

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 1/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genезis GreenMax**

### ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O DRUŠTVU/PODUZEĆU

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovački naziv **Genезis Green Max**  
CAS broj Nije primjenjivo (mješavina)  
EINECS broj Nije primjenjivo (mješavina)

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

Identificirana uporaba: Gnojivo

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

Naziv uvoznika: NITROGENMŰVEK Zrt.  
Adresa: Pétfürdő, Hősök tere 14.  
8105 Pétfürdő, Pf. 450, Mađarska  
Telefon: +36-88-620-100  
Fax: +36-88-620-102  
E-mail: sds@nitrogen.hu

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja (CKO)  
Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb  
Tel: +385 1 2348 342

### ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Nije klasificirano prema Uredbi (EC) br. 1272/2008

Napomena: Informacije koje podupiru klasificiranje navedene su u odjeljcima 11.1 i 16.

#### 2.2. Elementi označivanja

EUH 210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

##### Oznake obavijesti:

P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke.  
P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.  
P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči.  
P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.  
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u komunalni otpad.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ne ispunjava kriterije za PBT i vPvB.

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

#### 3.2. Smjese

Opasni sastojci:

Naziv	CAS broj	EC broj	w/w%	Reg. broj
Amonijev nitrat	6484-52-2	229-347-8	43-45	01-2119490981-27-0082

Klasificiranje amonijevog nitrata:

Razvrstavanje: Oksidirajuće krutine, 3. kategorija opasnosti Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti  
Oznake opasnosti: H272 Može pojačati požar; oksidans.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Ostali neopasni sastojci:

Naziv	CAS broj	EC broj	m/m%
Dolomitno brašno (Ca,Mg)CO <sub>3</sub>	83897-84-1	281-192-5	55-57

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 2/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genesis GreenMax**

---

### ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### *Kontakt s kožom*

Operite zahvaćeno područje sapunom i vodom najmanje 15 minuta. Skinite kontaminiranu odjeću i obuću. U slučaju dugotrajnog nadraživanja, potražite liječničku pomoć.

##### *Kontakt sa očima*

Inspirajte / operite oči s puno vode najmanje 15 minuta, uz povremeno treptanje. Ako je potrebno i ako je to jednostavno, uklonite kontaktne leće. U slučaju dugotrajnog nadraživanja oka, potražite liječničku pomoć.

##### *Gutanje*

Ne izazivati povraćanje. Isperite usta žrtve vodom. U slučaju dugotrajnog osjećaja mučnine, potražite liječničku pomoć.

##### *Udisanje*

Uklonite ozlijeđenu osobu od izlaganja. Čak i u slučaju da nema simptoma, držati ga toplim i smirenim. Ako disanje prestane ili u slučaju poteškoća s disanjem, primijenite umjetno disanje ako imate na raspolaganju kvalificirano osoblje. Izbjegavajte reanimaciju usta na usta. U slučaju bolesti, potražite liječničku pomoć.

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

Oči, koža: Crvenilo, bol.

Gutanje: U slučaju malih količina, učinak trovanja je malo vjerojatan. U slučaju gutanja većih količina može prouzročiti abnormalnosti probave (bol u trbuhu, mučninu, proljev), a u ekstremnim slučajevima (osobito ako je pogođena osoba vrlo mlada) nastajanje metemoglobina („simptom plave bebe“) ili cijanoze (što se vidi po plavkastom obojenju područja oko usta).

Udisanje: Visoka koncentracija prašine u zraku može iritirati nos i gornje dišne putove, što ima simptome poput osjećaja pečenja u grlu i kašlja.

#### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U normalnim slučajevima nije potrebna hitna liječnička pomoć, ali u slučaju trajnih simptoma potražite liječničku pomoć. Može izazvati nastanak metemoglobina.

### ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Ako gnojivo nije izravno zahvaćeno požarom, mogu se upotrijebiti bilo koja prikladna sredstva za gašenje.

Ako je požarom zahvaćeno gnojivo, prikladan medij za gašenje je vodeni sprej. Iz sigurnosnih razloga ne mogu se koristiti druga sredstva za gašenje (pjena, pijesak, prašina, halon, ugljični dioksid).

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

Gnojivo samo po sebi nije zapaljivo, ali može potaknuti izgaranje čak i u nedostatku zraka.

Topi se u slučaju zagrijavanja, a daljnje zagrijavanje može uzrokovati degradaciju koja se događa uz oslobađanje toksičnih dušikovih oksida i amonijaka. Može eksplodirati u zatvorenim prostorima i uz snažne efekte iniciranja u slučaju iznenadnog udara, pritiska ili visoke temperature. Izbjegavajte temperaturu iznad 210 °C, osobito u zatvorenim ili nedovoljno provjetranim prostorijama, jer može doći do eksplozije ili toplinske degradacije.

Nakon udisanja razgradnih plinova ili produkata razgradnje, uklonite ozlijeđenu osobu od izlaganja plinu. Čak i u slučaju da nema simptoma, držati ga toplim i smirenim. Dajte kisik, osobito ako se oko usta može vidjeti plavkasto obojenje. Primijeniti umjetno disanje ako je disanje prestalo. Nakon izlaganja, žrtva mora biti pod medicinskim nadzorom najmanje 48 sati, jer može doći do odgođenog plućnog edema.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Ne udišite plinove izgaranja (otrovno). Pridite vatri tako da stojite niz vjetar.

---

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 3/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genезis GreenMax**

---

Zbog toksične razgradnje i produkata izgaranja preporučuje se uporaba samostalnog aparata za disanje, a potrebno je nositi i zaštitno odijelo.

### ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Izbjegavajte dodir s kožom i očima. Koristite preporučenu osobnu zaštitnu opremu tijekom čišćenja prosutog materijala.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavajte onečišćenje odvoda i kanalizacije. U slučaju da velike količine dospiju u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode, obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu okoliša, jer to može uzrokovati eutrofikaciju.

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

Sva prolivena gnojiva moraju se odmah očistiti, moraju se sakupiti i staviti u čiste i propisno označene spremnike do sigurnog odlaganja. Izbjegavajte stvaranje prašine tijekom čišćenja. Nemojte miješati s piljevinom ili drugim zapaljivim ili organskim materijalima.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Preporuke u vezi s osobnom zaštitnom opremom mogu se naći u odjeljku 8, one koje se odnose na rukovanje otpadom mogu se naći u odjeljku 13.

### ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavajte stvaranje prašine. Proizvod treba koristiti u dobro prozračenim prostorima (možda će biti potrebno lokalno prozračivanje). Izbjegavajte nepotreban kontakt sa zrakom zbog higroskopsnosti proizvoda.

Nemojte miješati sa zapaljivim materijalima, redukcijskim sredstvima, jakim kiselinama i bazama, metalnim prahovima i ne izlažite visokim temperaturama.

Izbjegavajte kontakt s očima i kožom. U slučaju dugotrajnog rukovanja proizvodom, koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (npr. rukavice, zaštitne naočale, vidi odjeljak 8). Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Temeljito oprati ruke nakon upotrebe. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije jela.

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

Odgovarajući spremnici za skladištenje su plastične vreće, čelični i aluminijski spremnici, bačve. Amonijev nitrat uzrokuje koroziju na neobrađenim metalnim površinama. Izbjegavajte spremnike od cinka i bakrene spremnike.

Držite red u blizini skladišnog prostora. Sav prostor za pohranu mora biti hladan, suh, siguran od vlage i dobro prozračen.

Držite podalje od izvora topline i vatre. Držite podalje od zapaljivih materijala i materijala navedenih u odjeljku 10.3. Na poljoprivrednim plantažama osigurajte da se gnojivo ne pohranjuje u blizini sijena, slame, sjemena, dizelskog goriva itd. Zabranjeno je miješanje ili skladištenje zajedno s ureom.

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

Držite u takvim uvjetima koji sprječavaju kristalizaciju proizvoda uslijed toplinskih ciklusa proizvoda (fluktuacija temperature unutar širokog raspona). Preporučena temperatura pohrane između 5 i 30 °C. Proizvod se ne može pohraniti na izravnoj sunčevoj svjetlosti.

Kontrolirajte visinu uzica proizvoda u vreći (pridržavajte se lokalnih propisa) i držite najmanje 1 m udaljenosti od uzica.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe Proizvodnja i industrijska uporaba

- proizvodnja, pakiranje, utovar, uzorkovanje

Trajanje i učestalost uporabe: > 4 sata dnevno

Mjere za smanjenje rizika u slučaju radnika:

- Dobra radna praksa: osigurati lokalnu aspiraciju i/ili prozračivanje.
-

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 4/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

### Genezis GreenMax

- Potrebna zaštitna oprema navedena je u odjeljku 8.2.2. Zbog iritirajućeg djelovanja proizvoda na oči, obvezna je zaštita očiju, preporučuje se uporaba radne odjeće i rukavica. Ako je potrebno - u slučaju vrlo prašnjave primjene - preporučuje se uporaba odgovarajuće maske za prašinu.
- Radnici koji su izloženi trebaju biti obučeni da budu svjesni načina sigurnog rukovanja.

#### Za profesionalnu uporabu

- pakiranje, prepakiranje, utovar, prijevoz

Trajanje i učestalost uporabe: > 4 sata dnevno

- automatsko posipanje čvrstih gnojiva

Trajanje i učestalost korištenja: najviše 12 sati dnevno; 7 dana u tjednu; 2-3 mjeseca godišnje

Mjere za smanjenje rizika u slučaju profesionalnih korisnika:

- Preporučeno: koristiti automatizirane i / ili zatvorene sustave.
- Izbjegavajte stvaranje i udisanje praha.
- Potrebna zaštitna oprema navedena je u odjeljku 8.2.2. Ako nije moguće izbjeći izloženost, obvezna je upotreba zaštite za oči, a preporučuje se upotreba zaštitne odjeće i rukavica.

#### Za potrošačku uporabu

- automatsko posipanje čvrstih gnojiva

Trajanje i učestalost uporabe: < 4 sata dnevno; 1-3 puta godišnje

Mjere za smanjenje rizika u slučaju potrošača:

- Izbjegavajte stvaranje i udisanje praha.
- Potrebna zaštitna oprema navedena je u odjeljku 8.2.2. Ako se izlaganje ne može izbjeći, koristite zaštitu za oči. Preporučuje se uporaba zaštitnih rukavica. Nakon rukovanja temeljito operite ruke i skinite radnu odjeću.

(Preporučena doza specifična za biljke dostupna je na sljedećem web-mjestu:  
[www.genezispartner.hu](http://www.genezispartner.hu))

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

#### 8.1.1. Vrijednosti ograničenja radne izloženosti

Nema službeno utvrđenih ograničenja (NN 1/2021 (4.1.2021.)). Maksimalna koncentracija praha koju preporučuje ACGIH je 10 mg/m<sup>3</sup>.

#### 8.1.2. Preporučene kontrole izloženosti

Preporučljivo je često kontrolirati koncentraciju prašine u radnom području ovisno o tehnološkoj stabilnosti.

#### 8.1.3. Granične vrijednosti izloženosti u slučaju stvaranja materijala koji zagađuje zrak

U slučaju namjenske uporabe proizvoda, ne stvaraju se materijali koji zagađuju zrak.

#### 8.1.4. DNEL i PNEC vrijednosti

Za amonijev nitrat:

DNEL (dugoročno)	radnik	opća populacija
dermalno	21,3 mg/kg tjelesne težine / dan	12,8 mg/kg tjelesne težine / dan
udisanje	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
gutanje	-	12,8 mg/kg tjelesne težine / dan

PNEC vrijednosti za svježu vodu: 0,45 mg/l

#### 8.1.5. Informacije koje podupiru upravljanje rizicima

Nema dostupnih drugih podataka koji podržavaju upravljanje rizicima.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### 8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

Izbjegavajte visoku koncentraciju prašine i po potrebi provjetravajte.

#### 8.2.2. Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 5/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genezis GreenMax**

---

U slučaju dugotrajnog rukovanja, koristite zaštitnu odjeću, odgovarajuće rukavice (plastične, gumene ili kožne) i zaštitne naočale (EN 166). U slučaju visoke koncentracije prašine, nosite respiratorni uređaj protiv prašine (EN143, 149, filtri P2, P3).

Operite ruke nakon rukovanja proizvodom i vodite računa o osobnoj higijeni.

### 8.2.3 Nadzor nad izloženosti okoliša

Spriječite da voda onečišćena proizvodom uđe u kanalizacijski sustav. Proizvod koji je iscurio mora se sakupiti.

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- a) Agregatno stanje čvrste granule
- b) Boja sivkast
- c) Miris bezmirisan
- d) Talište/ledište za amonijev nitrat 169,6 °C na 1013 hPa; dolomit se topi prije razgradnje
- e) Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja amonijev nitrat (15 hPa) >210 °C (razgradnja)
- f) Zapaljivost negorivi (na temelju molekularne strukture)
- g) Donja i gornja granica eksplozivnosti nije primjenjivo (negorivi, neeksplozivni anorganski materijal);
- h) Plamište nije primjenjivo (negorivi, anorganski)  
Zagrijavanje gnojiva pri jakom zatvaranju (npr. u cijevima ili odvodima) može dovesti do nasilnih reakcija ili eksplozija, posebno ako je onečišćeno materijalima navedenim u odjeljku 10.3.
- i) Temperatura samozapaljenja nije primjenjivo (negorivi, anorganski)
- j) Temperatura raspadanja >170 °C
- k) pH u 10 %-tnoj vodenoj otopini: 7,5
- l) Kinematička viskoznost nije primjenjivo (kruto)
- m) Topivost topljivost amonijevog nitrata u vodi 1920 g/l (20 °C)  
Dolomitno brašno slabo je topivo u vodi, ali je topivo u kiselinama - te nastaje CO<sub>2</sub>.
- n) Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) -3,1 (za amonijev nitrat, kao tvar)
- o) Tlak pare nije primjenjivo (kruto)
- p) Gustoća i/ili relativna gustoća za amonijev nitrat, kao tvar: 1720 kg/m<sup>3</sup> na 20 °C  
mineralna gustoća dolomita: 2,84–2,86 g/cm<sup>3</sup>
- q) Relativna gustoća pare nije primjenjivo (kruto)
- r) Svojstva čestica <2,5 mm max. 4%  
2-5-6,3 mm min. 95%  
>6,3 mm max. 1%

### 9.2. Ostale informacije

Nasipna gustoća: 1000-1100 kg/m<sup>3</sup>

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima skladištenja, rukovanja i uporabe.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima skladištenja, rukovanja i uporabe.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U slučaju jakog zagrijavanja, topi se i razgrađuje pri čemu stvara otrovne plinove (amonijak, dušikovi oksidi, kloridi), zagrijavanje gnojiva pri jakom zatvaranju (npr. u cijevima ili odvodima) može dovesti do nasilnih reakcija ili eksplozija, posebno ako je onečišćeno materijalima navedenim u odjeljku 10.3.

---

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 6/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genезis GreenMax**

U kontaktu sa osnovnim tvarima poput vapna oslobađa se plin amonijak. Vidi odjeljke 2 i 9.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje do temperature iznad 170 °C (razgradnja tijekom stvaranja plina). Blizina izvora topline ili vatre. Zavarivanje ili drugi zadaci povezani s toplinom na opremi ili lokaciji koja može biti kontaminirana gnojivom, bez pranja za uklanjanje cjelokupnog gnojiva.

Nepotreban kontakt sa zrakom.

Kontaminacija nekompatibilnim materijalima (vidjeti Odjeljak 10.3).

### 10.5. Opasni proizvodi raspadanja

Zapaljivi materijali, organski materijali, redukcijska sredstva, poljoprivredni proizvodi, sjemenke, sijeno, slama, jake kiseline i baze, sumpor, klorati, kloridi, kromati, nitriti, permanganati, fosfor, prah metala i druge tvari koje sadrže metale kao što su bakar, nikal, kobalt, cink, kadmij, olovo, bizmut, krom, magnezij, natrij, kalij, aluminij i njihove legure.

Spontana reakcija sa smjesom anhidrida octene kiseline i dušične kiseline, sa smjesom amonijevog sulfata i kalija, sa željeznim (II) sulfidom, s bakrom, s piljevinom, s karbamidom i barijevim nitratom.

Kod alkalnih metala stvara eksplozivne produkte reakcije.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Amonijak, dušikovi oksidi.

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Ovime dajemo podatke o rezultatima provedenih toksikoloških istraživanja (pogodnih za unakrsnu referencu) o gnojivu koje sadrži kalcijev amonijev nitrat, kao i o čistom amonijevom nitratu koji je glavna sastavnica te drugim nitratima i amonijevim solima.

#### Akutna toksičnost

Ispitivanje tvari	CAS broj	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Amonijev nitrat	6484-52-2	oralno	štakor	LD50: 2950 mg/kg
		dermalno	štakor	LD50: > 5000 mg/kg
		udisanje	štakor	LC50: > 88,8 mg/l

#### Nadraživanje kože

Ispitivanje tvari	CAS broj	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Amonijev nitrat	6484-52-2	dermalno	kunić	nenadražujuće

#### Nadražujuće za oko

Ispitivanje tvari	CAS broj	Vrste	Rezultat
Amonijev nitrat	6484-52-2	kunić	nadražujuće

#### Preosjetljivost kože

Ispitivanje tvari	CAS broj	Vrste	Rezultat
Amonijev kalcijev nitrat dvostruka sol	15245-12-2	miš	Nije osjetljivo

#### Specifična toksičnost za ciljne organe – ponavljano izlaganje

Ispitivanje tvari	CAS broj	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Amonijev sulfat	7783-20-2	oralno	štakor	NOAEL: 256 mg/kg/dan (52-tjedni test)
Kalijev nitrat	7757-79-1	oralno	štakor	NOAEL ≥ 1500 mg/kg/dan (28-dnevni test)
Amonijev nitrat	6484-52-2	udisanje	štakor	NOAEC: ≥ 185 mg/m <sup>3</sup>

#### Karcinogenost:

Nema podataka.

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 7/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genezis GreenMax**

### Mutageni

Ispitivanje tvari	CAS broj	Vrsta ispitivanja	Vrste	Rezultat
Amonijev kalcijev nitrat dvostruka sol	15245-12-2	Test reverzne mutacije bakterija	S. typhimurium; E. coli	negativan
		In vitro test aberacije kromosoma sisavaca	Ljudski periferni limfociti	negativan
Kalijev nitrat	7757-79-1	Test mutacije gena sisavaca	mišji limfom	negativan

### Reproduktivna toksičnost

Ispitivanje tvari	CAS broj	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
Kalijev nitrat	7757-79-1	oralno	štakor	NOAEL: >=1500 mg/kg t.t./dan

### Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Najvjerojatniji put izloženosti je izloženost kože i očiju, koje se može smanjiti na najmanju mjeru primjenom osobne zaštitne opreme. Izlaganje udisanju moguće je samo ako se tijekom uporabe stvara prašina i nema dovoljno prozračivanja. U normalnim uvjetima gutanje nije vjerojatno, moguće je samo slučajno gutanje. Mogući simptomi navedeni su u odjeljku 4.2.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1. Toksičnost

Ovime dajemo podatke o rezultatima provedenih toksikoloških istraživanja (pogodnih za unakrsnu referencu) o čistom amonijevom nitratu i drugim nitratima.

Ispitivanje tvari	CAS broj	Ispit	Vrste / skupina životinja	Rezultat
Amonijev nitrat	6484-52-2	Kratkoročno toksičnost za ribe	šaran ( <i>Cyprinus carpio</i> )	LC50 (48 h): 447 mg/l
Kalijev nitrat	7757-79-1	Toksičnost za beskralježnjake	daphnia ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): 490 mg/l
Kalijev nitrat	7757-79-1	Ispitivanje provedeno na algama i vodenim biljkama	bazalni dijatomej alge	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

U velikim količinama uzrokuje eutrofikaciju u prirodnim vodama.

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Sastoji se od nepostojanih, neorganskih materijala.

Dolomit je netopljiv u čistoj vodi, ali se njegova topljivost povećava u kiselim uvjetima te nastaju ioni kalcija, magnezija i hidrogenkarbonata. Amonijev nitrat disocira svoje ione u vodi. Razgrađuje se u prirodnom ciklusu nitrifikacije/denitrifikacije. Amonijev ion se transformira u nitrite, a zatim u nitrate uz pomoć bakterija i u prirodnim i u kontroliranim uvjetima (tehnologije obrade otpadnih voda). Vrijeme biološke razgradnje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda je 52 g N/kg otopljenog krutog materijala na dan na 20 °C. Nitrat se razgrađuje u anaerobnim uvjetima čak i u nitratnim uvjetima, kao i u prirodnim i kontroliranim uvjetima (postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda). Proizvodi nasteli uslijed anaerobne razgradnje: dušikov oksid, dušik, amonijak. Vrijeme biološke razgradnje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda je 70 g N/kg otopljenog krutog materijala na dan na 20 °C.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nije bioakumulativno, jer su njegove komponente anorganski materijali, a njihov koeficijent raspodjele je nizak.

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Ioni nastali tijekom otapanja su pokretni; njihov potencijal za apsorpciju je nizak.

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne PBT i vPvB, jer su njegove komponente anorganski materijali.

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 8/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genезis GreenMax**

---

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nema poznatog učinka.

### 12.7. Ostali štetni učinci

Nisu poznate ostale nuspojave.

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada

Ovisno o opsegu i vrsti onečišćenja, može se koristiti kao gnojivo ili se može zbrinuti putem licenciranog poduzeća za upravljanje otpadom. Preporučeni kodovi prema popisu otpada:

06 03 14 krute soli i otopine koje nisu navedene pod 6 3 11 i 6 3 13

15 02 03 apsorbenzi, filterarski materijali, tkanine za brisanje te zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 2 2

#### Informacije o odlaganju pakiranja

Vreće i spremnici koji su temeljito očišćeni vodom - uz dopuštenje lokalnih vlasti - mogu se zbrinuti ili reciklirati kao neopasni otpad (ne uklanjajte naljepnicu sa spremnika prije čišćenja).

Preporučeni kod prema popisu otpada:

15 01 02 ambalaža od plastike

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: Nije opasna roba.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: Nije opasna roba.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: Nije opasna roba.

14.4. Skupina pakiranja: Nije opasna roba.

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije opasan za okoliš

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika: Nije potrebno.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: Nije primjenjivo.

## ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III) o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari	-
Uredba (EU) 2019/1009 o utvrđivanju pravila o stavljanju gnojidbenih proizvoda EU-a na raspolaganje na tržištu	Oznaka CE, izjava o sukladnosti
Uredba (EU) br. 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva	Proizvod ne podliježe Uredbi i može se stavljati na tržište široj javnosti.
Uredba 1907/2006/EZ odnosi se na registraciju, evaluaciju, autorizaciju i ograničavanje kemikalija (REACH), ograničenja prema Prilogu XVII	Sadržaj N u proizvodu je ispod 16 %, stoga stavljanje na tržište ne podliježe ograničenju
Uredba 1907/2006/EZ odnosi se na registraciju, evaluaciju, autorizaciju i ograničavanje kemikalija (REACH), autorizacija	Proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost.

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti provedena je za amonijev nitrat.

---



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Sukladno Uredbama 1907/2006/EC i 2020/878/EU sa izmjenama i dopunama

Strana: 9/9

Broj i datum revizije: 1.0/HR; 02.09.2022

**Genezis GreenMax**

---

### ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

#### **Važne promjene u sigurnosnom listu:**

Sigurnosno-tehnički list revidiran je u skladu s Uredbom (EU) 2020/878 (odjeljak 1-16).

#### **Kratice:**

- LD50 – Smrtonosnom dozom prouzročava se 50 % smrtnosti
- EC50 – Efektivna koncentracija, 50%
- DNEL – Izvedena razina bez učinka.
- LC50 – Smrtonosnom koncentracijom prouzročava se 50 % smrtnosti.
- NOAEL – Nema opažene razine sa štetnim učinkom.
- NOAEC – Nema opažene koncentracije sa štetnim učinkom.
- PBT – Perzistentno, bioakumulativno, toksično
- vPvB – vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
- ACGIH – Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara

#### **Način vrednovanja podataka:**

Rezultati ispitivanja tvari ili materijala za unakrsnu usporedbu, kao i metoda temeljena na općim graničnim koncentracijama za smjese iz Priloga I CLP-a.

Proizvod ne podliježe ADR-u [Sporazumu o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu]/RID-u [Pravilniku o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom] (posebna odredba 307), ne oksidira.

Na osnovi istraživanja o iritaciji očiju koje je proveo laboratorij Harlan laboratories Ltd na različitim gnojivima koja sadrže amonijev nitrat (CAN27, NPT gnojiva), smjese gnojiva koje sadrže manje od 80 % amonijeva nitrata ne smatraju se iritantnima za oči.

#### **Najvažnije reference:**

- Izvješće o kemijskoj sigurnosti amonijeva nitrata, 2016.
  - Međunarodne kartice za kemijsku sigurnost ICSC 0216, 2001.
  - Hommel: Opasne tvari, 1989.
  - Laboratorij Harlan: Izvješće za CAN 27 in vivo testiranje, izvješće br. D36408, 2011.
  - Fertilizers Europe: Procjena gnojiva na bazi amonijevog nitrata kao sredstva koje nadražuje oči za svrhe klasificiranja, 2011.
-