

Bezbednosni list

strana: 1/17

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Ammonium sulfate special grade bulk

Hemijski naziv: amonijum sulfat

CAS broj: 7783-20-2

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: hemikalija

Odgovarajuća primena: Đubrivo, hemikalija, Intermedijer, procesne hemikalije, Jedinjenja za gasenje vatre, laboratorijske hemikalije

1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:

BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:

BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907

imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

International emergency number

Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva klasifikaciju prema kriterijumima GHS.

2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva posebno označavanje prema kriterijumima GHS.

2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

Proizvod ne sadrži supstancu iznad zakonski dozvoljenih graničnih vrednosti prema kriterijumima za PBT (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB (vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno).

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 zbog osobina da izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Hemijske karakteristike

amonijum sulfat

CAS broj: 7783-20-2

EU broj: 231-984-1

ε-kaprolaktam

Sadržaj (W/W): < 0,5 %

CAS broj: 105-60-2

EU broj: 203-313-2

INDEX-broj: 613-069-00-2

Ak. toks. 4 (Inhalacija - prašina)

Ak. toks. 4 (oralno)

Kor. /irit. kože 2

Ošt. /irit. oka 2

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Spec. toks.-JI 3 (iritira respiratorne organe)
H319, H315, H335, H302 + H332

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

3.2. Smeše

nije primenljivo

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Nakon udisanja:

Nakon udisanja prašine: Svež vazduh U slučaju teškoća sa: Lekarska pomoć. U slučaju udisanja proizvoda razlaganja: Mirovanje, svež vazduh, lekarska pomoć.

Dodir s kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

Dodir s očima:

Minimum 15 minuta ispirati pod tekućom vodom široko otvorenih kapaka. Lekarska pomoć.

Gutanje:

Odmah isprati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati

Opasnosti: U slučaju udisanja proizvoda razlaganja: Opasnost od edema pluća Simptomi se mogu javiti i naknadno.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: U slučaju udisanja proizvoda razlaganja: Profilaksa plućnog edema.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

raspršena voda, pena, prah za gašenje

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Savet: Vidi odeljak 7 u bezbednosnom listu - Rukovanje i skladištenje.

Temperaturna granica: 235 °C

Opasne supstance: amonijak, bezvodni

Opasne supstance: oksidi azota, sumporni oksidi

Savet: Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara.

5.3. Saveti za vatrogasce

Ostali podaci:

Sam proizvod ne gori; mere za gašenje prilagoditi okolnom požaru. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu nastalu gašenjem ukloniti u skladu sa propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u odeljku 8.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Prljavu vodu od pranja sakupiti i pažljivo ukloniti.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: Pokupiti mehanički.

Kod ostataka: Pokupiti mehanički. Isprati vodom.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati odvojeno od baza i supstanci koje grade baze. Držati odvojeno od nitrita i alkalnih materija.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Pogodne supstance za sudove: plemeniti čelik 1.4401 (V4), plemeniti čelik 1.4301 (V2), aluminijum, Plastična materija ojačana staklenim vlaknima (GFK), polietilen visoke gustine (HDPE), staklo, polietilen niske gustine (LDPE)

Ostali uslovi skladištenja: Zaštititi od vlage. Supstanca / proizvod je u prisustvu vlage sklona stvrdnjavanju .

Stabilnost skladištenja:

Temperatura skladištenja: 20 °C

Trajanje skladištenja: 24 meseca

7.3. Posebni načini korišćenja

Za relevantno identifikovane primene navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir upozorenja iz ovog poglavlja 7.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

| Nisu poznate granične vrednosti izloženosti na radnom mestu specifične za supstancu.

PNEC

slatka voda: 0,312 mg/l

morska voda: 0,0312 mg/l

sporadično oslobađanje: 0,53 mg/l

postrojenje za prečišćavanje vode: 16,18 mg/l

sediment (slatka voda): 0,063 mg/kg

tlo: 62,6 mg/kg

DNEL

radnik:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 42,67 mg/kg tt/dan

radnik:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, Inhalacija: 11,17 mg/m3

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 6,4 mg/kg tt/dan

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, Inhalacija: 1,67 mg/m³

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 12,8 mg/kg tt/dan

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Zaštititi od udisanja u slučaju stvaranja prašine/ isparenja koja se mogu udahnuti. Filter za čestice sa malom mogućnošću zadržavanja čvrstih čestica (npr. EN 143 ili 149, tip P1 ili FFP1)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN ISO 374-1)

npr. nitrilkaučuk (0,4 mm), hloroprenkaučuk (0,5mm), polivinilhlorid (0,7 mm), i dr.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

zaštitne naočare sa štitnicima sa strane (npr EN 166)

Zaštita tela:

Sredstva za zaštitu tela odabrati zavisno od delatnosti i izloženosti proizvodu.

Opšte zaštitne i higijenske mere

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Nakon rada kožu očistiti i koristiti sredstva za negu kože.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

agregatno stanje:	čvrst	
Agregatno stanje:	kristal	
Boja:	bela	
Miris:	bez mirisa	
Prag mirisa:		
	Nema podataka.	
Tačka topljenja (razl.):	oko 350 °C	(ostali)
	Supstanca / proizvod se raspada.	
početak vrenja:		(ostali)
	Ne može se odrediti. Supstanca / proizvod se razgrađuje.	
Zapaljivost:	nije zapaljivo	(ostali)
Donja granica eksplozivnosti:		
	nije primenljivo	

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Gornja granica eksplozivnosti:

nije primenljivo

Tačka paljenja:

Supstanca / proizvod nije zapaljiv.

(ostali)

Temperatura samopaljenja:

nije primenljivo

Temperatura samozapaljenja:

Tip testa: Samopaljenje na višoj temperaturi.
(metoda: ostali)

Vrednost nije određena zbog niskog rizika od samozapaljenja, jer materija ima visoku tačku paljenja.

Termičko razlaganje:

> 235 °C (interni metod)

Ne pregrevati da bi se izbeglo termičko razlaganje.

pH vrednost:

oko 5

(pH metar)

(100 g/l, 20 °C)

Kinematski viskozitet:

nije primenljivo, proizvod je čvrsta materija

Dinamički viskozitet:

nije primenljivo

Rastvorljivost u vodi:

764 g/l

(20 °C)

(interni metod)

843 g/l

(50 °C)

(interni metod)

Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):

nije primenljivo

Pritisak pare:

0,0000001 hPa

(25 °C)

(mereno)

Podatak iz literature.

Relativna gustina:

1,77

(25 °C, 1.013 hPa)

(ostali)

Podatak iz literature.

Gustina:

1,766 g/cm³

(20 °C)

(Direktiva OECD 109)

Relativna gustina pare (vazduh):

nije primenljivo, Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: 560 µm

(D50, obračunato)

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u eksplozivne.

(ostali)

Osetljivost na udar:

nije osetljivo na udar

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Nije osetljivo na udar na osnovu hemijske strukture.

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču paljenje: Na osnovu hemijske strukture (ostali)
ovaj proizvod se ne svrstava u
proizvode koji podstiču sagorevanje.

Piroforne osobine

Temperatura samozapaljenja:

Tip testa: Spontano
samozapaljenje na sobnoj
temperaturi.
(metoda: ostali)

nije samozapaljivo

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozapaljenja: Supstanca nije
samozagrevajuća.

Supstance i smeše koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive gasove

Stvaranje zapaljivih gasova:

Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi gasovi.

Druge bezbednosne karakteristike

Nasipna gustina: 1.000 kg/m³ (ostali)
(20 °C)

Apsorpcija:

Studija nije naučno opravdana.

površinski napon:

Na osnovu strukture ne očekuje se
površinska aktivnost.

Brzina isparavanja:

nije primenljivo, Proizvod je
neisparljiva čvrsta materija.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

Stvaranje zapaljivih napomene:
gasova:

Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi
gasovi.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se vodi računa o propisima /uputstvima za skladištenje i rukovanje.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Pri delovanju baza razvija se amonijak. Reakcije sa alkalijama i nitritima.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi odeljak 7 u bezbednosnom listu - Rukovanje i skladištenje.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
supstance koje reaguju alkalno, nitriti

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:
amonijak, bezvodni

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o klasama opasnosti kako je definisano Uredbom (EU) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Ocena akutne toksičnosti:
Mala toksičnost nakon jednokratnog gutanja. U dodiru s kožom mala toksičnost.

Eksperimentalni / obračunati podaci:
LD50 pacov (oralno): 4.250 mg/kg (BASF test)

(inhalatorno): Studija nije potrebna.

LD50 pacov (dermalno): > 2.000 mg/kg
Podatak iz literature.

Podaci za: amonijum sulfat

Ocena akutne toksičnosti:

Mala toksičnost nakon jednokratnog gutanja. U dodiru s kožom mala toksičnost.

Iritacija

Ocena nadražujućeg delovanja:
Ne deluje nadražujuće na kožu. Ne deluje nadražujuće na oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:
korozivno / iritativno delovanje
kunić: nije iritativno (BASF test)

Teško oštećenje /iritacija očiju

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

kunić: nije iritativno (BASF test)

Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Ocena senzibilizacije:

U ispitivanjima na životinjama nema senzibilizirajuće dejstvo na kožu.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: nije senzibilizirajuće (ostali)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:

Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na bakterije. Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na ćelijske kulture sisara. Supstanca nije pokazala u ispitivanjima na sisarima mutageno delovanje.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Ames Test

negativan (Direktiva OECD 471)

Citogenetski test

negativan (Direktiva OECD 473)

Podatak iz literature.

test HGPRT

CHO ćelije: negativan (Direktiva OECD 476)

Karcinogenost

Ocena karcinogenosti:

U dugoročnim studijama na životinjama pri dugotrajnom davanju većih koncentracija putem hrane, supstanca nije pokazala karcinogeno delovanje.

Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na plodnost. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Toksično dejstvo na razvoj

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Ocena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na oštećenje ploda. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

Procena STOT pojedinačna:

Raspoložive informacije nisu dovoljne za procenu toksičnosti za ciljani organ.

Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

Pri ponovljenom davanju na životinjama nije primećena toksičnost specifična za supstancu.

Opasnost od aspiracije

nije primenljivo

Interaktivni efekti

Nema podataka.

11.2. Informacije o ostalim opasnostima

Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

Ostali podaci

Ostala uputstva u vezi toksičnosti

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ocena toksičnosti za vodu:

Pri adekvatnom unošenju malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati smetnje u efikasnosti aktivnog mulja. Akutno štetno za vodene organizme.

Pri adekvatnom unošenju malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati smetnje u efikasnosti aktivnog mulja. Akutno štetno za vodene organizme.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 53 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (test na ribama, akutni)

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 121,7 mg/l, *Ceriodaphnia* sp. (Test na dafnijama, akutan, statično)

Vodene biljke:

EC50 (18 d) 2.700 mg/l (Stopa rasta), *Chlorella vulgaris* (ostali)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije.

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC20 (0,5 h) oko 1.050 mg/l, aktivni mulj (Direktiva OECD 209, akvatski)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

EC10 (70 d) 3,12 mg/l (semistatično)

Organizmi koji žive u zemlji:

LC50 (14 d) 201 mg/kg, *Eisenia foetida* (veštačko tlo)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Ostali suvozemni organizmi osim sisara:

Studija nije naučno opravdana.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H₂O):

Neorganski proizvod koji se ne može odstraniti iz vode postupkom biološke razgradnje. Može zbog mikroorganizama da oksidiše u nitrat, ali i da se redukuje u azot.

Podaci o eliminaciji:

Studija nije naučno opravdana.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijalne bioakumulativnosti:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

Potencijalna bioakumulativnost:

Studija nije naučno opravdana.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Apsorpcija u tlu: Ne treba očekivati vezivanje za tlo.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija(REACH): Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. Ostali štetni efekti

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Proveriti upotrebu u poljoprivredi.

Stupiti u kontakt sa proizvođačem.

Neočišćeno pakovanje:

Kontaminiranu ambalažu maksimalno isprazniti; nakon odgovarajućeg čišćenja može se ponovo koristiti.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Opasnost po životnu sredinu:

Nije primenljivo

Pomorski transport

IMDG

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj ili ID broj: Nije primenljivo

UN naziv za teret u transportu: Nije primenljivo

Klasa opasnosti u transportu: Nije primenljivo

Ambalažna grupa: Nije primenljivo

Opasnost po životnu sredinu: Nije primenljivo

Posebne predostrožnosti za korisnika Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj ili ID broj: Nije primenljivo

UN naziv za teret u transportu: Nije primenljivo

Klasa opasnosti u transportu: Nije primenljivo

Ambalažna grupa: Nije primenljivo

Opasnost po životnu sredinu: Nije primenljivo

Posebne predostrožnosti za korisnika Nije poznato

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledajte adekvatne unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuću regulativu u gornjim tabelama.

14.2. UN naziv za teret u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

14.3. Klasa opasnosti u transportu

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

14.4. Ambalažna grupa

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

14.5. Opasnost po životnu sredinu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu

Ostale pravne propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom podpoglavlju.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Klasifikacija opasnosti prema sistemu UN GHS (aktuelna verzija)

Vod. živ. sred. - ak. 3

Ak. toks. 5 (oralno)

Skraćenice

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL =

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 15.12.2022

Verzija: 4.0

Datum prethodne verzije: 19.10.2017

Prethodna verzija: 3.0

Datum / Prva verzija: 04.08.2008

Proizvod: **Ammonium sulfate special grade bulk**

(ID br. 30042228/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 14.10.2025

Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.