

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN(Petisio)

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

Verzija /revizija: 3.1.
Datum izrade : 19.10.2017.

Predhodno izdanje
Verzija/Revizija: 3.0.
Datum izdavanja : 16.03.2016.
Revidiran : 19.10.2017.

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

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : **KAN 27% N**
Tip đubriva : Neorgansko, prosto čvrsto, azotno đubrivo
Oznaka đubriva: Kalcijum amonijum nitrat
CAS broj : nije primenljivo (smeša)
EC broj : nije primenljivo (smeša)
Sinonimi : Kalcijum amonijum nitrat (KAN) , Calcium Ammonium nitrate (CAN), GENEZIS
CAN (Petisio) , Lime ammonium nitrate (MAS) .

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 158 , 24000 Subotica , Srbija
Telefon: +381 (24) 670-140, (8⁰⁰ - 16⁰⁰)
Telefaks: +381 (24) 670-141
Elektronska pošta lica zaduženog za bezbednosni list : nitropet.rs@nitrogen.hu

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 prema CLP/GHS Pravilniku RS (Sl. Glasnik RS 105/13), EU regulativi 1272/2008/EC :
nije klasifikovano .

Bezbednosni list se dostavlja na zahtjev jer proizvod sadrži komponentu koja je klasifikovana kao opasna (videti podpoglavljje 3.2).

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

- Prisustvo velike količine prašine u vazduhu može da iritira oči, nos i disajne organe.
- Prilikom dugog izlaganja može da izazove crvenilo kože.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja :

- Reč upozorenja : Nije primjenjivo.
Piktogrami opasnosti: Nije primjenjivo.
Obaveštenje o opasnosti : Nije primjenjivo.
Obaveštenje o merama predostrožnosti : Nije primjenjivo.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti :

- Mešavina nema druge poznate specifične opasnosti po ljude ili životnu sredinu.
Proizvod ne ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB supstance.

POGLAVLJE 3 . Sastav / Podaci o sastojcima

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)
Amonijum nitrat*	6484-52-2	229-347-8	nema	01-2119490981 - 27- 0082	75 - 78	- Oksidujuće čvrste supstance i smeše, kategorija 3 ; H272 - Iritacija oka , kategorija 2 ; H319
Dolomit prah (Ca,Mg)CO3*	83897-84-1	281-192-5	nema	/	21 - 23	/

* : 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

Opše napomene: lekarska pomoć može biti potrebna samo kod izrazito osjetljivih ljudi nakon učestalog ili dugotrajnog kontakta s proizvodom.

U slučaju gutanja:

Neophodne mere:

- Udaljite povređenog od izloženosti.
- Čak i ako nema simptoma, zagrejte povređenog i neka miruje.
- 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.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

U slučaju kontakta sa očima:

Neophodne mere:

- Oči celovito ispirajte ili perite vodom najmanje 15 minuta, povremeno trepnite.
- 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

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

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 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.

Podpoglavlje 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 Podpoglavlje 10.5.

Učinci nakon udisanja gasovitih proizvoda raspadanja proizvoda mogu biti odloženi i prouzrokovati plućni edem (tečnost u plućima). Svaku osobu za koju se sa sigurnošću može tvrditi da je udisala azotne okside i amonijak odmah udaljiti od isparenja i gasova , poleći u hladovinu, utopiti. . Čak i ako nema simptoma, zagrejte povređenog i neka miruje. Dajte mu kiseonika, naročito ako su u predelu oko usta primeti promena boja 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. . Preporučuje se bolnički tretman.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Spriječiti 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. Evakuisati 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.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

Koristiti ličnu zaštitnu opremu ako su prisutne prekomerne količine prašine (vidjeti poglavlje 8.).

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 (vidjeti podpoglavlje 8.2.).

Za osoblje koje deluje u hitnim slučajevima:

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

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavajte kontaminaciju od voda 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.

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

Sprečavanja širenja

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

Čišćenje

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

Podpoglavlje 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.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 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.

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.

Izbjegavati oštećenje vreća za vrijeme rukovanja, npr. osiguravanjem prikladne udaljenosti između slogova ili sprječavanjem kontakta vilica viličara i sljedećeg reda vreća. Oštećene (pune) vreće treba ukloniti sa sloga kako bi se osigurala stabilnost sloga i spriječilo daljnje rasipanje.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

Upotreba eksploziva za razbijanje stvrdnutog đubriva ili razdvajanje spojenih gomila đubriva mora biti IZRIČITO ZABRANJENA. Stvrdnuti proizvod može biti razbijen u manje dijelove mehaničkim sredstvima.

Podpoglavlje 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).

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 .

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 uvetom 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 mehanički utovarivačima sa kojih curi ulje ili gorivo ne treba dopustiti 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 puderima i drugim materijalima koje sadrže metale kao što su bakar, nikel, kobalt , cink, kadmij, olovo, bizmut, krom, magnezij, natrij, kalij, aluminij 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 cinčanih i bakarnih posuda.

Preporuke za sigurno skladištenje:

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

Vrh stoga vreća mora biti udaljen najmanje 1m od tavanice, 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

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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 :

- 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 sistem za raspršavanje
- Izbegavajte udisanje prašine, izbegavajte stvaranje i udisanje kapljica ili spreja koji mogu da se udahnu.
- Neophodna zaštitna oprema navedena je u poglavlju 8. Ako pripremnjena 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 pripremnjena 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 njegove komponente 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 .

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti
-	12,8 mg/kg telesne mase / dnevno	oralno	
37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³	Udisanje	

PNEC - Amonijev nitrat, EC br. 229-347-8		
PNEC put izloženosti	Faktor procjene	Metoda
PNEC slatkovodna: 0,45 mg/l	1000	Metoda ekstrapolacije
PNEC morske vode: 0,045 mg/l	10000	
PNEC vode (isprekidan): 4,5 mg/l	100	
PNEC postrojenja za obradu kanalizacije: 18 mg/l	10	

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

U slučaju opasnih materijala bez propisane granične vrednosti izloženosti dužnost je poslodavca 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 osigurati odgovarajuću ventilaciju.

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. Potrebno je

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.

Lična zaštitna sredstva

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

Zaštita kože: Zaštitna odeća (SRPS EN ISO 13982) i obuća (SRPS EN 13832, SRPS EN ISO 20347), nepropusne hemijski otporne zaštitne rukavice (SRPS EN 374).

Zaštita disajnih organa: U slučaju nastajanja prašine koristiti polumasku za zaštitu od prašine (SRPS EN 149) ili polumasku (SRPS EN140) s filtrom za čestice P1 ,P3 ili FFP1 (SRPS 143). U slučaju požara zbog većih isparenja koristiti izolacioni aparata sa punim maskom (SRPS EN 137).

Toplotna opasnost: Nema poznatih.

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.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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
pH		> 4,4	pH vodenog rastvora (1%)
Tačka topljenja /tačka mržnjenja	°C	169,6	Amonijum nitrat 1013 hPa.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja		> 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	*	Amonijum nitrat u vodi pri 20 °C.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/ voda		-3,1	za Amonijum nitrat , kao supstancu
Viskozitet	mPa s	Nema dostupnih podataka	
Eksplozivna svojstva		**	
Oksidujuća svojstva		Nije oksidans	
Temperatura samopaljenja	°C	Nema dostupnih podataka	
Temperatura razlaganja	°C	> 170	Amonijum nitrat

* Rastvorljivost u vodi (20 °C): amonijum nitrat se dobro rastvara u vodi (1920 g/l), a dodati dolomitni prah ne.

** Nije eksplozivno. Kod tesne zatvorenosti (npr: u cevima ili odvodima) zagrevanje vodi do silovitih reakcija ili eksplozije, naročito ako je proizvod kontaminiran nekompatibilnim materijalima vidi u Podpoglavlju 10.5.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci :

Gustina: 1720 kg/m³ 20°C (za amonijum nitrat, kao supstancu).

Nasipna gustina: 900 kg/m³ 20°C.

Higroskopian je, brzo apsorbuje vlažnost iz vazduha.

POOGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost : Izbegavati korištenje galvaniziranih 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.).

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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.

Blizinu toplote i vatre. Nepotroban dodir sa vazduhom (higroskopan je materijal).

Izbegavati varilačke ili druge toplotne radove na opremi ili na mestima koja mogu da budu kontaminirana đubrivom bez predhodnog pranja, predhodno uklonite preostalog đubrivo.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Zapaljivi materijali, organske materije, redukciona sredstva, poljoprivredni proizvodi, semenke, seno, slama, redukcione 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, azotne okside).

Zagrevanje đubriva u malom zatvorenom prostoru (npr. u cevima ili odvodima) može da dovede do silovitih 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

Informacije o toksikološkim učincima zasnivaju se na rezultatima toksikoloških ispitivanja proizvoda (smjese) i na toksikološkim informacijama dobijenih iz toksikoloških studija o čistom amonijum nitratu (supstanci), ostalim nitratima i amonijum solima. Podaci za amonijum nitrat u tabelama preuzeti su od ECHA.

11.1.1. Akutna toksičnost :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju : Glavnu komponentu, amonijum nitrat, ne treba klasifikovati kao oralno akutno toksičnu supstancu, akutno toksičnu preko kože i udisanjem sa obzirom na to da su sve LD50/LC50 vrednosti iznad najviše korištene vrijednosti za klasifikaciju.

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

11.1.2. Korozivno oštećenje kože/ iritacija :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju: test iritacije kože – Dostupne studije nadraživanja kože amonijevim 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

Bezbednosni list KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

11.1.3. Teško oštećenja oka / iritacija oka :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju: Studija iritacije očiju CAN-om (OECD 405/EU-Metoda B.5.) .

Testirani materijal	CAS broj	Put izlaganja	Metoda	Vrsta	Rezultati / napomene
Amnijum nitrat	6484-52-2	Oči	OECD 405	Zec	Izaziva iritaciju
Kalcijum amonijum nitrat (CAN) sa sadržajem 77,9% AN-a*	-	Oči	OECD 405/EU-Metoda B.5.	Zec	Ne iritira *

* Na osnovu testa urađenog od strane Harlan Laboratorije (2011) urađenog na đubrivu koje sadrži manje od 80%, AN-a , ne iritira

11.1.4. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju : Pouzdane studije sa svim neorganskim nitratnim supstancama (analogija, strukturna analogija ili surogati) 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 preosjetljivost

11.1.5. Mutagenost germinativnih ćelija :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju : ne postoje dokazi o mutagenosti nitratnih soli.

Testirani	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 kod ćelije sisara	Limfom miš	Nema podataka	Negativni

11.1.6. Karcinogenost :

Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju: Ne postoje dokazi o karcinogenosti amonijum- nitratnih soli.

11.1.7. Toksičnost po reprodukciju :

Smeša i komponente nisu klasifikovane u ovu kategoriju . 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 KNO3

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

11.1.8. *Specifična toksičnost za ciljani organ - jednokratna izloženost* : nema podataka.

11.1.9. *Specifična toksičnost za ciljani organ - višekratna izloženost* : Smeša nije klasifikovana u ovu kategoriju. Razlog za neklasifikaciju: OECD 422, OECD 453, OECD 412.

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 >= 1500 mg/kg/dnevno(28 dana)
Amnijum nitrat	6484-52-2	Udisanje	OECD 412	Pacov	NOAEC ≥ 185 mg/m ³

11.1.10. *Opasnost od aspiracije* : nema podataka

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 provetrevanja.

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

Podpoglavlje 11.3. Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima : Videti u podpoglavlju 4.2.

Podpoglavlje 11.4. Simptomi povezani sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama: Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 11.5. Odloženi , trenutni i hronični efekti usled kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja: ako dospe u oči može da izazove iritaciju.

Podpoglavlje 11.6. Efekti interakcije : Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 11.7. Odsustvo određenih podataka : Nije definisano.

Podpoglavlje 11.8 Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj: Nema podataka.

Podpoglavlje 11.9. Ostali podaci : Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu.

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

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	Beskralježnjaci <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.)

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

Dugoročna hronična toksičnost u vodi						
Testirani materijal	CAS br.	Metoda	Vodeni/ kopneni organizmi	Efektivna doza	Rezultati/ napomene	Referenca
Amonijum nitrat	6484-52-2	Morska voda	Beskralježnjaci <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 <i>algi kremenjašica (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 disocira na jone. Razgrađuje se ciklusom prirodne nitrifikacije/denitrifikacije. Uz pomoć bakterija, joni amonijaka transformišu se u nitrite, a zatim u 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: nije PBT niti vPvB, jer je neorganska materija.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti: Nisu poznati 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. Ne ispuštati u odvođe i kanalizaciju.

Prema propisima: "Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada" RS i Evropskom katalogu za otpad (EWC) kodovi za otpad su:

- 06 10 Otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe hemikalija koje sadrže azot, hemijskih procesa sa azotom i proizvodnje đubriva.
- 06 10 99 Otpad koji nisu drugačije specificirani
- 16 03 14 Neorganski otpad koji nije naveden pod 16 03 11 i 16 03 13.
- 15 02 03 apsorbenti, materijali za filtere, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačija 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. (Ne uklanjajte oznake sa posuda pre pranja)

Kod otpada: 15 01 02 plastična ambalaža.

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

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: U zavisnosti od vrste/prirode kontaminacije, otpad se može iskoristiti kao đubrivo ili se mogu primijeniti primjereni postupci u skladu sa zahtjevima o zaštiti životne sredine (npr.odložiti u odobrenom skladištu otpada ili predati firmi ovlaštenoj za odlaganje/zbrinjavanje otpada).

Otpadna ambalaža: Ispražnjena ambalaža ne smatra se opasnim otpadom i može se reciklirati ili odložiti u ovlaštenom odlagalištu otpada.

Podpoglavlje 13.4. Odlaganje otpadnih voda: Nema podataka. 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.).

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1. UN broj :

nema

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu :

nema

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:
(ADR/RID, AND,IMDG Code)

nema

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:

nema

(ADR/RID, AND,IMDG Code)

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu :

nije opasno po životnu sredinu

(ADR/RID, AND,IMDG Code)

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika :

nema

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju :

nema ograničenja

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

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

1. "Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi I životnu sredinu" (Sl Glasnik RS br. 90/13, 25/15) : (Prilog XVII. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i proizvoda).

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

PRILOG 1. Deo 1. Lista ograničenja i zabrana :

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;

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

- 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 Glasnik 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 njihovih graničnih količina i liste kategorija opasnih materija i njihovih graničnih količina(Sl Glasnik RS 51/15)*
1. Proizvod KAN 27%N sadrži amonijum nitrat ali nije u skladu sa zahtevima datim u Tabeli 1. odnosno Napomeni za tabelu 1, tačka 2 (amonijum-nitrat 1250/5000).
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),*
5. *Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/2011);*
6. *Pravilnik o tehničkim normama za rukovanje i skladištenje đubriva u čvrstom stanju koja sadrže amonijum nitrat ("Sl. listu SFRJ" br. 55/91)*
7. *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);*
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 je dostupna za amonijum nitrat.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

a) Izmene i dopune

- Glavne izmene u Bezbednosnom listu : Datum izdavanja: 19.10. 2017, verzija/revizija 3.1 ; izmenjena verzija/revizija: 3.0.
 - Dopunjeno Poglavlje 15, podpoglavlje 15.1.
- Glavne izmene u Bezbednosnom listu : Datum izdavanja: 16.03. 2016, verzija/revizija 3.0 ; izmenjena verzija/revizija: 2.1./SRB
 - Prilagođavanje Bezbednosnog lista važećim propisima Republike Srbije (CLP/ GHS Pravilnik RS“ , Sl. Glasnik RS br. 105/13),
 - Izmena i dopuna podataka u poglavljima 2,3, 8,9, 11, 12, 13 i 15.

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

Bezbednosni list

KAN 27% N , GENEZIS CAN (Petisio)

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

- 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
- 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

- Bezbednosni list za KAN 27%N proizvođača „NITROGÉN MŰVEK Zrt.”, Version: 3.1/HU
- Harlan Laboratory: Report for CAN 27 eye irritation in vivo testing, Report no. D36408
- Procena hemijske bezbednosti za amonijum nitrat , 2014-11-21 CSR-PI-5.5.2 („NITROGÉN MŰVEK Zrt.”)
- 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: KAN nije klasifikovan.

Proizvod ne pada pod delokrug ADR/RID (posebna odluka 307), nije oksidaciona materija.

Na osnovu relevantnih testova iritacije očiju koje sprovodi Harlan laboratories Ltd. o raznim đubrivima sa sadržajem amonijum nitrata (CAN27, NPK đubriva), mešavine sa < 80% sadržaja amonijum nitrata ne iritira oči

e) Spisak skraćenica relevantnih oznaka :

Obaveštenje o opasnosti (H oznake) :

H272 – Može da pospeši požar , oksidujuće sredstvo

H319 – Dovodi do jake iritacije oka

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 podrazumijeva garanciju u odnosu na sastav, svojstva ili delovanje i njime se ne uspostavlja nikakav pravno valjani ugovorni odnos.

Ovaj proizvod nije predmet ADR / RID (307 specijalnog propisa), ne oksidira.

Za različita đubriva na bazi amonijum-nitrata (CAN 27, NPK đubriva) testove je sproveo Harlan Laboratories Ltd : na osnovu relevantnih ispitivanja iritacije očiju, smeše đubriva čiji sadržaj amonijum nitrata manji od 80% nisu iritanti za oči.