

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**  
Verzija: **2.0 hr**  
Zamjenjuje verziju od: 13.11.2015  
Verzija: (1)

datum sastavljanja: 13.11.2015  
Revizija: 09.12.2019

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	<b>Amonijev karbonat</b>
Broj proizvoda	CN94
Broj registracije (REACH)	Tvar prema Uredbi (EU) br. 1907/2006 [REACH] ne podliježe registraciji
EC broj	233-786-0
CAS broj	10361-29-2

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Identificirane namjene:** laboratorijska kemikalija  
uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Njemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Ak. toks. 4)	H302
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Nadraž. koža 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Ozlj. oka 1)	H318

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

### 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti    **Opasnost**

Piktogrami

GHS05, GHS07



Oznake upozorenja

H302                    Štetno ako se proguta  
H315                    Nadražuje kožu  
H318                    Uzrokuje teške ozljede oka

Oznake obavijesti

**Oznake obavijesti – sprečavanje**

P270                    Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.  
P280                    Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.

**Oznake obavijesti – postupanje**

P305+P351+P338    U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310                    Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

**Opasni sastojci koje je potrebno označiti:**                    Amonijev karbamat, Amonijev hidrogenkarbonat

**Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H318                    Uzrokuje teške ozljede oka.  
P280                    Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.  
P305+P351+P338    U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310                    Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
sadrži:                    Amonijev karbamat, Amonijev hidrogenkarbonat

### 2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

**Opis smjese**

Sastav/informacije o sastojcima.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%mas e	Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ	Piktogrami
Amonijev hidrogenkarbonat	CAS br. 1066-33-7  EC br. 213-911-5  Reg. br. (REACH) 01-2119486970-26- xxxx	50	Ak. toks. 4 / H302	
Amonijev karbamat	CAS br. 1111-78-0  EC br. 214-185-2  Reg. br. (REACH) 01-2119493982-22- xxxx	50	Ak. toks. 4 / H302 Nadraž. koža 2 / H315 Ozlj. oka 1 / H318	

### Napomene

Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

#### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

#### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

#### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Nazvati liječnika.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje, Mučnina, Proljev, Povraćanje, Grčevi, Pad krvnog tlaka, Opasnost od teških ozljeda očiju

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

**Amonijev karbonat  $\geq 30,5\%$  NH<sub>3</sub>, ekstra čist**

broj proizvoda: **CN94**

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu  
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Negorivo.

#### Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Ne udisati prašinu. Spriječiti dodir s kožom i očima.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Primati/podizati mehaničkim putem. Nadzor nad prašenjem.

#### Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Kada se ne koriste, spremnike držati čvrsto zatvorene.

- **Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine**

Uklanjanje naslaga prašine.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Skladištiti na suhom mjestu.

#### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

#### Uzimanje ostalih savjeta u obzir

- **Uvijeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

#### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Nacionalne granične vrijednosti

##### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi. Podaci nisu raspoloživi.

##### Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

- **vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje**

Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	369 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	2.214 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
DNEL	4,19 mg/kg tjelesne težine/ dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	25,12 mg/kg tjelesne težine/ dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ $\text{NH}_3$ , ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

### • relevantne DNEL komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	DNEL	62,5 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	DNEL	160,7 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	DNEL	62,5 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	DNEL	160,7 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	DNEL	57 mg/kg tjelesne težine/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Amonijev karbamat	1111-78-0	DNEL	49,8 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
Amonijev karbamat	1111-78-0	DNEL	14,1 mg/kg tjelesne težine/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

### • vrijednosti relevantne za okoliš

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
PNEC	2,38 mg/l	slatka voda
PNEC	0,238 mg/l	morska voda
PNEC	2,5 mg/kg	slatkovodni sediment
PNEC	0,25 mg/kg	morski sediment
PNEC	0,7 mg/kg	tlo

### • relevantne PNEC komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	0,37 mg/l	slatka voda
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	0,037 mg/l	morska voda
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	1.347 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	0,133 mg/kg	slatkovodni sediment
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	0,013 mg/kg	morski sediment
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	PNEC	74,9 mg/kg	tlo
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	0,37 mg/l	voda
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	0,418 mg/l	slatka voda
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	0,042 mg/l	morska voda

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ $\text{NH}_3$ , ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	10 $\text{mg/l}$	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	1,89 $\text{mg/kg}$	slatkovodni sediment
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	0,189 $\text{mg/kg}$	morski sediment
Amonijev karbamat	1111-78-0	PNEC	0,133 $\text{mg/kg}$	tlo

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

##### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



##### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

##### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

##### • debljina materijala

>0,11 mm

##### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

##### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

##### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

Agregatno stanje	kruto (kristalne strukture)
Boja	bezbojna
Miris	po amonijaku
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

#### Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	9 – 10 (voda: 100 g/l, 20 °C)
Talište/ledište	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Ta informacija nije dostupna.
Plamište	nije primjenjivo
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (krutina, plin)	Nema podataka
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	te informacije nisu dostupne
Tlak pare	>60 hPa na 20 °C
Gustoća	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	>300 g/l na 20 °C
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	-2,4
Temperatura samozapaljenja	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Temperatura raspada	>57 °C
Viskoznost	nije relevantno (kruta tvar)
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	ništa

### 9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Alkalijske (lužine), Jaka kiselina, Nitriti, Nitrat, Hipoklorit, Vodikov peroksid,  
=> Eksplozivna svojstva

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od topline. Do razlaganja dolazi od temperature: >57 °C.

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor	ECHA
oralno	LD50	1.800 mg/kg	štakor	ECHA

##### • Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE)

oralno 1.800 mg/kg

##### • Akutna toksičnost komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	oralno	1.576 mg/kg
Amonijev karbamat	1111-78-0	oralno	681 mg/kg

##### Nagrizanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

##### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

##### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

##### Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ $\text{NH}_3$ , ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (jednokratno izlaganje).

### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (ponavljano izlaganje).

### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

#### • Ako se proguta

proljevanje, povraćanje, mučnina

#### • Ako dođe u dodir s očima

Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

#### • Ako se udahne

Nakon udisanja prašine mogu biti nadraženi dišni putovi

#### • Ako dođe u dodir s kožom

nadražuje kožu

### Ostale informacije

Ostali štetni učinci: Grčevi, Pad krvnog tlaka, Kolaps krvotoka, Narkoza

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

#### (Akutna) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
ErC50	252,9 $\text{mg/l}$	alga	ECHA	72 h
EC50	122,5 $\text{mg/l}$	alga	ECHA	72 h

#### (Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	LC50	63,4 $\text{mg/l}$	riba	96 h
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	EC50	145,6 $\text{mg/l}$	vodeni beskralježnjaci	48 h
Amonijev karbamat	1111-78-0	LC50	37 $\text{mg/l}$	riba	96 h
Amonijev karbamat	1111-78-0	EC50	63,7 $\text{mg/l}$	vodeni beskralježnjaci	48 h
Amonijev karbamat	1111-78-0	ErC50	129,1 $\text{mg/l}$	alga	72 h

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ $\text{NH}_3$ , ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

### (Kronična) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
EC50	530 $\text{mg/l}$	mikroorganizmi	ECHA	3 h

### (Kronična) toksičnost komponenata smjese u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	ErC50	1.921 $\text{mg/l}$	alga	5 d
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	EC50	3.231 $\text{mg/l}$	alga	18 d

## 12.2 Proces razgradnje

Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.  
Teoretska Potrošnja Kisika s nitrifikacijom: Teoretska Potrošnja Kisika: 0  $\text{mg/mg}$   
Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid):

### Razgradivost sastojaka smjese

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme
Amonijev karbamat	1111-78-0	proizvodnja ugljikovog dioksida	>80 %	28 d

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda (log KOW) -2,4

### Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese

Naziv tvari	CAS br.	Log KOW
Amonijev hidrogenkarbonat	1066-33-7	-2,4 (25 °C)
Amonijev karbamat	1111-78-0	-0,47 (25 °C)

## 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

## 12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

**Amonijev karbonat  $\geq 30,5\%$  NH<sub>3</sub>, ekstra čist**

broj proizvoda: **CN94**

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | UN broj   | (ne podliježe propisima o prijevozu)                           |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u  | nije relevantno  |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu   | nije relevantno  |
|      | Razred  | -  |
| 14.4 | Skupina pakiranja   | nije relevantno nije pridruženo niti jednoj ambalažnoj skupini |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš   | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | <b>Posebne mjere opreza za korisnika</b>  |  |
|      | Nema dodatnih informacija.  |  |
| 14.7 | <b>Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b>    |  |
|      | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.   |  |
| 14.8 | <b>Informacije o pojedinim Ogllednim propisima UN-a</b>   |  |
|      | <b>• Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Ne podliježe ADR, RID i ADN.  |  |
|      | <b>• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)</b>                   |  |
|      | Ne podliježe IMDG.  |  |
|      | <b>• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)</b>                        |  |
|      | Ne podliježe ICAO-IATA.   |  |

## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Uredba 850/2004/EZ o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Naziv tvari	CAS br.	%Mase	Vrsta registracije	Uvjeti ograničenja	Br.
Amonijev karbonat		100	2016/1017/EC prilog XVII	R65	65

##### Legenda

R65

- Od 14. srpnja 2018. izolacijske smjese i izolacijski proizvodi od celuloze ne smiju se stavljati na tržište niti upotrebljavati, osim ako je volumenska koncentracija emisije amonijaka iz tih smjesa ili proizvoda u ispitnim uvjetima utvrđenima u stavku 4. manja od 3 ppm (2,12 mg/m<sup>3</sup>). Dobavljač izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli obavještava primatelja ili potrošača o najvišoj dopuštenoj stopi opterećenja izolacijske smjese od celuloze izražene s pomoću debljine i gustoće. Daljnji korisnik izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli mora osigurati poštovanje najviše dopuštene stope opterećenja koju je priopćio dobavljač.
- Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na stavljanje na tržište izolacijskih smjesa od celuloze namijenjenih isključivo za izradu izolacijskih proizvoda od celuloze ni na upotrebu tih smjesa u izradi izolacijskih proizvoda od celuloze.
- U državi članici koja na dan 14. srpnja 2016. već ima uspostavljene nacionalne privremene mjere koje je Komisija odobrila u skladu s člankom 129. stavkom 2. točkom (a) odredbe stavaka 1. i 2. primjenjuju se od tog dana.
- Sukladnost s graničnom vrijednošću emisije utvrđenom u prvom podstavku stavka 1. dokazuje se u skladu s tehničkom specifikacijom CEN/TS 16516 uz sljedeće prilagodbe:
  - umjesto 28 ispitivanje mora trajati najmanje 14 dana;
  - tijekom ispitivanja emisija plinovitog amonijaka mjeri se najmanje jedanput dnevno;
  - granična vrijednost ne smije se postići ni premašiti niti u jednom mjerenju tijekom ispitivanja;
  - umjesto 50 % relativna vlažnost mora biti 90 %;
  - upotrebljava se prikladna metoda za mjerenje emisije plinovitog amonijaka;
  - stopa opterećenja izražena s pomoću debljine i gustoće bilježi se tijekom uzorkovanja izolacijskih smjesa ili izolacijskih proizvoda koji se ispituju.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.**

Ništa.

- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata**

nijedan od sastojaka nije naveden

- **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvjeta za niže i više razrede postrojenja	Napomene
	nije dodijeljeno		

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

### • Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima

#### Serijski punjenja

#### Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)

Sadržaj HOS	0 %
-------------	-----

#### Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS	0 %
-------------	-----

### Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

nijedan od sastojaka nije naveden

### Nacionalni popisi

Država	Nacionalni popisi	Status
AU	AICS	svi sastojci su navedeni
CA	DSL	svi sastojci su navedeni
CN	IECSC	svi sastojci su navedeni
EU	ECSI	svi sastojci su navedeni
EU	REACH Reg.	svi sastojci su navedeni
JP	CSCL-ENCS	svi sastojci su navedeni
JP	ISHA-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
KR	KECI	svi sastojci su navedeni
MX	INSQ	svi sastojci su navedeni
NZ	NZIoC	svi sastojci su navedeni
PH	PICCS	svi sastojci su navedeni
TR	CICR	nisu navedeni svi sastojci
TW	TCSI	svi sastojci su navedeni
US	TSCA	svi sastojci su navedeni

#### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

### Legenda

INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
1.1	Broj registracije (REACH): nije relevantno (smjesa)	Broj registracije (REACH): Tvar prema Uredbi (EU) br. 1907/2006 [REACH] ne podliježe registraciji	da
1.1		EC broj: 233-786-0	da
1.1		CAS broj: 10361-29-2	da
2.1		Razvrstavanje sukladno GHS: promjena u popisu (tablica)	da
2.1	Napomene: Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.		da
2.2		Piktogrami: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – sprečavanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – postupanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2	Opasni sastojci koje je potrebno označiti: Amonij-karbamat, Ammonium hydrogencarbonate	Opasni sastojci koje je potrebno označiti: Amonijev karbamat, Amonijev hidrogenkarbonat	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
2.2	sadrži: Amonij-karbamat, Ammonium hydrogencarbonate	sadrži: Amonijev karbamat, Amonijev hidrogenkarbonat	da
3.2		Opis smjese: promjena u popisu (tablica)	da
8.1	Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)	Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Podaci nisu raspoloživi. Podaci nisu raspoloživi.	da
8.1		• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje	da

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: CN94

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
8.1		• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		• relevantne DNEL komponenti smjese: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		• relevantne PNEC komponenti smjese: promjena u popisu (tablica)	da
14.4	Skupina pakiranja: nije relevantno	Skupina pakiranja: nije relevantno nije pridruženo niti jednoj ambalažnoj skupini	da
14.8		• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR): Ne podliježe ICAO-IATA.	da

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
Ak. toks.	akutna toksičnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DGR	regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Amonijev karbonat $\geq 30,5\%$ NH<sub>3</sub>, ekstra čist

broj proizvoda: **CN94**

Krat.	Opisi korištenih kratica
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćena od „Marine Pollutant“)
Nadraž. koža	nadražuje kožu
Nadraž. oka	nadražuje oči
Nagriz. koža	nagrizajuće za kožu
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
Ozlj. oka	uzrokuje teške ozljede očiju
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

### Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H302	štetno ako se proguta
H315	nadražuje kožu
H318	uzrokuje teške ozljede oka

## Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**Amonijev karbonat  $\geq 30,5\%$  NH<sub>3</sub>, ekstra čist**

broj proizvoda: **CN94**

---

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.