

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Verzija /revizija: 3.3.
Datum izrade : 10.05.2019.

Predhodno izdanje
Verzija/Revizija: 3.2.
Datum izdavanja : 08.04.2019.
Revidiran : 10.05.2019.

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

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : **Amonijum nitrat – AN 34% N**
Tip đubriva : Neorgansko, prosto čvrsto, azotno đubrivo
Oznaka đubriva: Amonijum nitrat 34% N
CAS broj : nije primenljivo (smeša)
EC broj : nije primenljivo (smeša)

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

Namena : Đubrivo

Načini korišćenja : - đubrivo za industrijsku/profesionalnu upotrebu ,
- kao đubrivo u poljoprivredi ,za đubrenje parkova,travnjaka, sportskih terena i sl.
Načini korišćenja koji se ne preporučuju : nema

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik i distributer : **NITROPET doo**

Adresa: Matije Korvina 15, 24000 Subotica , Srbija
Telefon: +381 (24) 670-140, (8⁰⁰ - 16⁰⁰)
Telefaks: +381 (24) 670-141
Elektronska pošta lica zaduženog za bezbednosni list : nitropet@genezispartner.rs

Proizvođač: **NITROGÉN MŰVEK Zrt.**

Adresa: Pétfürdő, Hősök tere 14., 8105 Pétfürdő, Pf. 450, Hungary
Telefon: +36-88-620-100
Telefaks : +36-88-620-102
Elektronska pošta: sds@nitrogen.hu

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

- Vatrogasci , sektor za vanredne situacije : 193
- Hitna pomoć : 194
- Medicinska pomoć tokom 24 sata : „Nacionalni centar za kontrolu trovanja”- Beograd,
tel: 011/3608-440

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalija

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Oksidujuće čvrste supstance i smeše , kategorija 3 ; H272.
Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2; H319.

Najvažniji štetni efekti koje hemikalija može imati na zdravlje ljudi i životnu sredinu :

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

- Proizvod je oksidans , u kontaktu sa zapaljivim materijalom može uzrokovati požar (vidi Poglavlje 10). Na visokim temperaturama amonijum nitrat se raspada na okside azota i amonijak.
- Prisustvo veće količine prašine amonijum nitrata u vazduhu iritira oči.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17 i 21/19):

Komponente koje definišu opasnosti: Amonijum nitrat

Reč upozorenja : **PAŽNJA**
Piktogram opasnosti :



Obaveštenje o opasnosti (H oznake) :

H272 – Može da pospeši požar , oksidujuće sredstvo
H319 – Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenje o merama predostrožnosti (P oznake) :

P210 – Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P220 – Čuvati dalje od odeće i drugih zapaljivih materijala.
P370 + P378 – U slučaju požara: koristiti vodu za gašenje.
P264 – Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280 – Nositi zaštitne rukavice/ zaštitu za oči.
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 2.3. Ostale opasnosti :

Smeša nema druge poznate specifične opasnosti po ljude ili životnu sredinu.

Proizvod ne sadrži sastojke koji su klasifikovani kao PBT ili vPvB u koncentraciji jednakoj 0,1% ili većoj.

POGLAVLJE 3. Sastav / Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenjivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Proizvod je smeša amonijum nitrata i dolomita .

Naziv supstance	CAS broj	EC broj	Indeks broj	REACH registracijski broj	Maseni udeo u smeši (%)	Klasifikacija prema CLP/GHS Pravilniku (Sl. Glasnik RS 105/13, 52/17 i 21/19)
						- Oksidujuće čvrste supstance i

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Amonijum nitrat*	6484-52-2	229-347-8	nema	01- 2119490981- 27- 0082	94,5–98,5	smeše, kategorija 3 ; H272 Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2; H319
------------------	-----------	-----------	------	--------------------------------	-----------	--

* : Klasifikacija obezbeđena os strane proizvođača , supstanca nije navedena u Spisku klasifikovanih supstanci i Aneksu VI Uredbe 1272/2008/EZ.

Značenje oznaka : H272 – Može da pospeši požar , oksidujuće sredstvo,
H319 – Dovodi do jake iritacije oka

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Brzina je važna. Uklonite povređenu osobu od daljeg izlaganja. Ukažite prvu pomoć i potražite pomoć lekara.

U slučaju gutanja:

Neophodne mere:

- Udaljite povređenog od izloženosti.
- Čak i ako nema simptoma, povređeni neka miruje na toplom.
- Ako se disanje zaustavi ili ako dođe do otežanog disanja, primenite veštačko disanje, ako je na raspolaganju kvalifikovano osoblje.
- Izbegavajte oživljavanje metodom usta na usta.
- U slučaju zdravstvenih tegoba, potražite medicinsku pomoć.

U slučaju udisanja:

Neophodne mere:

- Ne izazivati povraćanje. Isperite usta povređenog i dajte mu da pije vodu.
- U slučaju da mučnina ne prestane, zatražite pomoć lekara.

U slučaju kontakta sa kožom:

Neophodne mere:

- Površinu koja je došla u dodir perite sapunom i vodom najmanje 15 minuta.
- Skinite kontaminiranu odeću i obuću.
- U slučaju da iritacija ne prestane, zatražite pomoć lekara.

U slučaju kontakta sa očima:

Neophodne mere:

- Oči temeljno ispirajte ili perite vodom najmanje 15 minuta, povremeno trepćite.
- Ako je potrebno, skinite kontaktna sočiva, ako skidanje nije otežano.
- U slučaju da iritacija očiju ne prestane, zatražite pomoć lekara.

Preporuke za osobe koje pružaju prvu pomoć :

Koristite ličnu zaštitnu opremu . Kontaminiranu odeću oprati sa puno vode.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Oči, kože: crvenilo, bol.

Gutanje: Kod manjih količina trovanje nije verovatno. U slučaju gutanja većih količina može da dođe do probavnih poremećaja (bol u stomaku, mučnina, proliv), a u izuzetnim slučajevima (naročito ako je povređeno lice veoma mlado) stvaranje metahemoglobina („simptom pomodrele bebe“) ili može da dođe do cijanoze (koja je primetna po promeni boje područja usta u modru).

Udisanje: Visoka koncentracija praha u vazduhu može da izazove iritaciju nosa i gornjeg disajnog trakta, pri čemu su simptomi pečenje u grlu i kašalj.

Hronično izlaganje: nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

U normalnim slučajevima hitna medicinska pomoć nije neophodna, ali u slučaju da se simptomi zadrže, zatražite pomoć lekara. Može da dovede do stvaranja metahemoglobina.

U slučaju da je došlo do raspadanja proizvoda tada mogu nastati otrovni nitrozni gasovi i azotni oksidi. Učinci nakon udisanja azotnih oksida mogu biti odloženi i prouzrokovati plućni edem (tečnost u plućima). Svaku osobu za koju se sa sigurnošću može utvrditi da je udisala azotne okside odmah udaljiti od isparenja i gasova, poleći u hladovinu, utopeliti. Ostaviti unesrećenu osobu da se odmara čak i ako nisu vidljivi simptomi. Dati kiseonik, posebno ako osoba poplavi u licu. Primeniti veštačko disanje ako osoba prestane da diše. Odmah potražiti lekarsku pomoć i zadržati izloženu osobu pod medicinskim nadzorom najmanje 48 sati zbog mogućeg nastajanja edema pluća. Preporučuje se bolnički tretman.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej , voda pod niskim pritiskom u velikim količinama.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : pena, pesak, prah, CO₂.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Veštačko đubrivo nije zapaljivo samo po sebi, ali može da podstakne sagorevanje čak i kod nedostatka vazduha. Pri zagrevanju se topi, a daljnje zagrevanje može da izazove razlaganje, koje se odvija uz oslobađanje otrovnih azotnih oksida i amonijaka. Može da eksplodira u zatvorenim prostorima i uz prisustvo jakih podsticaja u slučaju naglog udarca, pod velikim pritiskom i uz visoku temperaturu. Izbegavajte temperature preko 210°C naročito u zatvorenim ili nedovoljno provetranim prostorijama, jer pri toplotnom razlaganju može da dođe do eksplozije.
Ne mešati ga sa nekompatibilnim materijalima, videti Podpoglavljje 10.5.

Nakon udisanja gasova nastalih razlaganjem ili proizvoda sagorevanja, udaljite povređenog od izloženosti gasovima. Čak i ako nema simptoma, povređeni neka miruje u toplom. Dajte mu kiseonika, naročito ako su u predelu oko usta primeti promena boje u modru. Ako se disanje zaustavi, primenite veštačko disanje. Nakon izlaganja povređeni mora da bude pod medicinskim nadzorom najmanje 48 sati, jer može da dođe do odloženog edema pluća.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Sprečiti što je više moguće oticanje vode za gašenje u komunalne odvođe, da bi se uticaj na životnu sredinu sveo na najmanju moguću meru.

Ne udišite gasove nastale sagorevanjem (otrovni su). Požaru prići sa strane suprotno od strujanja vazduha. Evakuirati nepotrebno osoblje iz ugrožene zone. Zbog otrovnih produkata razgradnje i proizvoda sagorevanja, preporučuje se upotreba samostalnih aparata za disanje i obavezno je nositi ličnu zaštitnu opremu.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Koristiti nezavisni izolacioni aparati na otvoreni ciklus sa komprimovanim vazduhom (SRPS EN 137:2010, tip 2) sa maskom za celo lice (SRPS EN 136:2007).
Zahtevi za svojstva zaštitne odeće za gašenje požara definisana su standardom SRPS EN 469:2010.

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje ne deluje u hitnim slučajevima:

Nezaštićena lica držite na odstojanju, na mestu nesreće boravak dopustite samo dobro obučanim stručnjacima u odgovarajućoj zaštitnoj odeći (videti podpoglavljje 8.2.).

Prilikom rada sa amonijum nitratom koristiti alat i opremu koja ne varniči.

Za osoblje koje deluje u hitnim slučajevima:

Izbegavajte dodir s očima i kožom, a tokom čišćenja oslobođenog proizvoda koristite preporučena lična zaštitna sredstva (videti podpoglavljje 8.2.). Ukloniti izvore toplote i paljenja. Ako je potrebno evakuirati ugroženo područje. Izolujte izvor ispuštanja prašine što je pre moguće.

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavajte kontaminaciju odvoda i kanalizacije . Sprečiti ulaz u površinske i podzemne vodotokove. U slučaju velikih ispuštanja u kanalizaciju, vodotokove , zemljište ili vazduh obavestite nadležne organe za zaštitu životne sredine. Može da dođe do eutrofikacije.

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

6.3.1.Sprečavanja širenja

Odmah pokupiti ili izolovati i prekriti sa PE folijom radi sprečavanja širenja prašine i granulisanog proizvoda. Izbegavati onečišćenje što je više moguće.

6.3.2 Čišćenje

Rasuti materijal : Staviti materijal sakupljen mehaničkim putem u čist i zatvoren kontejner. Izbegavati nastajanje prašine. Očistiti izloženo područje. Izbegavati ispiranje u vodotokove i odvode. U zavisnosti od čistoće i stanja materijala ponovno koristiti pokupljeni proizvod ili ga odložiti u skladu s nacionalnim propisima.

Čisti rasuti materijal: Ako je pokupljeni proizvod čist i nezagađen (materijal sa transportnih traka, elevatora i iz poderanih đzakova) može se ponovo koristiti ili preraditi .

Rasuti materijal pomešan s uljem, masnoćom, zapaljivim i organskim materijalima :

- Pokupiti i odložiti kao otpadni materijal u skladu s propisanim postupcima postupanja sa otpadom.
- ne dopustiti nakupljanje materijala i držati zalihe na najmanjem nivou,

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Preporuke za lična zaštitna sredstva mogu se pronaći u poglavlju 8. , preporuke za rukovanje otpadom mogu se pronaći u poglavlju 13. Pogledati poglavlje 7.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavajte dodir sa kožom i očima.

Kod dugotrajnog rukovanja proizvodom koristite odgovarajuća lična zaštitna sredstva (npr: rukavice, zaštitne naočale (pogledajte Poglavlje 8.) Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Nakon upotrebe pažljivo operite ruke. Pre početka jela skinite kontaminiranu odeću i lična zaštitna sredstva.

Osigurajte odgovarajuću ventilaciju.

Izbegavajte prekomerno nakupljanje prašine.

Izbegavajte nepotreban dodir sa vazduhom zbog higroskopnosti proizvoda.

Prilikom rada sa amonijum nitratom koristiti alat i opremu koja ne varniči.

Tehničke mere:

Mere predostrožnosti protiv požara i eksplozije: Ne mešajte ga sa zapaljivim materijalima, sredstvima za suzbijanje, jakim kiselinama, metalnom prašinom i ne izlažite ga visokoj temperaturi.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Tehničke mere i uslovi skladištenja:

Održavajte čistom neposrednu okolinu skladišnog prostora.

Sav skladišni prostor mora da bude hladan, suv i dobro provetren.

Držite dalje od izvora toplote i od vatre.

Ne skladištiti u blizini eksploziva.

Sprečiti kontakt sa nekompatibilnim materijalima (videti poglavlje 10).

Držite dalje od zapaljivih materijala i materijala navedenih u podpoglavljju 10.5.

Ne koristite otvoren plamen i ne pušite u blizini skladišnog prostora.

Držite proizvod u uslovima koji neće podstaknuti kristalizaciju proizvoda zbog toplotnih ciklusa proizvoda (velike promene temperature). Preporučena temperatura skladištenja: između +5 °C do + 30 °C.

Proizvod se ne sme skladištiti neposredno izložen sunčevoj svetlosti.

Maksimalno dozvoljena temperatura đubriva u skladištu je 50 °C .

Đubrivo se skladišti samo upakovano.

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Konstruisati skladišne zgrade od materijala koji nisu lako zapaljivi poput cigle, betona ili čelika. Ne bi trebalo koristiti obično drvo ili druge zapaljive materijale. Laminirano ili slično drvo otporno na vatru može se koristiti u izgradnji greda pod uslovom da one ne dolaze u direktan dodir s proizvodom i da procena opasnosti od požara potvrđuje da ih je sigurno koristiti. Podovi trebaju biti od materijala koji nije lako zapaljiv, poput betona (po mogućnosti bez spojeva od bitumena ili premazane površine) ili jako ispunjenog asfalta.

Skladišta trebaju biti primereno opremljena opremom za gašenje požara koja treba da uključuje:

- dovod vode za gašenje požara pomoću uobičajenog hidranta za vodu, iz vodovoda ili rezervoara,
- uobičajeni dovod vode kojom je moguće dopreti do svih delova skladišta ili obezbediti odgovarajući broj aparata za gašenje vodom za početno gašenje požara,
- aparate za gašenje požara hemikalijama za požare na opremi gde đubrivo nisu direktno uključena.

Vozilima, viljuškarima i mehaničkim utovarivačima sa kojih curi ulje ili gorivo ne treba dozvoliti pristup skladištu i u tom ih pogledu treba pažljivo održavati. Ne parkirati vozila u zgradi/prostoru za skladištenje osim za potrebe utovara ili istovara i ne ostavljati motor upaljen.

Nekompatibilni materijali: Mora se obratiti pažnja da veštačko đubrivo u poljoprivrednim objektima ne bude uskladišteno zajedno sa senom, slamom, žitaricama, gorivom itd.

Ne mešati niti skladištiti zajedno sa karbamidom (ureom).

Ne mešati sa zapaljivim materijalima, organskim materijalima, redukcionim sredstvima, , jakim kiselinama i bazama, sa sumporom, hloridima, hromatima, nitritima, permanganatima, fosforom, metalnim prahom i drugim materijalima koje sadrže metale kao što su bakar, nikal, kobalt , cink, kadmijum, olovo, bizmut, hrom, magnezijum, natrijum, kalijum, aluminijum i njihove legure.

Materijal ambalaže: Pogodno za skladištenje: plastični džakovi (vreće od polietilena (PE) i polipropilen /polietilena (PP/PE).) , aluminijumske posude i burad.

Amonijum nitrat izaziva koroziju na netretiranim metalnim površinama. Izbegavajte upotrebu pocinkovanih i bakarnih posuda.

Preporuke za bezbedno skladištenje:

Kontrolišite visinu polaganja ako je proizvod u džakovima (sledite lokalne propise) i održavajte adekvatnu udaljenost između redova.

Vrh sloga vreća mora biti udaljen najmanje 1m od tavana, krovne konstrukcije ili svetlosnog izvora .

Najviše dopuštena visina sloga prilikom skladištenja đubriva je :

za vreće do 50kg	---- do visine od 2m
za đubrivo na paletama	---- 2 palete na slogu
za đubrivo u big-beg vrećama od 500kg	---- 3 reda u vertikalnom slogu
za đubrivo u big-beg vrećama od 1000kg	---- 2 reda u vertikalnom slogu

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Upotreba u proizvodnji i industriji :

- Proizvodnja, pakovanje, utovar, uzimanje uzoraka
- Priprema smeša , rastvora i suspenzija đubriva (mešanje, rastvaranje i razblaživanje)

Učestalost i trajanje upotrebe : > 4 časa / dnevno

Mere smanjenja rizika za radnike :

- Dobra industrijska praksa : lokalna izduvna ventilacija i/ili provetravanje
- Neophodna zaštitna oprema navedena je u poglavlju 8. Zbog nadražaja očiju koji proizvod izaziva obavezna je upotreba ličnih zaštitnih sredstava za oči, a preporučuje se i upotreba radne odeće i rukavica. Ako je potrebno, kod upotrebe veoma sitnog proizvoda, preporučuje se upotreba maske za prašinu.
- Radnici koji se izlažu proizvodu treba da budu obučeni za bezbedno rukovanje.

Industrijska (profesionalna) upotreba :

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

- Pakovanje, prepakivanje , utovar, prevoz
- Priprema smeša , rastvora i suspenzija đubriva (mešanje, rastvaranje i razblaživanje)

Učestalost i trajanje upotrebe : > 4 časa / dnevno

- Mašinsko rasturanje čvrstog đubriva
- Tretiranje tla rastvorom đubriva (navodnjavanje kapanjem)
- Prihrana preko lista na otvorenom
- Prihrana preko lista u stakleniku

Učestalost trajanja korišćenja : najviše 12 časova / dnevno ; 7 dana / nedeljno ; 2-3 meseca / godišnje .

Mere smanjenja rizika za profesionalne korisnike :

- Preporučuje se upotreba automatizovanih i/ili zatvorenih sistema za raspršivanje
- Izbegavajte udisanje prašine, izbegavajte stvaranje i udisanje kapljica ili spreja koji mogu da se udahnu.
- Neophodna zaštitna oprema navedena je u poglavlju 8. Ako pripremljena i korišćena smeša ili rastvor sadrže amonijum nitrat u većoj koncentraciji od 10% , a izlaganje ne može da se isključi na drugi način, koristite zaštitne naočare koje dobro naležu na kožu .

Potrošačka upotreba :

- Ručno rasipanje čvrstog đubriva
- Navodnjavanje kapanjem sa rastvorom đubriva
- Prihrana preko lista u kućnim baštama i staklenicima (sa ručnim rasprskavanjem)

Učestalost i trajanje upotrebe : < 4 časa / dnevno ; 1 – 3 puta / godišnje.

Mere smanjenja rizika za potrošače :

- Izbegavajte udisanje prašine, izbegavajte stvaranje i udisanje kapljica ili spreja koji mogu da se udahnu.
- Neophodna zaštitna oprema navedena je u poglavlju 8. Ako pripremljena i korišćena smeša ili rastvor sadrže amonijum nitrat u većoj koncentraciji od 10% , a izlaganje ne može da se isključi na drugi način, koristite zaštitne naočare koje dobro naležu na kožu. Preporučuje se upotreba zaštitnih rukavica . Nakon upotrebe pažljivo operite ruke i promenite odeću.

Podaci o posebnom doziranju u postrojenjima dostupni su na stranicama proizvođača: www.nitrogen.hu.

POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Granične vrednosti izlaganja na radnom mestu

Za đubrivo ili bilo koju njegovu komponentu nisu propisane granične vrednosti izloženosti na radnom mestu..

Maksimalno dozvoljena koncentracija za prašinu na radnom mestu koja se preporučuje je : 10 mg/m³ .
Najveća ukupna koncentracija prašine koju preporučuje ACGIH : 10 mg/m³.

Vrednosti DNEL i PNEC

DNEL - Amonijum nitrat, EC br. 229-347-8			
DNEL vrednosti za radnike	DNEL vrednosti za opštu populaciju	Put izloženosti	Učestalost izloženosti
21,3 mg/kg telesne mase/dnevno	12,8 mg/kg telesne mase / dnevno	Dermalno Oralno	Dugotrajni sistemski efekti
37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³	Inhalaciono	

PNEC - Amonijev nitrat, EC br. 229-347-8

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

PNEC put izloženosti	Faktor procene	Metoda
PNEC slatkovodna: 0,45 mg/l	1000	Metoda ekstrapolacije
PNEC morske vode: 0,045 mg/l	10000	
PNEC voda (povremeno ispuštanje): 4,5 mg/l	100	
PNEC postrojenja za obradu otpadnih voda: 18 mg/l	10	

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

U slučaju opasnih materijala bez propisane granične vrednosti izloženosti dužnost poslodavca je da nivo koncentracije održava što je bliže moguće donjim nivoima koji se mogu dostići postojećim naučnim i tehničkim sredstvima, gde opasna supstanca za radnike ne predstavlja opasnost od povrede.

Izbegavati visoku koncentraciju prašine i obezbediti odgovarajuću ventilaciju.

8.2.1. Odgovarajuća tehnička kontrola

Prilikom izvođenja radova treba preduzeti mere kojim će se sprečiti prosipanje proizvoda na odeću i pod i izbeći kontakt sa očima i kožom.

Kontrola koncentracije prašine na radnom mestu se preporučuje kontrolom vazduha na radnom mestu putem frekvencije koja zavisi od tehnološke stabilnosti.

U slučaju upotrebe proizvoda za namenjene svrhe ne dolazi do zagađivanja vazduha.

Izbegavajte visoku koncentraciju prašine i primenite provetravanje, ako je neophodno.

8.2.2. Lična zaštitna sredstva

Zaštita očiju i lica: U slučaju dugoročnog izlaganja i rukovanja proizvodom koristite odgovarajuće zaštitne naočare (SRPS EN 166:2008).

Zaštita kože: Zaštitna odeća (SRPS EN ISO 13982-1:2010/A1:2011) i obuća (SRPS EN 13832-1:2018, SRPS EN ISO 20347:2013/1:2016), nepropusne hemijski otporne zaštitne rukavice (SRPS EN 374:2016).

Zaštita disajnih organa: U slučaju nastajanja prašine koristiti polumasku za zaštitu od prašine (SRPS EN 149:2013) ili polumasku (SRPS EN 140:2008) s filtrom za čestice P1, P3 ili FFP1 (SRPS EN 143:2007/A1:2013). U slučaju požara zbog većih isparenja koristiti izolacioni aparat sa punom maskom (SRPS EN 137:2010).

Toplotna opasnost: Nema poznatih.

8.2.3. Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštajte vodu koja je kontaminirana proizvodom u kanalizaciju ili vodotokove, vidi Poglavlje 6. Prosuti proizvod treba da se očisti.

Zahtevi detaljno opisani u Poglavlju 8 pretpostavljaju iskusnog radnika u normalnim uslovima i korišćenje proizvoda za odgovarajuću namenu. Ako se uslovi razlikuju od normalnih ili ako se radovi izvode pod ekstremnim uslovima treba potražiti savet stručnjaka pre nego što se odlučite za daljnje mere zaštite.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalija

Svojstvo	Jedinica	Vrijednost	Referenca
Izgled - agregatno stanje		Bela ili lagano obojena zrna ili granule, čvrsto	Temperatura 20 °C, pritisak 1013 hPa.
Miris		Bez mirisa	Temperatura 20 °C, pritisak 1013 hPa.
Prag mirisa		Nema podataka	Studija naučno neopravdana

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

pH		> 4,4	pH vodenog rastvora (1%)
Tačka topljenja /tačka mržnjenja	°C	169,6	Amonijum nitrat 1013 hPa.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	°C	> 210	Proizvod se raspada pre ključanja.
Tačka paljenja	°C	Nema dostupnih podataka	
Brzina isparavanja		Nema dostupnih podataka	
Zapaljivost		Nije zapaljivo	Na osnovu molekularne građe
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti		Nema dostupnih podataka	
Napon pare	Pa	Nema dostupnih podataka	
Gustina pare		Nema dostupnih podataka	
Relativna gustina		Nema dostupnih podataka	
Rastvorljivost u vodi	g/100 ml	> 100	Amonijum nitrat u vodi pri 20 °C.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/ voda		Nema dostupnih podataka	
Viskozitet	mPa s	Nema dostupnih podataka	
Eksplozivna svojstva		**	
Oksidujuća svojstva		***	
Temperatura samopaljenja	°C	Nema dostupnih podataka	
Temperatura razlaganja	°C	> 170	Amonijum nitrat

** : ADR klasifikacija đubriva na bazi amonijum nitrata UN2067 . Kod tesne zatvorenosti (npr: u cevima ili odvodima) zagrevanje vodi do silovitih reakcija ili eksplozije, naročito ako je proizvod kontaminiran materijalima navedenim u Poglavlju 10.

***: Može da podrži sagorevanje i oksidaciju (UN 2067)

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Gustina : 1.72 g/cm³ 20 °C (za amonijum nitrat, kao supstancu)

Nasipna gustina: 900 – 1100 kg/m³

Materijal je higroskopan.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost : Izbegavati korišćenje galvanizovanih predmeta poput folija, ventila i potpornih greda pri konstrukciji skladišta jer bi cink mogao reagovati s amonijum nitratom koji se nalazi u đubrivu. Videti podpoglavlje 10.5.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost :

Proizvod ja stabilan u normalnim uslovima skladištenja , rukovanja i upotrebe (videti Poglavlje 7.).

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Postoji mogućnost eksplozije ako se proizvod zagreva u zatvorenim prostorima i posudama. Pri kontaktu sa jakim bazama moguće je nastajanje gasovitog amonijaka i azotnih oksida.

Pri temperaturama većim od 170 °C dolazi do raspadanja sa stvaranjem opasnih gasova.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavajte zagrevanje na temperature preko 170 °C (razgradnja sa stvaranjem gasova) i mešanje sa nekompatibilnim materijalima , pogledajte podpoglavlje 10.5.

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Blizinu toplote i vatre. Nepotreban dodir sa vazduhom (proizvod je higroskopan).
Izbegavati varilačke ili druge toplotne radove na opremi ili na mestima koja mogu da budu kontaminirana đubrivom bez predhodnog pranja, predhodno uklonite preostalo đubrivo.
Prilikom rada sa amonijum nitratom koristiti alat i opremu koja ne varniči.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Zapaljivi materijali, organske materije, redukciona sredstva, poljoprivredni proizvodi, semenke, seno, slama, redukzione supstance, jake kiseline i baze, sumpor, hlorati, hloridi, hromati, nitrati, permanganati, fosfor, metalna prašina i ostale supstance koje sadrže metale kao što su bakar, nikl, kobalt, cink, kadmijum, olovo, bizmut, hrom, magnezijum, kalijum, aluminijum i njihove legure.
Spontana reakcija sa smešom anhidrida sirćetne kiseline i azotne kiseline, sa smešom amonijum sulfata i kalijuma, sa sulfidom gvožđa(II), sa bakrom, sa piljevinom, sa ureom i sa barijum-nitratom. Sa alkalnim metalima stvara proizvode koji reaguju eksplozivno.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Kod jakog zagrevanja topi se i razgrađuje stvarajući otrovne gasove (amonijak, okside azota).
Zagrevanje đubriva u malom zatvorenom prostoru (npr. u cevima ili odvodima) dovodi do snažnih reakcija ili eksplozije, naročito ako je proizvod kontaminiran materijalima navedenim u podpoglavlju 10.5. Pri dodiru sa alkalnim materijalima dolazi do stvaranja gasovitog amonijaka.

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci po toksičnim efektima

Ovde dajemo informacije o rezultatima sprovedenih toksikoloških studija o čistom amonijum nitratu (supstanci), ostalim nitratima i amonijum solima. Podaci za amonijum nitrat u tabelama preuzeti su od ECHA.

a) Akutna toksičnost :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju : Glavnu komponentu, amonijum nitrat, ne treba klasifikovati kao peroralno akutno toksičnu supstancu, akutno toksičnu dermalno i inhalaciono s obzirom na to da su sve LD50/LC50 vrednosti iznad najviše korišćene vrednosti za klasifikaciju.

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Efektivna doza	Rezultati / napomene
Amonijum nitrat	6484-52-2	inhalaciono	Nema podataka	Pacov	LC50 : > 88.8 mg/l	Nije toksično
		peroralno	OECD 401	Pacov (Wistar)	LD50: 2950 mg/kg telesne težine	Nije toksično
		dermalno	OECD 402	Pacov (Sprague-Dawley)	LD50: >5000 mg/kg telesne težine	Nije toksično

b) Korozivno oštećenje kože/ iritacija :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju: test iritacije kože –
Dostupne studije nadraživanja kože amonijum nitratom (OECD 404/EU).

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Rezultati / napomene
Amonijum nitrat	6484-52-2	koža	OECD 404	Zec (Novo Zelandski beli)	Nema iritacije

v) Teško oštećenja oka / iritacija oka :

Dovodi do jake iritacije oka. Razlog za klasifikaciju: Dostupne studije

Bezbednosni list Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

nadraživanja očiju amonijum nitratom (OECD-a 405).

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Rezultati / napomene
Amonijum nitrat	6484-52-2	Oči	OECD 405	Zec	Izaziva iritaciju

g)Senzibilizacija respiratornih organa ili kože :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju : Pouzdane studije sa svim neorganskim nitratnim supstancama (analogija, strukturna analogija ili surugati) pokazuju da nema senzibilizacije kože. Nije dostupna ni jedna pouzdana studija u vezi sa senzibilizacijom respiratornih organa.

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Efektivna doza	Rezultati / napomene
Amonijum-kalcijum nitrat	15245-12-2	koža	OECD 429, EU Metoda B.42	Miš (CBA)	Nema podataka	Ne izaziva preosetljivost

d)Mutagenost germinativnih ćelija :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju : ne postoje dokazi o mutagenosti nitratnih soli.

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Vrsta	Efektivna doza	Rezultati / napomene
Amonijum-kalcijum nitrat	15245-12-2	Ispitivanje obrnute bakterijske mutacije	S. typhimurium; E. coli	Nema podataka	Negativni
		Ispitivanje mutacije hromozoma sprovedeno in vitro na sisarima	Humani periferni limfocit	Nema podataka	Negativni
Kalijum nitrat	7757-79-1	Ispitivanje mutacije gena na ćelijama sisara	Limfom miš	Nema podataka	Negativni

đ)Karcinogenost :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju: Ne postoje dokazi o karcinogenosti amonijum- nitratnih soli.

e)Toksičnost po reprodukciju :

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Ne postoje dokazi o reproduktivnoj toksičnosti nitratnih soli.

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Efektivna doza	Rezultati / napomene
Kalijum nitrat	7757-79-1	Oralno	OECD 422	Pacov	NOAEL : ≥ 1500 mg / kg telesne težine/ dan	Nema učinaka / analogija KNO ₃

ž)Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

z)Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Razlog za neklasifikaciju: OECD 422, OECD 453, OECD 412.

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Rezultati / napomene
Amonijum sulfat	7783-20-2	oralno	OECD 453	Pacov	NOAEL: 256 mg/kg/dnevno
Kalijum-nitrat	7757-79-1	oralno	OECD 422	Pacov	NOAEL \geq 1500 mg/kg/dnevno(28 dana)
Amonijum nitrat	6484-52-2	Udisanje	OECD 412	Pacov	NOAEC \geq 185 mg/m ³

i) *Opasnost od aspiracije* : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podpoglavlje 11.2. Verovatni putevi izlaganja :

Najizvesniji način izlaganja su izloženost kože i očiju , što upotrebom ličnih zaštitnih sredstava može da se svede na najmanju moguću meru.

Izloženost udisanju moguća je samo ako tokom upotrebe proizvoda nastaje prašina, a nema dovoljno provetranja.

U normalnim okolnostima gutanje nije izvesno, moguće je da dođe samo do slučajnog gutanja.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. U produžetku su dati podaci o rezultatima sprovedenih ispitivanja toksičnosti sa čistim amonijum nitratom i drugim nitratima.

<i>Kratkoročna akutna toksičnost u vodi</i>						
Testirani materijal	CAS br.	Metoda	Vodeni/ kopneni organizmi	Efektivna doza	Rezultati/ napomene	Referenca
Amonijum nitrat	6484-52-2	Slatkovodna statična	Riba <i>Cyprinus carpio</i>	LC50 (48 h): 447 mg/l	Nema učinaka	Dabrowska, H., Sikora, H.(1986.)
Kalijum nitrat	7757-79-1	Slatkovodna	Beskičmenjaci <i>Daphnia magna</i>	EC50 (48 h): 490 mg/L	Nema učinaka/ analogija KNO ₃	Dowden, B.F. and Bennett H.J. (1965.)
Kalijum nitrat	7757-79-1	Slatkovodna	Alge	EC10/LC10 (NOEC): 1700 mg/l	Nema učinaka/ analogija KNO ₃	Admiraal W. (1977.)
<i>Dugoročna hronična toksičnost u vodi</i>						
Testirani materijal	CAS br.	Metoda	Vodeni/ kopneni organizmi	Efektivna doza	Rezultati/ napomene	Referenca
Amonijum nitrat	6484-52-2	Morska voda	Beskičmenjaci <i>Bullia digitalis</i>	EC50 (7 d): 555 mg/l	Nema učinaka	Brown, A.C. Currie, A.B. (1973.)
Kalijum nitrat	7757-79-1	Morska voda	Alge - nekoliko algi kremenjašica (<i>benthic diatoms</i>)	EC50 (10 d): > 1700 mg/l	Nema učinaka/ analogija KNO ₃	Admiraal W. (1977)

U velikim količinama izaziva eutrofikaciju prirodnih voda.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Neperzistentna, neorganska supstanca. U vodi disosuje na jone. Razgrađuje se ciklusom prirodne nitrifikacije/denitrifikacije. Uz pomoć bakterija , joni amonijaka transformišu se u nitrite, a zatim u

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

nitrate i u prirodnim i u kontrolisanim uslovima (tehnologija prerade otpadnih voda) . Srednje vreme biološke razgradnje u postrojenjima za preradu otpadnih voda je 52 gN/kg razgrađenog čvrstog materijala dnevno na 20 °C.

Nitrat se razgrađuje i u okviru prirodnih i kontrolisanih uslova. Proizvodi raspada anaerobne razgradnje : azot dioksid, azot, amonijak. Vreme biološke razgradnje u postrojenjima za preradu otpadnih voda je 70 gN/kg razgrađenog čvrstog materijal dnevno.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nije bioakumulativan, jer je neorgansko jedinjenje i zbog toga je njegov koeficijent raspodele nizak.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nitratni joni (NO₃-) pokretljivi su u tlu . Proizvod je neorgansko jedinjenje dobro rastvorljivo u vodi, sa niskim potencijalom adsorpcije na tlo ili sedimente.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži sastojke koji su klasifikovani kao PBT ili vPvB u koncentraciji jednakoj 0,1% ili većoj.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti: Nisu poznata druga štetna dejstva.

POGLAVLJE 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

U zavisnosti od veličine i vrste kontaminacije, proizvod može da se iskoristi kao đubrivo ili ukoliko je zagađen može da se odloži u čiste zatvorene kontejnere od nezapaljivog materijala i preda ovlašćenom preduzeću za upravljanje otpadom. Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik 36/09, 88/10, 14/16). Ne ispuštati u odvođe i kanalizaciju.

Prema propisima : “Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada” RS :

Indeksni broj otpadnog proizvoda je :

- 06 10 02* Otpadi koji sadrži opasne supstance

Indeksni broj otpada koji nastaje pri rukovanju :

- 06 03 14 čvrste soli i rastvori drugačiji od onih navedenih u 06 03 11 i 06 03 13
- 15 02 03 apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02.

Odlaganje ambalaže :

Džakovi, posude pažljivo oprani vodom - uz dozvolu lokalnih nadležnih organa - mogu da se odlažu ili recikliraju kao bezopasan otpad. (Ne uklanjajte oznake sa posuda pre pranja)

Indeksni broj za oprani ambalažni otpad : 15 01 02 plastična ambalaža.

Indeksni broj za zagađeni ambalažni otpad : 15 01 10* Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Podpoglavlje 13.2. Informacije o tretiranju otpada

Ne ispuštati u odvođe ili kanalizaciju. Ne odlagati s ostalim industrijskim otpadom (videti podpoglavlje 10.5.).

Podpoglavlje 13.3. Informacije o zbrinjavanju

Postupati u skladu s odgovarajućim nacionalnim propisima.

Ostaci od proizvoda i ambalaže : U zavisnosti od vrste/prirode kontaminacije, otpad se može iskoristiti kao đubrivo ili se mogu primeniti primereni postupci u skladu sa zahtevima o zaštiti životne sredine (npr.odložiti u odobrenom skladištu otpada ili predati firmi ovlaštenoj za odlaganje/zbrinjavanje otpada).

Podpoglavlje 13.4. Odlaganje otpadnih voda: Nema poznatih. Rastvoreni proizvod može da se koristi kao đubrivo.


Podpoglavlje 13.5. Naročite mere opreza za bilo koje preporučeno rukovanje otpadom: Ne mešati sa nekompatibilnim materijalima (videti podpoglavlje 10.5.).

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Podpoglavljje 14.1. UN broj :	2067
Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu :	Đubrivo na bazi amonijum nitrata
Podpoglavljje 14.3. Klasa opasnosti u transportu: (ADR/RID, AND,IMDG Code)	5.1 (Oksidirajuće materije)
Etiketa (Listica opasnosti): (ADR/RID, AND,IMDG Code)	5.1 
Podpoglavljje 14.4. Ambalažna grupa: (ADR/RID, AND,IMDG Code)	III
Podpoglavljje 14.5. Opasnost po životnu sredinu : (ADR/RID, AND,IMDG Code)	nije opasno po životnu sredinu
Podpoglavljje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika :	Videti poglavljja 6, 7 i 10.
Podpoglavljje 14.7. Transport u rasutom stanju :	Nije primenljivo

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

Podpoglavljje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću , zdravljem i životnom sredinom

1. *Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" broj 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 i 36/2018):*

Ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja određenih opasnih supstanci, smeša i proizvoda.

PRILOG 1. Deo 1. Lista ograničenja i zabrana :Redni broj ograničenja i zabrane: 58

Amonijum nitrat (AN), EZ br. 229-347-8, CAS br. 6484-52-2

1. Zabranjeno je stavljanje u promet ovu supstancu ili smeše koje sadrže više od 28% (m/m) azota obračunatog u odnosu na amonijum-nitrat ,ako je namenjen za čvrsta, prosta ili složena veštačka đubriva, osim ako đubrivo ispunjava uslove date u propisima kojima se uređuje promet amonijum-nitratnog đubriva sa visokim sadržajem azota .
 2. Zabranjeno je stavljanje u promet kao supstancu ili u smešama koje sadrže 20% (m/m) azota obračunatog u odnosu na amonijum-nitrat , a od 1. jula 2018. godine koncentracija azota obračunatog u odnosu na amonijum-nitrat u smešama ne može biti jednaka ili veća od 16% (m/m), osim za snabdevanje:
 - a) daljeg korisnika i distributera, uključujući preduzetnika ili pravno lice kome je izdato odobrenje nadležnog organa za proizvodnju i/ili stavljanje u promet eksploziva za civilnu upotrebu;
 - b) poljoprivrednika koji se bavi poljoprivrednom proizvodnjom ili održavanjem poljoprivrednog zemljišta u skladu sa dobrom poljoprivrednom praksom i zaštitom životne sredine , bez obzira na veličinu poljoprivrednog gazdinstva u skladu sa odredbama propisa kojima se uređuje oblast poljoprivrede i ruralni razvoj;
 - b) preduzetnika ili pravno lice za profesionalno korišćenje pri uzgajanju biljaka u rasadnicima, održavanju parkova, bašti, sportskih terena, šuma i sl.
2. *Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim i količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izranjuje operater SEVESO postrojenja , odnosno kompleksa (SL Glasnjak RS 41/2010) i Pravilnik o izmeni pravilnika o listi opasnih materija i njihovim i količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izranjuje operater SEVESO postrojenja , odnosno kompleksa i Liste opasnih materija i*

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

njihovih graničnih količina i liste kategorija opasnih materija i njihovih graničnih količina (Sl Glasnik RS 51/15)

1. Proizvod AN 34%N je naveden u Tabeli 1 odnosno Napomeni za Tabelu 1, Tačka 2 “Liste opasnih materija i njihovih graničnih količina i liste kategorija opasnih materija i njihovih graničnih količina” :
amonijum-nitrat (donja granica: 1250 t, gornja granica: 5000 t)
3. Zakon o hemikalijama, (Sl glasnik RS br.36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/15),
4. CLP/ GHS Pravilnik RS – „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. 105/13, 52/17 i 21/19),
5. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011);
6. Pravilnik o karakteristikama amonijum nitratnog đubriva sa visokim sadržajem azota, graničnim vrednostima azota u amonijum nitratnom đubrivu sa visokim sadržajem azota i metodama ispitivanja otpornosti na eksplozivnost koja mora ispunjavati amonijum nitratno đubrivo sa visokim sadržajem azota (Sl glasnik RS br.70 /10);
7. Pravilnik o tehničkim normama za rukovanje i skladištenje đubriva u čvrstom stanju koja sadrže amonijum nitrat ("Sl. listu SFRJ" br. 55/91)
8. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl glasnik RS br. 36/2009));
9. Zakon o upravljanju otpadom (Sl glasnik RS br.36/2009, 88/2010 i 14/2016),
10. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, (Sl glasnik RS br. 101/2005);
11. Zakon o transportu opasnog tereta (Sl glasnik RS br. 88/2010)
12. Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl glasnik RS br. 106/2009);
13. Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu (Sl glasnik RS br. 92/2008);
14. Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl glasnik RS br. 56/2010).
15. Pravilnik o načinu pakovanja sredstava za ishranu bilja (Sl glasnik RS br. 13/2010);

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije :

Procena hemijske bezbednosti za amonijum nitrat je dostupna .

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

a) Izmene i dopune

- Glavne izmene u Bezbednosnom listu : Datum izdavanja: 10.05. 2019., verzija/revizija 3.3. ; izmenjena verzija/revizija: 3.2.
 - Dopunjeno poglavlje 15, podpoglavlje 15.1
- Glavne izmene u Bezbednosnom listu : Datum izdavanja: 08.04. 2019., verzija/revizija 3.2 ; izmenjena verzija/revizija: 2.1./SRB
 - Prilagođavanje Bezbednosnog lista važećim propisima Republike Srbije (CLP/ GHS Pravilnik RS“ , Sl. Glasnik RS br. 105/13, 52/17 i 21/19),
 - Izmena i dopuna podataka u poglavljima 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 15 i 16.

b) Spisak skraćenica

- LD50 – Srednja smrtna doza
- EC50 – Srednja efektivna koncentracija (potrebna da indukuje 50% efekata)
- DNEL – Izvedena doza bez efekta (Derived No Effect Level)
- PNEC – Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
- ADR – Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
- RID – Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta željeznicom
- ADN – Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
- IMDG Code – Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
- LC50 – Srednja smrtna doza

Bezbednosni list

Amonijum nitrat – AN 34% N

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011)

- NOAEL – Najviša doza bez primetnog štetnog dejstva
- NOAEC – Koncentracija bez primetnog štetnog dejstva
- PBT – Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- vPvB – Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan

c) Literatura i izvori podataka

- Procena hemijske bezbednosti za amonijum nitrat, 2014-11-21 CSR-PI-5.5.2 („NITROGÉN MŰVEK Zrt.”)
- Bezbednosni list za amonijum nitrat „NITROGÉN MŰVEK Zrt.” 3.1./HU od 31.05.2017.
- UN Preporuke o prevozu opasnih supstanci
- ECHA : Evropska agencija za hemikalije
- ESIS – Evropska baza podataka o hemikalijama
- EFMA- Evropska asocijacija proizvođača đubriva

d) Metoda procene podataka korišćenih za klasifikaciju

Klasifikacija	Metoda
Oksidirajuće čvrste supstance i smeše, kategorija 3; H272	Stručna procena
Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2; H319	Metoda proračuna

e) Spisak relevantnih oznaka :

Obaveštenje o opasnosti (H oznake) :

H272 – Može da pospeši požar , oksidujuće sredstvo

H319 – Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenje o merama predostrožnosti (P oznake) :

P210 – Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje..

P220 – Čuvati dalje od odeće i drugih zapaljivih materijala.

P370 + P378 – U slučaju požara: koristiti vodu za gašenje.

P264 – Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 – Nositi zaštitne rukavice/ zaštitu za oči.

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.

f) Saveti o obuci i ostali podaci

Svrha ovog Bezbednosnog lista je da opiše bezbednosne mere vezane za korišćenje ovog proizvoda i uticaje koje može da ima na život i zdravlje ljudi i životnu sredinu. Međutim, on ne predstavlja niti podrazumeva garanciju u odnosu na sastav, svojstva ili delovanje i njime se ne uspostavlja nikakav pravno valjani ugovorni odnos.