



HIP
AZOTARA

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU VEŠTAČKIH ĐUBRIVA I AZOTNIH JEDINJENJA

"HIP-AZOTARA" d.o.o. Pančevo

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/2011) i Uredbom EC 1907/2006 (REACH)

Datum izrade: 9.12.2010.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija bezbednosnog lista: 17.10.2016.

Broj verzije: 2

Broj revizije: /

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJE U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije:	KARBAMID 46%N 57-13-6
Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:	U poljoprivredi kao veštačko đubrivo. U metalnoj industriji derivati karbamida, u smeši sa drugim hemikalijama, koriste se kao inhibitori korozije. Veoma široku primenu urea ima u oblasti medicine i stomatologije zbog izraženog bakteriostatskog, baktericidnog, fungicidnog i antiseptičkog dejstva na gram pozitivne i gram negativne mikroorganizme. Takođe koristi se i kao dodatak stočnoj hrani za preživare. Može imati industrijsku primenu za dobijanje melamina, cijanurične kiseline, karbamid-formaldehidnih smola i medikamenata. Koristi se i kao komponenta u kozmetičkim preparatima.
Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	Nema
Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču: a) Naziv : b) Status: c) Adresa i broj telefona: d) e-mail lica zaduženog za bezbednosni list: e) Jedinstven zastupnik u EU:	"HIP-AZOTARA" d.o.o. Pančevo Proizvođač Spoljnostarčevačka 80, 26000 Pančevo, Republika Srbija +381 13 308067 ; 7-15 h (Služba za zaštitu životne sredine) +381 13 308052 , 308057; 7-15 h (Služba prodaje) gordana.vasojevic@hip-azotara.rs ekologija.info@hip-azotara.rs BENS consulting d.o.o. e-mail: info@kemikalije.com
Podpoglavlje 1.4. Adresa i broj telefona za hitne slučajeve:	Centar za kontrolu trovanja – Vojnomedicinska akademija Crnotravska 17, 11 000 Beograd +381 11 3608440 (24 h / 7 dana u nedelji)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:	<u>Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika 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):</u> <i>Urea NIJE klasifikovana kao opasna</i>
Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:	<u>Elementi obeležavanja na osnovu Pravilnika 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):</u> <i>Urea nema opasnih svojsta - ne primenjuju se elementi označavanja</i>
Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti: a) Perzistentna-bioakumulativna-toksična/veoma perzistentna-veoma biakumulativna b) podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi v) podaci o efektima na životnu sredinu:	-Supstanca nije klasifikovana kao PBT, ni kao vPvB. -Zagrevanjem se urea raspada obrazujući otrovne pare, koje sadrže amonijak i azotne okside. - Pravilno primenjeno đubrivo nema negativan učinak na okolinu.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Hemijski naziv	Urea	Biuret	Voda
Hemijska formula	CH ₄ N ₂ O	C ₂ H ₅ N ₃ O ₂	H ₂ O
Indeksni broj	/	/	/
EC broj*	200-315-5	203-559-0	/
CAS broj	57-13-6	108-19-0	7732-18-5
REACH broj	01-2119463277-33-0138		
Koncentracija	≥98,7%	≤0,9%	≤0,3%

0,1% čine supstance koje doprinose poboljšanju kvaliteta proizvoda

*EU popis: komponenta je zavedena u Evropskom popisu postojećih hemijskih supstanci (European Inventory of Existing Chemical Substances – EINECS)

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći: <ul style="list-style-type: none">- nakon udisanja:- nakon kontakta sa kožom:- nakon kontakta sa očima:- nakon gutanja:- saveti:	<p>Skloniti se s izvora prašenja. Obezbediti lekarsku pomoć.</p> <p>Oprati mesta dodira vodom i sapunom.</p> <p>Oči ispirati čistom vodom. Čistim prstima rastvoriti očne kapke i kružiti očima tako da voda dospe u sve delove oka. Pružiti lekarsku pomoć ako nadražaj očiju potraje.</p> <p>Ne izazivati povraćanje. Pružiti lekarsku pomoć ako su progutane veće količine.</p> <p>Spasilac mora biti adekvatno opremljen zaštitnom maskom i filterom za zaštitu od prašine. Odmah pružiti prvu pomoć, pozvati lekara i dati mu potpuni izveštaj o nezgodi. Pored maske za lice, zaposleni mora koristiti i zaštitne rukavice (gumene rukavice), radno odelo, odgovarajuću obuću i zaštitne naočare.</p>
Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:	<p>Najvažniji simptomi <u>pri udisanju</u> su: slaba iritacija u obliku kašlja. <u>Pri gutanju</u> granula karbamida može doći do povraćanja i mučnine. Nakon kontakta sa <u>kožom</u> moguća je slaba iritacija u obliku iritacije i crvenila kod osetljivijih osoba. Pri dodiru sa <u>očima</u> izaziva: suzenje očiju.</p> <p>Urea ima i slabo odloženo dejstvo na organizam čoveka.</p>
Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:	<p>Obratiti se lekaru kod svih navedenih simptoma.</p>

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara:	<p>Urea ne gori, a ali ako bude zahvaćena požarom koristiti vodu za njeno gašenje. Takođe, razmotriti zapaljivost materija koje se nalaze u neposrednoj okolini i njma pogodna sredstva za gašenje požara.</p>
Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	<p>Urea ne gori, ali se topi pri povišenoj temperaturi. Topljenje otpočinje na temperaturama iznad 134°C i nastaje amonijačni gas. Mešanje uree sa azotnom kiselinom tokom požara može proizvesti urea nitrat koji ima eksplozivna svojstva.</p> <p>Uzrok požara može biti: nepridržavanje uputstva za korisnike, nepoštovanje instrukcija za rad (nemar, nehat, neznanje).</p>
Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce:	<p>Vatrogasac mora da bude zaštićen pomoću odgovarajuće opreme za zaštitu tela i aparatom za disanje. Takođe, mora biti uvežban da nosi i ispravno upotrebljava tu opremu.</p>

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Koristiti lična zaštitna sredstva. Za zaštitnu opremu pogledati <i>Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita</i> . Izbegavajte dodir s očima i kožom.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Izbegavati kontaminiranje vodotokova i ispusta. Informisati nadležne organe u slučaju kontaminiranja vodenih tokova i odvoda nastalog kao posledica akcidenta.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Prosipanja đubriva malog opsega isprati velikom količinom vode. Otpadne vode moraju biti tretirane korektno. Veća curenja po potrebi lokalizovati peskom ili zemljom. Informisati nadležne vlasti u slučaju kontaminiranja vodenih tokova i odvoda nastalog kao posledica akcidenta.
Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	Za zaštitnu opremu pogledati <i>Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita</i> . Za postupanje sa otpadom pogledati <i>Poglavlje 13. Odlaganje</i> .

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:	<u>Informacije o bezbednom rukovanju hemikalijom:</u> -pridržavati se uputstva za korisnike; -nositi punu zaštitnu opremu; -izbegavati dodir sa očima i kožom, kao i udisanje isparenja; -obezbediti odgovarajuću ventilaciju. <u>Način rukovanja nekompatibilnim hemikalijama:</u> -Izbegavati nastajanje prašine. <u>Informacije o rukovanju u slučaju oslobađanja hemikalije u životnu sredinu:</u> -kontrolisati atmosferske uslove u odnosu na izlaganje u okviru limita za radne uslove; -oprema za ličnu zaštitu i gašenje požara mora uvek biti pri ruci; -što brže sanirati mesto ispuštanja i obavestiti osoblje za hitne slučajeve. <u>Opšta higijena na radnom mestu:</u> -ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru; -oprati ruke nakon dodira sa hemikalijom; -ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu
Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:	<u>Tehnički zahtevi:</u> Pod mora biti nepromočiv i da formira bazen/tacnu za sakupljanje izlivenog materijala tako da, u slučaju izlivanja, proizvod ne može da se raširi izvan skladišnog prostora. Objekat koji se koristi za skladištenje mora ispunjavati uslove date u Pravilniku o tehničkim normativima za rukovanje i skladištenje đubriva u čvrstom stanju koja sadrže amonijum nitrat (Službeni list SFRJ br. 55/91 – odredba člana 3. st. 5. i 6.

ovog Pravilnika prestaje da važi stupanjem na snagu Pravilnika objavljenog u Službenom glasniku RS br. 70/2010).

Preporučena temperatura skladištenja je ispod 50°C.

Uslovi skladištenja: Skladište mora biti suvo i dobro ventilirano. Proizvod pri skladištenju ne sme biti direktno izložen sunčevoj svetlosti kako bi se izbeglo fizičko oštećenje zbog termičkog razlaganja. Zabranjeno pušenje u prostoru za skladištenje.

Visina sloga vreća zavisi od vrste pakovanja. Najviše dopuštena visina sloga je:

- Za proizvode u vrećama od 50 kg - do visine 2 metra
- Za proizvode na paletama - 2 palete u slogu
- Za proizvode u velikom pakovanju IBC (500 kg) - 3 reda u vertikalnom slogu
- Za proizvode u velikom pakovanju IBC (1000 kg) - 2 reda u vertikalnom slogu

Vrh sloga mora biti udaljen 1 m od plafona, krovne konstrukcije i izvora svetla ili ugrađenih uređaja.

Skladištenje u rasutom stanju:

Proizvod u rasutom stanju skladištiti u zatvorenim suvim i prozračenim prostorima, pod skladišta i hrpu skladištenog proizvoda prekriti PE ili PE/PP folijom. Pri skladištenju različitih vrsta đubriva ili materijal akoji nisu đubriva u istoj zgradi mora se voditi računa da oni budu dobro odvojeni kako ne bi došlo do kontaminacije. Dobro razmotriti njihovu kompatibilnost uključujući i u slučaju požara. Ureu ne skladištiti zajedno sa đubrivima na bazi amonijum nitrata (KAN i SAN)

Reakcije karbamida sa materijalima konstrukcije:

Materijali za pakovanje karbamida su vreće od polietilena (PE) ili polipropilena (PP).

Zahtevi za električnom opremom: mora postojati pravilna električna instalacija.

7.3. Posebni načini korišćenja:

Isključivo profesionalna upotreba, prema propisanim uputstvima.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

Za Urea nisu propisane granične vrednosti izlaganja na radnom mestu. Glavna moguća opasnost u vezi s izlaganjem UREA đubrivom odnosi se na nadražujuću prašinu. Maksimalni prag za izlaganje prašini je 10 mg/m³ u skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. gl. RS 106/2009).

Izvedena doza bez efekata (DNEL):

Naziv supstance	Na koga utiče	Izlaganje	Frekvencija izlaganja	Vrednost
Urea 57-13-6	Radnik	udisanje	dugoročno izlaganje	292 mg/m ³
Urea 57-13-6	Radnik	na kožu	dugoročno izlaganje	580 mg/kg bw/day
Urea 57-13-6	Korisnik	udisanje	dugoročno izlaganje	125 mg/m ³
Urea 57-13-6	Korisnik	na kožu	dugoročno izlaganje	580 mg/kg bw/day
Urea 57-13-6	Korisnik	oralno	dugoročno izlaganje	42 mg/kg bw/day

Koncentracija za koju se predviđa da nema efekata na životnu sredinu (PNEC):

Naziv supstance	Izlaganje	Vrednost
Urea 57-13-6	Sveža voda	0,47 mg/l

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Tehnička kontrola:

- obezbediti ventilaciju radnog prostora,
- potrebne su slavine čiste vode za ispiranje očiju (ova mesta moraju biti jasno označena),
- izbegavati dodir sa kožom,
- izbegavati udisanje,

zaštita za oči/lice: Zaštitne naočare/maska za lice (SRPS EN 166)

zaštita kože: Koristiti radno odelo (SRPS EN ISO 13688) i odgovarajuću obuću (SRPS EN ISO 20345). U slučaju ekcesa specijalno odelo za zaštitu od hemikalija. Zaštitne rukavice (gumene rukavice) (SRPS EN 374).

zaštita disajnih organa: Koristiti zaštitnu masku. Ako je koncentracija prašine visoka koristiti zaštitnu masku (SRPS EN 136) sa filtrom za prašinu P (SRPS EN 149).

Kontrola izloženosti životne sredine:

Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim propisima.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1.

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

a) izgled-agregatno stanje i boja:	Čvrste granule, bele boje.
b) miris:	Bez mirisa
v) prag mirisa:	Podatak nije dostupan
g) pH hemikalije:	Ne određuje se ako je supstanca u čvrstom agregatnom stanju
d) tačka topljenja/mrženja:	134°C (1013 hPa)
đ) početna tačka ključanja i opseg:	Supstanca se raspadne pre nego što dostigne tačku ključanja
e) tačka paljenja:	Podatak nije dostupan
ž) brzina isparavanja:	Studija naučno neopravdana
z) zapaljivost:	Nije zapaljivo
i) gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije zapaljivo niti klasifikovano kao eksplozivno
j) napon pare:	0,002 Pa na 298 K
k) gustina pare:	Ne određuje se jer je supstanca u čvrstom stanju
l) relativna gustina:	1,33 g/cm ³
lj) rastvorljivost:	Rastvorljiva u vodi 624g/l
m) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	-1,73 logPow
n) temperatura samopaljenja:	Nije samozapaljivo u području temperatura ispod temperature topljenja
nj) temperatura razlaganja:	134°C
o) viskozitet:	Ne određuje se za supstance u čvrstom stanju
p) eksplozivna svojstva:	Nema svojstva eksplozivnosti
r) oksidujuća svojstva:	Nema oksidujuća svojstva
Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:	Urea je higroskopna.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost	Urea nije zapaljiva i eksplozivna.
Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost	Proizvod je stabilan kod preporučenih uslova skladištenja (pogledati podpoglavlje 7.2. <i>Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti</i>)
Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Opasnost od požara i eksplozije zbog reakcija sa snažnim oksidansima, nitritima i hloridima. Mogu nastati zapaljive smeše sa azotnom kiselinom, perhloratnom kiselinom i nitratima.
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati	Stabilan u granicama projektovanih uslova korišćenja i skladištenja. Izbegavati uslove pregrevanja proizvoda i kontakta sa nekompatibilnim materijalima.
Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali	Snažni oksidansi, nitriti, neorganski hloridi, hloriti, perhlorati zbog moguće burne reakcije, požara ili eksplozije. Azotna kiselina, perhlorna kiselina i nitrati zbog nastajanja spontano zapaljivih smeša.
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Nastajanje amonijačnih para

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima supstance:	
a) akutna toksičnost:	Supstanca (Karbamid) nije klasifikovana u ovu kategoriju opasnosti. <i>Dostupni podaci za karbamid:</i> <i>-oralno (LD₅₀): 14 300 mg/kg (miš) metod:OECD 401</i>
b) korozivno oštećenje kože/iritacija:	Supstanca (Karbamid) nije klasifikovana u ovu klasu opasnosti. Vršena su ispitivanja sa supstancom karbamid, testom OECD 404 na zecu i dokazano je da ne izaziva korozivno oštećenje kože.
v) teško oštećenje oka/iritacija oka:	Supstanca (Karbamid) nije klasifikovana u ovu klasu opasnosti. Vršena su ispitivanja sa karbamidom, testom OECD 405 na zecu i dokazano je da ne izaziva oštećenje/iritaciju oka. Takđe evropski proizvođači đubriva (Borealis Agrolinz) su prikazali medicinske izveštaje svojih zapolenih, kojima je potvrđeno da supstancu karbamid ne treba kategorizovati kao iritativnu za oči. <i>/Pogledati CSR za supstancu karbamid/</i>
g) senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid
d) mutagenost germinativnih ćelija:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid. Ispitivanja su vršena na supstanci karbamid i rezultati su negativni /test:OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)/

đ) karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid
e) toksičnost po reprodukciju:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid
ž) specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid
z) specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost:	Supstanca (Karbamid) nije klasifikovana u ovu klasu opasnosti. Dostupni podaci su: NOAEL (pacov, oralno) 12 meseci, 2250 mg/kg, NCI studija posmatranja
i) opasnost od aspiracije:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu karbamid
Verovatni putevi izlaganja:	- dermalni: blaga iritacija kože - izloženost oka: suzenje očiju - peroralni: iritacija nosa i grla
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:	Pogledati podpoglavlje 4.2. <i>Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi</i>
Odloženi i trenutni efekti, i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:	Pogledati podpoglavlje 4.2. <i>Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi</i>
Efekti interakcije:	Podatak nije dostupan
Odsustvo određenih podataka:	Prikazani su svi dostupni i relevantni podaci
Ostali podaci:	Prikazani su svi dostupni i relevantni podaci

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost: - <u>za organizme u vodi:</u>	ribe: * LC ₅₀ =6 810 mg/l, 96h (Leuciscus idus) dafnije: * LC ₅₀ =10 000 mg/l, 24h -(Daphnia magna)
- <u>za organizme u tlu:</u>	Podatak nije dostupan
- <u>za biljke i kopnene životinje:</u>	Ne predviđa se toksičnost za kopnene biljke
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost: -biorazgradnja:	Urea je biorazgradiva u vodi i tlu na amonijak i bikarbonate. Glavni mehanizam razgradnje je enzimaska mineralizacija.
-drugi procesi razgradnje:	Urea se lako razgrađuje u vodi, što znači da je biorazgradiva i nije postojana, tako da ne dolazi do bioakumulacije.
-razgradnja u otpadnim vodama:	Urea je razgradljiva u vodi.
Podpoglavlje 12.3.	Supstanca nema potencijal za bioakumulativnost.

Potencijal bioakumulacije:	
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:	Urea se adsorbuje na tlo. Koeficijent adsorpcije iznosi 0,037 do 0,064.
Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:	Supstanca nije klasifikovana kao PBT, ni kao vPvB.
Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:	Prikazani su svi dostupni i relevantni podaci o štetnosti.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:	Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Otpad od pakovanja treba da se reciklira.
---	--

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj:	Nije klasifikovan, vodi se kao bezopasni materijal prema Međunarodnim transportnim šifrnikom tj. ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO.
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu:	Nije klasifikovan
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:	Nije klasifikovan
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:	Nije klasifikovan
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu:	Nije opasno po životnu sredinu
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnike:	Nema
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju:	Nije klasifikovan

POGLAVLJE 15. REGULATORMI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:	<ul style="list-style-type: none"> -Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i 93/12) -Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09 i 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. 64/10, 26/11, 5/12 i 105/13) -Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl. glasnik 92/10) -Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta,
---	---

	<p>skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije (Sl. glasnik 98/10)</p> <p>-Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS, br. 100/11)</p> <p>-Spisak klasifikovanih supstanci (Službeni glasnik RS, br. 48/14)</p> <p>- Uredba EC 1907/2006 (REACH)</p>
Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije:	Izvršena je procena bezbednosti hemikalije –urea, za koji je urađen Izveštaj o bezbednosti hemikalije (CSR). Odgovarajuće informacije sadržane su i u poglavljima ovog bezbednosnog lista.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmenjeni podaci:	Nije relevantno
Spisak skraćenica i akronima:	<p>ADNR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways /Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe/</p> <p>ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road /Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe/</p> <p>CAS Chemical Abstract Service /Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša/</p> <p>CSR Izveštaj o bezbednosti hemikalije /Chemical Safety Report/</p> <p>DNEL Derived No Effect Levels /Izvedena doza bez efekta/</p> <p>EC broj EC number, European Commission number /Broj Evropske komisije/</p> <p>ECHA European Chemicals Agency /Evropska hemijska agencija/</p> <p>EC₅₀ half maximal effective concentration /Srednja efektivna koncentracija/</p> <p>IUCLID International Uniform Chemical Information Database /Internacionalna ujedinjena baza hemijskih podataka/</p> <p>IMDG International Maritime Dangerous Goods /Međunarodni morski kodeks za opasne terete/</p> <p>ICAO International Civil Aviation Organization /Tehničke instrukcije za siguran prevoz opasnih materija u vazdušnom saobraćaju/</p> <p>LC₅₀ Lethal concentration 50% /Srednja smrtna koncentracija/</p> <p>LD₅₀ Lethal Dose 50% /Srednja smrtna doza/</p> <p>MDK Maksimalno dozvoljena koncentracija</p> <p>NOAEL No Observed Adverse Effect Level /maksimalna doza koja ne izaziva štetne efekte po zdravlje/</p> <p>NOEC No Observed Effect Concentration /koncentracija bez uočenog efekta/</p> <p>OSHA Occupational Safety and Health Administration /Uprava za bezbednost i zdravlje na radu/</p> <p>PBT Persistence Bioaccumulation potential and Toxicity</p>

	<p>/Perzistentan-Bioakumulativan-Toksičan/ PNEC Predicted No Effect Concentration /Koncentracija koja nema efekta na životnu sredinu/ ppm parts per million /Koncentracija izražena u delovima na milion/ RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway /Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci/ REACH Uredba (EZ) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji i autorizaciji hemikalija STEL Short-Term Exposure Limit /Kratkotrajna granična vrednost, 15 min/ TWA Time Weighted Averages /Prosečna koncentracija uzorka, za 8h izlaganje/ vPvB Very persistent and very bioaccumulative /Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno/</p>
Izvor podataka:	<p>/ ECHA-European Chemicals Agency/ /izvor: „IUCLID Dataset“ European Chemicals Bureau/ /OECD Existing Chemicals Database / /Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. gl. RS 106/2009)/ /Transportna regulativa prema ADR, RID, IMDG i ADN sa svim izmenama/ /Medicina rada, prof.dr Mirjana Arandelović i prof.dr Jovica Jovanović, Medicinski fakultet, Niš, 2009</p>
Spisak relevantnih oznaka :	<p>Urea nema opasnih svojstava - ne primenjuju se oznake rizika, oznake bezbednosti, obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti.</p>
Saveti o obuci za zaposlene:	<p>Postupati u skladu sa važećim propisima vezanim za bezbednost i zdravlje na radu.</p>

Navedeni podaci su bazirani na saznanjima i iskustvu do datuma izrade bezbednosnog lista. Svrha ove bezbednosne liste je da ukaže na mere prevencije i bezbednosti vezane za ovaj proizvod. "HIP-AZOTARA" d.o.o. Pančevo ne preuzima odgovornost za informacije koje izlaze iz okvira onoga što je ovde napisano. Bezbednosna lista ne predstavlja garanciju za sastav, svojstva, delovanje i upotrebu proizvoda za određene namene.

Obaveza korisnika je da pregleda i ispita proizvod kako bi se lično uverio u pogodnost proizvoda za konkretnu namenu. Takođe, korisnik je odgovoran za rukovanje, skladištenje i manipulaciju u skladu sa postojećim zakonima i propisima neophodnim za bezbednost i zdravlje na radu i zaštitu životne sredine.

Ove informacije odnose se isključivo na naše proizvode, i to kada se ne koriste zajedno sa materijalima trećih lica.