



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)

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:	UGLJENDIOKSID 124-38-9
Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju: Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	Ugljendioksid se koristi u proizvodnji veštačkih đubriva-UREE. Koristi se u hemijskoj industriji i za kontrolu temperatura u reaktorima, zatim kao supstituent ili intermedijer u hemijskim sintezama, za transport proizvoda na niskim temperaturama. Namenu ima i u medicini i prehrambenoj industriji. Nema
Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču: a) Naziv snabdevača: b) Status: c) Adresa i broj telefona: d) e-mail lica zaduženog za bezbednosni list:	"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
Podpoglavlje 1.4. 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:


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):

<i>Klasa i kategorija opasnosti</i>	<i>Obaveštenje o opasnosti*</i>
Komprimovani gas	H280

*Objašnjenje skraćenica prikazano u Poglavlju 16.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

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):

<i>Piktogram opasnosti:</i>	
<i>Reč upozorenja:</i>	PAŽNJA!
<i>Klasa opasnosti i kategorija:</i>	Komprimovani gas
<i>Obaveštenje o opasnosti:</i>	H280
<i>Obaveštenje o merama predostrožnosti:</i>	P410+P403

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

a) Perzistentna-bioakumulativna-toksična/veoma perzistentna-veoma biakumulativna

Supstanca nije klasifikovana kao PBT, ni kao vPvB.

b) podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi

- opasnost od trovanja
- opasnost od opekotina-smrzotina

v) podaci o efektima na životnu sredinu

- opasnost od trovanja vodene flore i faune

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

<i>Hemijski naziv</i>	Ugljendioksid	Vodonik
<i>Hemijska formula</i>	CO ₂	H ₂
<i>Indeksni broj</i>	/	001-001-00-9
<i>EC broj*</i>	240-696-9	215-605-7
<i>CAS broj</i>	124-38-9	1333-74-0
<i>Koncentracija</i>	≥99%	≤1%

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

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći: - nakon udisanja: - nakon kontakta sa kožom: - nakon kontakta sa očima: - nakon gutanja: - saveti:	<p>Izvesti povređenu osobu odmah na svež vazduh. Utopliti ga i staviti da miruje. Primeniti veštačko disanje, ako je disanje prestalo ili ako se javljaju simptomi otežanog disanja. Ukoliko nije pri svesti, postaviti povređenu osobu na bok u stabilnom položaju. U slučaju srčanog zastoja (izostanak srčanih otkucaja ili pulsa) bez odlaganja primeniti kardiopulmonarnu reanimaciju. Obezbediti odmah lekarsku pomoć.</p> <p>Ispirati velikim količinama vode. U slučaju hladnih opekotina (promrzlina) može doći do slepljivanja odeće za kožu. Ukloniti odeću i ispirati zahvaćene površine vodom. Obezbediti odmah lekarsku pomoć.</p> <p>Odmah isprati oči rastvorom za oči, ili čistom vodom, u trajanju od najmanje 15 minuta. Držati kapke otvorenim tokom ispiranja, pritom zaštititi nepovređeno oko.</p> <p>Ako je osoba u svesnom stanju, isprati joj usta vodom, i dati joj da popije 2 ili 3 čaše vode. Ne izazivati povraćanje, ukoliko pacijent sam počne da povraća okrenuti mu lice na dole, da bi se sprečilo oštećenje pluća. Obezbediti odmah lekarsku pomoć.</p> <p>Spasilac mora biti adekvatno opremljen zaštitnom maskom ili atestiranim izolacionim aparatom sa maskom za celo lice. Pružiti prvu pomoć, pozvati lekara i dati mu potpuni izveštaj o nezgodi. Pored maske za lice i izolacionog aparata, zaposleni mora koristiti i zaštitne rukavice, radno odelo, odgovarajuću obuću i zaštitne naočare.</p>
Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:	Najvažniji simptomi <u>pri udisanju</u> su: iritacija nosa i grla, kašljanje. <u>Pri gutanju</u> malih količina ne dolazi do toksikacije. Nakon kontakta sa <u>kožom</u> moguća je iritacija kože. Pri dodiru sa <u>očima</u> izaziva: iritaciju očiju.
Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:	Obratiti se lekaru kod svih navedenih simptoma.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:	Mogu se koristiti sva poznata sredstva za gašenje požara.
Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Ako je moguće, zaustaviti izlaženje gasa. Posudu udaljiti ili je hladiti vodom, sa sigurnog odstojanja. Okolinu prskati vodom, sa sigurnog odstojanja, da bi se ograničilo širenje požara. <i>Ugljendioksid nije zapaljiv (zagušljivac).</i>
Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:	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.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Oni koji su angažovani na rešavanju akcidenta, moraju biti opremljeni punom zaštitnom odećom i opremom za zaštitu respiratornih organa.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Provetravati prostoriju i pokušati bezbednu sanaciju izvora ispuštanja CO ₂ . Ukoliko dođe do širenja gasa obavestiti osoblje za hitne slučajeve.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Pokušati da se zaustavi izlaženje gasa. Sprečiti prodiranje u kanalizaciju, podrum, radne jame ili druga mesta na kojima bi skupljanje gasa moglo biti opasno. Gas/para je teži od vazduha. Pre nego što se proizvod upotrebi u bilo kom novom procesu ili eksperimentu mora se napraviti brižljiva studija o podobnosti materijala i sigurnosti.
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:	<p><u>Informacije o bezbednom rukovanju hemikalijom:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-pridržavati se radnog uputstva i uputstva za korišćenje;-nositi punu zaštitnu opremu;-izbegavati dodir sa očima i kožom, kao i udisanje isparenja;-obezbediti odgovarajuću ventilaciju. <p><u>Način rukovanja nekompatibilnim hemikalijama:</u></p> <p>Čuvati dalje od zapaljivih materijala.</p> <p><u>Informacije o rukovanju u slučaju oslobađanja hemikalije u životnu sredinu:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-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. <p><u>Opšta higijena na radnom mestu:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru;-oprati ruke nakon dodira sa hemikalijom;-ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu, pre izlaženja iz radne sredine.
Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:	<p><u>Tehnički zahtevi:</u> Punjenje, čuvanje i transport ugljendioksida vrši se u čeličnim bocama pod pritiskom od 70-100 bar, i u izolovanim rezervoarima za transport pod pritiskom od 20 bar.</p> <p><u>Uslovi skladištenja:</u> Skladištenje boca ugljendioksida može se</p>

vršiti na otvorenom prostoru ili u za to predviđenoj prostoriji.
Zabranjeno pušenje u prostoru za skladištenje.

Reakcije sa materijalima konstrukcije:

Može doći do nepoželjnih reakcija sa alkalnim metalima, zemnoalkalnim metalima, hromom, titanijumom iznad 550 °C i uranom iznad 750°C.

Zahtevi za električnom opremom: mora postojati odgovarajuća električna instalacija.

Podpoglavlje 7.3.

Posebni načini korišćenja:

Isključivo profesionalna upotreba, prema propisanim radnim uputstvima.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1.

Parametri kontrole izloženosti:

Granične vrednosti izloženosti za Republiku Srbiju propisane su Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. gl. RS 106/2009) :

Granična vrednost izloženosti na radnom mestu	
mg/m ³	ppm
9 000	5 000

Kratkotrajna granična vrednost izloženosti	
mg/m ³	ppm
/	/

izvedena doza bez efekata (DNEL): Podatak nije dostupan

koncentracija za koju se predviđa da nema efekata na životnu sredinu (PNEC): Podatak nije dostupan

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 gasa,
- presvući i provetravati odeću koja je bila u dodiru sa gasom.

Mere lične zaštite:

zaštita za oči/lice: Zaštitne naočare/maska za lice

zaštita kože: Koristiti radno odelo i odgovarajuću obuću. U slučaju ekcesa specijalno odelo za zaštitu od hemikalija. Zaštitne rukavice (gumene rukavice).

zaštita disajnih organa: Koristiti atestirani izolacioni aparat sa maskom za celo lice. Koristiti zaštitnu masku i odgovarajući filter.

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:	Gas. Bezbojan gas/tečnost
b) miris:	Bez mirisa.
v) prag mirisa:	Podatak nije dostupan
g) pH hemikalije:	Podatak nije dostupan
d) tačka topljenja/mrženja:	-56,6°C (na 1013 bar)
đ) početna tačka ključanja i opseg:	-78,5 °C (1013 hPa)
e) tačka paljenja:	Podatak nije dostupan
ž) brzina isparavanja:	Podatak nije dostupan
z) zapaljivost:	Nije zapaljiv
i) gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Podatak nije relevantan
j) napon pare:	57,3 bar (na 20 °C)
k) gustina pare:	Podatak nije dostupan
l) relativna gustina:	1101 kg/m ³ (na 37 °C)
lj) rastvorljivost:	2000 mg/l (Voda, 20 °C)
m) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Podatak nije dostupan
n) temperatura samopaljenja:	Podatak nije dostupan
nj) temperatura razlaganja:	Podatak nije dostupan
o) viskozitet:	Podatak nije dostupan
p) eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno
r) oksidujuća svojstva:	Nije oksidirajuće

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:

Navedeni su svi dostupni i relevantni podaci

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost	Rastvorljiv je u vodi i rastvorljiv je u alkoholu, acetonu i u mnogim organskim tečnostima. Gas je teži od vazduha i može se akumulirati u prostorima sa niskom tavanicom i stvarati manjak kiseonika.
Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost	Reaguje burno sa jakim bazama i alkalnim metalima. Takođe, metali kao što je magnezijum, hrom, titanijum, aluminijum mogu biti eksplozivni ako se pomešaju sa ugljendioksidom i zagrevaju.
Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Do dekompozicije ugljendioksida dolazi pri zagrevanju iznad 2000 °C i tada nastaje toksični ugljenmonoksid.
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati	Stabilan u granicama projektovanih uslova korišćenja i skladištenja. Dovod toplote može uzrokovati dekompoziciju supstance. Fizičko oštećenje i zagrevanje rezervoara treba izbegavati.
Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali	Alkalni metali, zemnoalkalni metali, hrom, titanijum iznad 550 °C i uran iznad 750°C.
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Ugljenmonoksid

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima supstance:	
a) akutna toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu. - <i>na usta (LD₅₀): 311 mg/kg (eksperimentalni testovi: zec)</i> - <i>preko pluća (LC₅₀): 2000 ppm, 24h (pacov)</i> - <i>koža (LD₅₀): Podatak nije dostupan</i> /izvor: „IUCALID Dataset“ European Chemicals Bureau/
b) korozivno oštećenje kože/iritacija:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
v) teško oštećenje oka/iritacija oka:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu..
g) senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
d) mutagenost germinativnih ćelija:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
đ) karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.

e) toksičnost po reprodukciju:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
ž) specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
z) specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
i) opasnost od aspiracije:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni za supstancu.
Verovatni putevi izlaganja:	- dermalni: slaba iritacija kože - izloženost oka: suženje očiju - peroralni: iritacija nosa i grla - inhalacioni: slab kašalj
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: -za organizme u vodi: -za organizme u tlu: -za biljke i kopnene životinje:	Podatak nije dostupan Podatak nije dostupan Ne predviđa se toksičnost za kopnene biljke
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost: -biorazgradnja: -drugi procesi razgradnje: -razgradnja u otpadnim vodama:	Podatak nije dostupan Podatak nije dostupan Podatak nije dostupan
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:	Supstanca nema potencijal za bioakumulativnost.
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:	Supstanca ima malu pokretljivost u zemljištu.
Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:	Supstanca nije klasifikovana kao PBT, ni kao vPvB.
Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:	Nisu poznati ostali štetni efekti.

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.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1. UN broj:	1013																																				
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu:	UGLJENDIOKSID																																				
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:	ADR / RID: 2																																				
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:	ADR / RID / ADN: Ne postoji																																				
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu:	Nema oznake za opasnost po životnu sredinu																																				
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnike:	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>ADR</th><th>RID</th><th>ADN</th></tr></thead><tbody><tr><td>Broj opasnosti (Kemlerov broj)</td><td>20</td><td></td><td>/</td></tr><tr><td>Klasifikacioni kod:</td><td colspan="3">2A</td></tr><tr><td>Listica opasnosti:</td><td>2.2</td><td>2.2 (+13)</td><td>/</td></tr><tr><td>Posebni propisi:</td><td>584 653</td><td></td><td>/</td></tr><tr><td>Kod cisterne:</td><td>PxBN(M)</td><td></td><td>/</td></tr><tr><td>Vozilo za transport u cisternama:</td><td>AT</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>Transportna kategorija (Kod za ograničenja za tunele):</td><td>3(E)</td><td>3</td><td>/</td></tr><tr><td>Zahtevana oprema:</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></tbody></table>		ADR	RID	ADN	Broj opasnosti (Kemlerov broj)	20		/	Klasifikacioni kod:	2A			Listica opasnosti:	2.2	2.2 (+13)	/	Posebni propisi:	584 653		/	Kod cisterne:	PxBN(M)		/	Vozilo za transport u cisternama:	AT	/	/	Transportna kategorija (Kod za ograničenja za tunele):	3(E)	3	/	Zahtevana oprema:	/	/	/
		ADR	RID	ADN																																	
	Broj opasnosti (Kemlerov broj)	20		/																																	
	Klasifikacioni kod:	2A																																			
	Listica opasnosti:	2.2	2.2 (+13)	/																																	
	Posebni propisi:	584 653		/																																	
	Kod cisterne:	PxBN(M)		/																																	
	Vozilo za transport u cisternama:	AT	/	/																																	
	Transportna kategorija (Kod za ograničenja za tunele):	3(E)	3	/																																	
Zahtevana oprema:	/	/	/																																		
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju:	Nije primenljivo																																				

POGLAVLJE 15. REGULATORNI 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, 92/11, 93/12, 25/15)-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. 105/13)-Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija (Sl. glasnik RS br. 89/10, 71/11, 90/11 i 56/12) /zabrana 58-za amonijum nitrat/-Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl. glasnik 92/10)-Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji 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)
Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije:	Nije urađena

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>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>LC₅₀ Lethal concentration 50% /Srednja smrtna koncentracija/</p> <p>LD₅₀ Lethal Dose 50%</p>

	<p>/Srednja smrtna doza/ MDK Maksimalno dozvoljena koncentracija OSHA Occupational Safety and Health Administration /Uprava za bezbednost i zdravlje na radu/ PBT Persistence Bioaccumulation potential and Toxicity /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/ 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><u>Obaveštenja o opasnosti za fizičku opasnost:</u> H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti</p> <p><u>Obaveštenje o merama predostrožnosti-skladištenje:</u> P410+P403: Zaštititi od sunčeve svetlosti. Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom.</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.