaciji.
U poglavlju 11 rečenice nije klasifikovan su izmenjene.
U poglavlju 15 dodati su Pravilnici.
U podpoglavlju 16.2. je dodat spisak skraćenica i akronima.
Bezbednosni list je izmenjen I dopunjen u formatu I sadržaju u skladu sa:
-Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.gl. RS br.100/11)
-Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.gl.RS 105/13)
-Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.gl RS 106/2009)
-Pravilnikom o bližim uslovima za održavanje opasne hemikalije u prodajnom prostoru i načinu obeležavanja tog prostora (Sl.gl.RS 16/2012)
-Spisak klasifikovanih supstanci (Sl.gl.RS br.48/14)
-Uredba EC 1907/2006 (REACH)
U poglavlju 11 rečenice nije klasifikovan su izmenjene.
U poglavlju 15 dodati su Pravilnici.
U podpoglavlju 16.1. je dodat spisak skraćenica i akronima.

Podpoglavlje 16.2. Spisak skraćenica I akronima

CAS-Chemical Abstract Service-Broj hemijskog jedinjenja I nekih smesa
DNEL-Derived No Effect Levels-Izvedena doza bez efekta
EC BROJ-EC number, European Commission number-Broj evropske komisije
ECHA-European Chemical Agency-Evropska hemijska agencija
EC50-half maximal effective concentration-Srednja efektivna koncentracija
LC50-Lethal concentration 50%-Srednja smrtna koncentracija
LD50-Lethal Dose 50%-Srednja smrtna doza
MDK-Maksimalno dozvoljena koncentracija
NOAEL-No Observed Adserve effect Level-maksimalna doza koja ne izaziva štetne efekte po zdravlje
NOEC-No Observed Effect Concentration-koncentracija bez uočenog efekta
PBT-Persistence Bioakumulativan potencial and Toxicity-Perzistentan-Bioakumulativan-Toksičan
PNEC-Predicted No Effect Concetration-Koncentracija koja nema efekta na životnu sredinu
REACH-Uredba (EZ) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji i autorizaciji hemikalija
vPvB-Very persistent and very bioaccumulative-Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno

	BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11) UREA	Datum izdavanja: Strana: Broj verzije: Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista Broj revizije:	20.03.2016. 8 / 8 1 20.10.2016. 1
---	--	---	---

Podpoglavlje 16.3.Izvor podataka	
	-ECHA-European Chemicals Agency -Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.gl.RS 106/2009)
Podpoglavlje 16.4.Izvor relevantnih oznaka	
	Proizvod ne sadrži supstance kojima se dodeljuju oznake opasnosti (H oznake)
Podpoglavlje 16.5.Saveti o obuci za zaposlene	
Postupati u skladu sa važećim propisima vezanim za bezbednost i zdravlje na radu.	
	Navedeni podaci su bazirani na saznanjima i iskustvu. Svrha ovog bezbednosnog lista je da ukaže na mere prevencije i bezbednosti vezane za ovaj proizvod. Korisnik je odgovoran za rukovanje i skladištenje u skladu sa postojećim zakonima i propisima neophodnim za bezbednost, zdravlje na radu i zaštitu životne sredine.

Bezbednosni list sastavila:
Jasmina Savić, dipl. hem.
Savetnik za hemikalije