

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  U skladu sa PRAVILNIKOM  o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br. 100/2011	Ukupan broj strana:9
		Datum izrade:06/11/2013
		Broj izdanja 3
		Revizija:26/01/2018
<b>Amonijum hlorid</b>		Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 09.06.2015.
		<b>NH4Cl</b>  Verzija 3

**POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET**

Podpoglavlje	<b>1.1 Identifikator proizvoda</b>	
<b>Naziv proizvoda:</b>	Amonijum hlorid	
<b>CAS-broj:</b>	12125-02-9	
<b>EC-broj:</b>	235-186-4	
<b>Indeksni broj:</b>	017-014-00-8	
Podpoglavlje	<b>1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i način korišćenja koji se ne preporučuje:</b>	
	Upotrebljava se u galvanizaciji, kao zaštita pri pocinčavanju gvozdja , za čišćenje površina za lemljenje, kao elektrolit u suvim baterijama, u smesama za hlađenje, u pripremi sigurnosnih eksploziva, prašaka za pranje i boja, u medicini kao sredstvo za iskašljavanje, itd..	
Podpoglavlje	<b>1.3 Podaci o snadbevaču:</b>	
a) Naziv snadbevača	Tehnohemija ad Beograd	
b) Da li je to lice proizvođač, uvoznik, distributer ili dalji korisnik	DISTRIBUTER : Tehnohemija ad , Viline vode 47, Beograd 011-2751-122/011-2751-392 <a href="http://www.tehnohemija.com">www.tehnohemija.com</a> , <a href="mailto:office@tehnohemija.com">office@tehnohemija.com</a>	
v) Adresa i broj telefona	Viline vode 47, Beograd	
g) Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list	<a href="mailto:dragana.glusac@tehnohemija.com">dragana.glusac@tehnohemija.com</a>	
Podpoglavlje	<b>1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:</b>	
	Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Crnotravska 17, + 381(0) 11 360 8440 (24h)	

**POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

Podpoglavlje	<b>2.1 Klasifikacija hemikalije</b>	
<b>Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda („Sl.glasnik RS“ br. 59/10, 25/11 i 5/2012)</b>	<b>Pravilnik 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. 64/10, 26/11 i</b>	



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018


Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH4Cl

Verzija 3

	<b>105/2013)</b>
	H302 Ak. TOKS. 4 *
	H319 Ирит. ока 2

Podpoglavlje	<b>2.2 Elementi obeležavanja:</b>
	<b>Pravilnik 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. 64/10, 26/11 i 105/2013 )</b>
Piktogram opasnosti:	
Reč upozorenja:	Pažnja
	H302: Štetno ako se proguta. H319 Dovodi do jake iritacije oka
Obaveštenje o merama predostrožnosti	P264: Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oci /zaštitu za lice. P301 + P312: AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/ ako se osećate lose. Centar za kontrolu trovanja (VMA) svakog dana 0-24č: 011/36-08-440. P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
Podpoglavlje	<b>2.3 Ostale opasnosti</b>
Navesti na etiketi	Opasne supstance koje se moraju navesti na etiketi:

Pun tekst šifriranih upozorenja u vezi sa rizikom u odeljku 16.

### POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje	<b>3.1 Podaci o sastojcima smeše:</b>
--------------	---------------------------------------

Hemijski naziv ili trgovačko ime:	CAS-broj	EC broj	Indeks ni broj	Koncentracij a [%]	Klasifikacija DSD/DPD CLP/GHS
Amonijum hlorid	12125-02-9	235-186-4		99,0-99,5	H302: Štetno ako se proguta.



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH4Cl

Verzija 3

H319 Dovodi do jake iritacije  
oka

Ne sadrži komponente ni nečistoće, koje bi uticale na klasifikaciju ovog proizvoda.

### POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje	<b>4.1 Opis mera prve pomoći</b>
<b>Udisanje:</b>	Zatrovanog izvesti na vazduh uz korišćenje aparata za disanje. Održavati toplotu i ostati miran. U slučaju prestanka disanja, dati veštačko disanje. Osobu u nesvesti položiti u bočni položaj, olabaviti okovratnik i tesnu odeću. Potražiti lekarsku pomoć.
<b>Koža:</b>	Odmah isprati sa dosta sapuna i vode.
<b>Oči:</b>	Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru
<b>Gutanje:</b>	Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode
Podpoglavljje	<b>4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:</b>
	<b>Oči-iritacija</b> <b>Gutanje-</b> može izazvati mučninu
Podpoglavljje	<b>4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:</b>
	Tretira se simptomatski.

### POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje	<b>5.1 Sredstva za gašenje požara:</b>
	Gasiti sredstvima prikladnim za gašenje ostalog ugroženog područja, suvi prah, ugljendioksid I vodeni sprej.
Podpoglavljje	<b>5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:</b>
	Nema
Podpoglavljje	<b>5.3 Savet za vatrogasce:</b>
	Posude izmestiti iz ugroženog područja. Komplet zaštitne opreme za vatrogasce po ref. standardu SRPS EN 469, zaštitne rukavice za vatrogasce (ref. standard SRPS EN 659 ) i čizme u kombinaciji sa odgovarajućim sredstvom za zaštitu organa za disanje (ref. standard SRPS EN 137).

### POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavljje	<b>6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:</b>
	Nositi ličnu zaštitnu opremu.



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH4Cl

Verzija 3

Podpoglavlje	<b>6.2 Predostrožnosti koje se se odnose na životnu sredinu:</b>
	/
Podpoglavlje	<b>6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanja širenja i sanaciju:</b>
	Obezbediti dobru provetrenost.
Podpoglavlje	<b>6.4 Upućivanje na druga poglavlja:</b>
	Poglavlja 8 i 13

### POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje	<b>7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:</b>
	Pažljivo pročitati etiketu i uputstvo za upotrebu. Obezbediti ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa očima. Koristiti kremu za zaštitu kože.
Podpoglavlje	<b>7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:</b>
	Čuvati u dobro zatvorenim originalnom pakovanjima na hladnom mestu.
Podpoglavlje	<b>7.3 Posebni načini korišćenja:</b>
	/

### POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Granične vrednosti izloženosti su proverene na osnovu CAS broja sa zbirne ACGIH liste hemikalija. Maksimalno dozvoljena koncentracija za Republiku Srbiju definisana je u standardu SRPS Z.BO.001 /1:2007 godina.

Podpoglavlje	<b>8.1 Parametri kontrole izloženosti:</b>
<b>DNEL: Granična vrednost izloženosti (zaposlenih)</b>	Nema informacija
	Nema informacija
	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> ST 20 mg/m <sup>3</sup> (as fume)
Podpoglavlje	<b>8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:</b>
<b>Zaštita kože ruku:</b>	/
<b>Zaštita za oči:</b>	Koristiti zaštitne naočare sa bočnim štitnicima. Standard EN-166.
<b>Kontrola izloženosti životne sredine:</b>	Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim lokalnim / regionalnim/ nacionalnim propisima.
<b>Zaštita disajnih organa:</b>	U slučaju smanjene koncentracije kiseonika u vazduhu, koristiti masku za disanje, Standard-EN 137.



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH<sub>4</sub>Cl

Verzija 3

### POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje	9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:	
a)	Izgled-agregatno stanje	prah, beo
b)	Miris	nema
v)	Prag mirisa	Nema informacija
g)	pH hemikalije	4,5 - 5,5
d)	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	338 °C (640 °F; 611 K) decomposes, sublimes
đ)	Početa tačka ključanja i opseg ključanja	520 °C (968 °F; 793 K)
e)	Tačka paljenja	Nema informacija
ž)	Brzina isparavanja	Nema informacija
z)	Zapaljivost	Nezapaljiva tečnost
i)	Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema informacija
j)	Napon pare	133.3 Pa (160.4 °C) 6.5 kPa (250 °C) 33.5 kPa (300 °C)
k)	Gustina pare	Nema informacija
l)	Relativna gustina (vazduh=1):	1.519 g/cm <sup>3</sup>
lj)	Rastvorljivost u vodi	244 g/L (-15 °C) 294 g/L (0 °C) 383.0 g/L (25 °C) 454.4 g/L (40 °C) 740.8 g/L (100 °C)[4]
m)	Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	
n)	Temperatura samopaljenja	Nema informacija
nj)	Temperatura razlaganja	
o)	Viskozitet	Nema informacija
p)	Eksplozivna svojstva	Nema informacija
r)	Oksidujuća svojstva	Neoksidativno
Podpoglavlje	9.2 Ostali podaci:	
	Soluble in liquid ammonia, hydrazine, Slightly soluble in acetone Insoluble in diethyl ether, ethyl acetate	

### POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH4Cl

Verzija 3

Podpoglavlje	<b>10.1 Reaktivnost:</b>
	Stabilna pod uslovima preporučenim za transport i skladištenje.
Podpoglavlje	<b>10.2 Hemijska stabilnost:</b>
	Izloženost vlagi može da utiče na kvalitet proizvoda.
Podpoglavlje	<b>10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:</b>
	/
Podpoglavlje	<b>10.4 Uslovi koje treba izbegavati:</b>
	Nema
Podpoglavlje	<b>10.5 Nekompatibilni materijali:</b>
	Jake kiseline, Jake baze, Jaki oksidanti
Podpoglavlje	<b>10.6 Opasni proizvodi razgradnje:</b>
	Dekompozicija počinje na 400°C, opasan proizvod dekompozicije sumpor trioksid

### POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje	<b>11.1 Podaci o toksičnim efektima, za supstancu, navode se podaci za klasu opasnosti:</b>	
	<b>Akutna toksičnost</b>	
	<b>Na oči</b>	Snažan iritant
a)	<b>oralno</b>	LD50 1650 mg/kg (rats, oral)
b)	<b>Korozivno oštećenje kože / iritacija</b>	da
v)	<b>Korozivno oštećenje oka / iritacija oka</b>	da
g)	<b>Senzibilacija respiratornih organa ili kože:</b>	moguća
d)	<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Nema informacija
đ)	<b>Karcinogenost</b>	Nema informacija
e)	<b>Toksičnost po reprodukciju</b>	Nema informacija
ž)	<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:</b>	Nema informacija
z)	<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - viškratna izloženost:</b>	Nema informacija
i)	<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nema informacija

### POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

# NH<sub>4</sub>Cl

Verzija 3

Podpoglavlje	<b>12.1 Toksičnost:</b>		
	Ribe LC50 - Cyprinus carpio (šaran) - 209,00 mg/l - 96 h	Daphnia magna (dafnije) - 161 mg/l - 48 h	
	LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) NOEC - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)		
Podpoglavlje	<b>12.2 Perzistentnost i razgradljivost:</b>		
	Vazduh:	Nema podataka	
	Zemljište:	Nema podataka	
	Voda:	Nema podataka	
Podpoglavlje	<b>12.3 Potencijal bioakumulacije:</b>		
	Nema podataka		
Podpoglavlje	<b>12.4 Mobilnost u zemljištu:</b>		
	Nema podataka		
Podpoglavlje	<b>12.5 Rezultati PBT i vPvB procene</b>		
	Nema podataka		
Podpoglavlje	<b>12.6 Ostali štetni efekti</b>		
	Nema negativnih efekata na ozonski omotač. <b>Nema podataka</b>		

### POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje	<b>13.1 Metode tretmana otpada:</b>
	Prema nacionalnim propisima

### POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje	14.1
<b>1. UN-broj:</b>	Nije ADR klasifikovana
<b>2. H.I.N. – Kemlerov broj</b>	-
<b>Drumski (ADR) / Železnički (RID) / saobraćaj:</b>	



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

## NH4Cl

Verzija 3

Podpoglavlje	14.2 UN naziv za teret u transportu:	
	-	Označavanje
Podpoglavlje	14.3	
Klasa opasnosti u transportu	-	
ARD/RID šifra za klasifikaciju:	-	
Podpoglavlje	14.4 Ambalažna grupa:	
	-	
Podpoglavlje	14.5 Opasnost po životnu sredinu:	
	Nema	
Podpoglavlje	14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:	
Transport u rasutom stanju.	Nema informacija	

### POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje	15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:
	Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa : Zakonom o hemikalijama, „Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/2011 i 93/12. Spiskom klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. (82/10 i 48/2014) Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada (Sl. Glasnik 92/10) Zakon o zaštiti životne sredine, „Službeni glasnik RS“ br. 135/04, 36/09, 72/09 i 43/2011. Zakon o transportu opasnog tereta, „Službeni glasnik RS“ br. 88/2010.
Podpoglavlje	15.2 Procena bezbednosti hemikalije:
	Procena bezbednosti hemikalije ne mora biti izrađena za ovaj proizvod.

### POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Savet o obuci:	Osoblje koje rukuje proizvodom mora biti upoznato sa njegovim opasnim karakteristikama, sa principima zdravstvene i ekološke zaštite koji se odnose na taj proizvod i principima prve pomoći.
Preporuka za korišćenje:	Bezbednosni list sadrži važne informacije za zdravlje i sigurnost korisnika kao i zaštitu životne sredine. Ovaj bezbednosni list urađen je u skladu sa Evropskim Direktivama i primenljiv je u svim zemljama koje posredno ili neposredno izvršavaju implementaciju ovih Direktiva u svojim nacionalnim zakonima. Informacije sadržane u ovom dokumentu odgovaraju dosadašnjim saznanjima o dotičnom proizvodu. I ako je posvećana posebna pažnja za pripremu ovog dokumenta, ne može se preuzeti





## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa PRAVILNIKOM

o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS"  
br. 100/2011

Ukupan broj strana:9

Datum izrade:06/11/2013

Broj izdanja 3

Revizija:26/01/2018

Datum od kog se zamenjuje  
prethodna verzija: 09.06.2015.

# Amonijum hlorid

## NH4Cl

Verzija 3

	odgovornost za povrede ili štete nastale korišćenjem ovog proizvoda.
<b>Tekstualni deo:</b>	
<b>R – oznake:</b>	/
<b>H – oznake:</b>	H302: Štetno ako se proguta. H319 Dovodi do jake iritacije oka
<b>P – oznaka: prevencija:</b>	P264:Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oci /zaštitu za lice
<b>P – oznaka: reagovanje:</b>	P301 + P312: AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/ ako se osećate loše. Centar za kontrolu trovanja (VMA) svakog dana 0-24č: 011/36-08-440. P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
<b>P – oznaka: skladištenje:</b>	/
<b>Ključ/Legenda</b>	
<b>ADR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe.
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša.
<b>EU</b>	European Union – Evropska Unija
<b>IATA</b>	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
<b>IMO</b>	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
<b>RID</b>	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway –Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
<b>DNEL</b>	Derived No Effect Levels Izvedena doza bez efekta
<b>EC broj</b>	EC number, European Commission number - Broj Evropske komisije/
<b>LC50</b>	Lethal concentration 50% - Srednja smrtna koncentracija
<b>LD50</b>	Lethal Dose 50% - Srednja smrtna doza
<b>MDK</b>	Maksimalno dozvoljena koncentracija
<b>PNEC</b>	Predicted No Effect Concentration - Koncentracija koja nema efekta na životnu sredinu
<b>STEL</b>	Short-Term Exposure Limit /Kratkotrajna granicna vrednost, 15 min/
<b>TWA</b>	Time Weighted Averages /Prosecna koncentracija uzorka, za 8h izlaganje/

U ovoj verziji, svako poglavlje i podpoglavlje ima pored dosadašnjih brojeve oznake i slovu. Prošireno podpoglavlje 1.1. Izmjenjena numeracija stranica.

Kraj bezbednosog lista