

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 1/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név Granulált Ammónium-nitrát  
Egyéb nevek: ammónium-nitrát 33,5% N – EK műtrágya  
AN 33,5%  
Márkanév: Genezis  
CAS szám Nem alkalmazható (keverék)  
EINECS szám Nem alkalmazható (keverék)  
UFI kód: KFAQ0-V81H-4307-T7Y8

#### 1.2. A termék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások: műtrágya

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A szállító (gyártó) neve: NITROGÉN MŰVEK Zrt.  
Cím: Pétfürdő, Hősök tere 14.  
8105 Pétfürdő, Pf. 450  
Telefon: +36-88-620-100  
Fax: +36-88-620-102  
E-mail: sds@nitrogen.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

OKBI: Országos Kémiai Biztonsági Intézet  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat  
06-80-201199 (zöld szám, gazdálkodó szervezeteknek költségtérítéses,  
magyar nyelv)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

oxidáló szilárd anyag 3. kategória; szemirritáló 2. kategória

#### 2.2. Címkézési elemek

Figyelmeztetés: Figyelem  
Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztető mondatok:

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P210 Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P220 Ruhától/éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.

P370+P378 Tűz esetén: az oltáshoz víz használandó.

P264 A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

#### 2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem teljesíti a PBT és vPvB kritériumokat.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.2. Keverékek

Veszélyes összetevő(k):

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 2/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

Név	CAS szám	EC szám	m/m%	Regisztrációs szám
Ammónium-nitrát	6484-52-2	229-347-8	92,0-98,0	01-2119490981-27-0082

Ammónium-nitrát osztályozása:

Osztályozás: Oxidáló szilárd anyag 3. kategória Szemirritáló 2. kategória

H-mondatok: H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

H319 Súlyos szemirritációt okoz

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Fontos a gyorsaság. Az érintett személyt távolítsuk el a további expozícióból. Adjunk azonnali elsősegélyt és hívjunk orvosi segítséget.

###### *Bőrön*

Az érintett területet mossuk szappannal és vízzel legalább 15 percen keresztül. A szennyezett ruházatot és lábbelit távolítsuk el. Forduljunk orvoshoz, amennyiben az irritáció továbbra is fennáll.

###### *Szemén*

Bő vízzel öblítsük/mossuk a szemet legalább 15 percig, időközönként pislogtatva. Amennyiben szükséges, távolítsuk el a kontaktlencsét, ha könnyen megtehető. Ha a szem irritációja nem szűnik meg, forduljunk orvoshoz.

###### *Lenyelés*

Ne hánytassunk. Mossuk ki a száját és itassuk meg vízzel. Ha a rosszullet nem múlik el, forduljunk orvoshoz.

###### *Belégzés*

Távolítsuk el az érintettet az expozícióból. Tünetmentesség esetén is tartsuk melegen és nyugalomban. Ha a légzés megáll vagy légzési nehézség jelei észlelhetők, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést, ha hozzáértő személy van jelen. Kerüljük a szájból szájba való lélegeztetést. Rosszullet esetén forduljunk orvoshoz.

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Szem, bőr: Vörösség, fájdalom.

Lenyelés: Kis mennyiségek esetén a mérgező hatás valószínűtlen. Nagyobb mennyiségek lenyelése emésztőrendszeri rendellenességeket (hasi fájdalom, hányinger, hasmenés) okozhat és szélsőséges esetekben (különösen, ha az érintett nagyon fiatal) methemoglobin képződés („kék csecsemő” tünet) és cianózis (melyet a száj környezetének elkékekülése jelez) fordulhat elő.

Belégzés: A levegőben előforduló nagy porkoncentráció ingerelheti az orrot és a felső légutakat, ami torokégésben és köhögésben nyilvánul meg.

##### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Normál esetben azonnali orvosi ellátás nem szükséges, azonban ha a tünetek nem múlnak el, forduljunk orvoshoz. Methemoglobin képződést okozhat.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag

Ha a műtrágya nem közvetlenül érintett a tűzben, bármely alkalmasnak ítélt oltóanyag használható. Ha a műtrágya érintett a tűzben, akkor az alkalmas oltóanyag a porlasztott vízszugár. Ez esetben biztonsági okokból más tűzoltó készülékek (hab, homok, porral oltó, halon, szén-dioxid) nem használhatók.

##### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A műtrágya önmagában nem éghető, de az égést elősegítheti még levegő távollétében is. Melegítésre megolvad és a további hevítés bomlást okozhat, amely toxikus nitrogén-oxidok és ammónia felszabadulásával jár. Zárt térben és erős iniciáló hatás jelenlétében hirtelen ütésnek, nyomásnak vagy magas hőmérsékletnek kitéve robbanhat. 210 °C-nál magasabb hőmérsékleteket kerülni kell

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 3/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

**Granulált Ammónium-nitrát**

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

---

különösen zárt vagy rosszul szellőzött helyiségekben, mivel robbanás vagy hőbomlás következhet be.

A bomlási gázok, égéstermékek belélegzése esetén a sérültet távolítsuk el a gázexpozícióból. Tünetmentesség esetén is tartsuk melegen és nyugalomban. Adjunk oxigént, különösen, ha a száj körül kékülés észlelhető. Mesterséges lélegeztetést csak akkor kell alkalmazni, ha a légzés kimarad. Az expozíció után az érintettet legalább 48 órán keresztül orvosi felügyelet alatt kell tartani, mivel késleltetett tüdőödéma alakulhat ki.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne lélegezze be az égési gázokat (mérgező). Szélirányból közelítse meg a tüzet.

A mérgező bomlási, égési termékek miatt önmentő légzőkészülék használata ajánlott és teljes védőruházatot kell viselni.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyezi eljárások

Előzze meg a termék szembe, bőrre jutását és a feltakarítás során használja a javasolt személyi védőeszközöket.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Előzze meg, hogy a termék vízfolyásokba, csatornába jusson. Nagy mennyiség csatornába, felszíni vagy felszín alatti vizekbe jutása esetén a környezetvédelmi hatóságot értesíteni kell, mert eutrofizációhoz vezethet.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Minden kiömlött műtrágyát azonnal fel kell takarítani, össze kell gyűjteni és tiszta, megcímkézett tartályokba kell elhelyezni a biztonságos ártalmatlanításig. A felsöprés során kerülje a porfelhő képződését. Ne hagyja, hogy fűrészpórral vagy más éghető vagy szerves anyagokkal keveredjen.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Ajánlások az egyéni védőeszközökre a 8. szakaszban, a képződő hulladékok kezelésére pedig a 13. szakaszban találhatók.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a túlzott porképződést. Jól szellőző körülmények között használható (helyi elszívás szükséges lehet). Kerülje a felesleges érintkezést levegővel a nedvszívó hajlam miatt.

Meg kell akadályozni, hogy éghető anyagokkal, redukáló szerekkel, erős savakkal és lúgokkal, fémporokkal keveredjen és nem szabad kitenni magas hőmérsékletnek.

Kerülje el, hogy szembe, bőrre kerüljön a termék. A termékkel történő hosszabb idejű munkavégzés esetén használja a szükséges védőeszközöket (pl.: kesztyű, védőszemüveg; ld. 8. szakasz). A termék használata közben ne egyen, igyon vagy dohányozzon. A munka befejezése után alaposan mosson kezét. A szennyeződött ruházatot, védőeszközöket vegye le, mielőtt az étkezik.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolására műanyag zsákok, acél és alumínium tartályok, hordók megfelelőek. Az ammónium-nitrát kezeletlen fémfelületeken korróziót okoz. A cink és réz tárolók kerülendők.

A tárolás környezetében tartson nagyfokú rendet. Minden tároló épület hűvös, száraz, nedvesség bejutásától védett és jól szellőzött legyen.

Hőforrástól és tüztől távol helyezze el. Tartsa távol az éghető és a 10.3 pontban említett anyagoktól. Mezőgazdasági üzemekben biztosítsa, hogy a műtrágyát ne tárolják széna, szalma, gabona, dízelolaj, stb. közelében. Tilos karbamiddal keverni vagy azzal együtt tárolni.

A tároló közelében ne engedje meg a dohányzást és a nyílt láng használatát.

Tárolja olyan körülmények között, amelyek megakadályozzák a termék hőciklusok (a hőmérséklet tág határok közötti ingadozása) miatti átkristályosodását. Ajánlott tárolási hőmérséklet 5-30 °C között. A terméket nem szabad közvetlen napsütésnek kitéve tárolni.

Korlátozza a zsákoltságból képzett rakatok magasságát (a helyi előírásoknak megfelelően) és tartson legalább 1 m távolságot a rakatok között.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

---

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 4/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

**Granulált Ammónium-nitrát**

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

---

### Gyártás és ipari felhasználás

- gyártás, csomagolás, rakodás, mintavételezés
- műtrágya keverékek, oldatok, szuszpenziók készítése (keverés, oldás, hígítás)

Felhasználás időtartama és gyakorisága:> 4 h/nap

Kockázatsökkentő intézkedések a munkavállalók esetén:

- Helyes ipari gyakorlat: helyi elszívás és/vagy szellőzés biztosítása.
- Egyéni védőeszközök részletes leírása a 8.2.2. szakaszban található. A termék szemirritáló hatása miatt szemvédő használata kötelező, valamint munkaruha és kesztyű alkalmazása ajánlott. Szüksége esetén – nagy porképződéssel járó technika alkalmazásakor – por elleni légzésvédő használata is ajánlott.
- Az expozíciónak kitett munkavállalókat oktatásban kell részesíteni, hogy tisztában legyenek a biztonságos munkavégzés módjával.

### Foglalkozásszerű (professzionális) felhasználás

- csomagolás, újracsomagolás, rakodás, szállítás
- műtrágya keverékek, oldatok, szuszpenziók készítése (keverés, oldás, hígítás)

Felhasználás időtartama és gyakorisága:> 4 h/nap

- szilárd műtrágya gépi szórása
- oldat műtrágya szabadföldi kijuttatása (csepegtető öntözés)
- szabadföldi lombtrágyázás
- melegházi lombtrágyázás

Felhasználás időtartama és gyakorisága: maximálisan 12 h/nap; 7 nap/hét; 2-3 hónap/év

Kockázatsökkentő intézkedések a professzionális felhasználó esetén:

- Ajánlott: automatizált és/vagy zárt rendszerek alkalmazása.
- Kerüljük a por illetve a belélegezhető cseppek/permet képződését, azok belélegzését.
- Egyéni védőeszközök részletes leírása a 8.2.2. szakaszban található. Amennyiben az előállított és felhasználásra kerülő keverék/oldat 10%-nál nagyobb koncentrációban tartalmaz ammónium-nitrátot és az expozíció másképpen nem kizárható, szemvédő használata kötelező.

### Lakossági felhasználás

- szilárd műtrágya kézi szórása
- oldat műtrágyával történő csepegtető öntözés
- házikerti, melegházi lombtrágyázás (kézi permetezővel)

Felhasználás időtartama és gyakorisága: <4 h/nap; 1-3 alkalom/év

Kockázatsökkentő intézkedések a fogyasztói felhasználó esetén:

- Kerüljük a por illetve a belélegezhető cseppek/permet képződését, azok belélegzését.
- Egyéni védőeszközök részletes leírása a 8.2.2. szakaszban található. Amennyiben az előállított és felhasználásra kerülő keverék/oldat 10%-nál nagyobb koncentrációban tartalmaz ammónium-nitrátot és az expozíció másképpen nem kizárható, szemvédő használata kötelező. Védőkesztyű használata ajánlott. Munkavégzés után alaposan kezelt kell mosni és a munkaruhát le kell venni.

(Növény-specifikus adagolási javaslatok a honlapon elérhetők: [www.genezispartner.hu](http://www.genezispartner.hu))

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### 8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Nincsenek hivatalosan megállapított határértékek. Az ACGIH által ajánlott maximális teljes por koncentráció 10 mg/m<sup>3</sup>.

#### 8.1.2. Ajánlott monitoring eljárás

Technológiai stabilitástól függő gyakorisággal a munkahelyi légtérben a porkoncentráció ellenőrzése ajánlott.

#### 8.1.3. Foglalkozási expozíciós határértékek levegőt mérgező anyag keletkezése esetén

A termék rendeltetészerű használata esetén levegőt mérgező szennyező anyag nem keletkezik.

#### 8.1.4. DNEL és PNEC értékek

---

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 5/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

Az ammónium-nitrátra megállapított DNEL értékek:

DNEL (hosszútávú)	munkavállaló	általános populáció
bőrön át	21,3 mg/kg/nap	12,8 mg/kg/nap
belélegezve	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
lenyelve	-	12,8 mg/kg/nap

PNEC érték édesvízre: 0,45 mg/l

### 8.1.5. Kockázatkezelést segítő adatok

Egyéb kockázatkezelést segítő adat nincs.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Akadályozza meg a nagy porkoncentrációt és szükség esetén alkalmazzon szellőztetést.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések

A termékkel való huzamosabb foglalkozás esetén viseljen munkaruhát, alkalmas kesztyűt (műanyag, gumi vagy bőr) és védőszemüveget (EN 166). Ha a porkoncentráció nagyon nagy, viseljen por elleni légzésvédőt (EN143, 149, filters P2, P3).

A termékkel való foglalkozás után mosson kezet és ügyeljen a személyi higiéniára.

### 8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzések

Kerülni kell a termékkel szennyezett vizek ellenőrizetlen kijutását a csatornába. A kiömlött terméket fel kell takarítani.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

- a) Halmazállapot szilárd szemcsék
- b) Szín fehér, enyhén színezett
- c) Szag szagtalan
- d) Olvadáspont/fagyáspont 169,6 °C 1013 hPa-on
- e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány (15 hPa) >210 °C (bomlik)
- f) Tűzvesélyesség nem éghető (molekulaszerkezet alapján)
- g) Felső és alsó robbanási határértéke nem alkalmazható (nem éghető, önmagában nem robbanóképes szervesetlen anyag);
- h) Lobbanáspont nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen). Erős bezárás alatt (pl. csövekben vagy csatornában) a melegítés heves reakcióhoz vagy robbanáshoz vezethet, különösen akkor, ha szennyezett a 10.3 pontban említett anyagokkal.
- i) Öngyulladás hőmérséklet nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen)
- j) Bomlási hőmérséklet >170 °C
- k) pH >4,4 (1 %-os vizes oldat) , >6 (10%-os vizes oldat)
- l) Kinetikus viszkozitás szilárd anyagra nem értelmezhető
- m) Oldhatóság vízben 1920 g/l (20 °C)  
Higroszkópos, a levegőből gyorsan felveszi a nedvességet.
- n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log értéke) -3,1 (ammónium-nitrátra, mint anyagra nézve)
- o) Gőznyomás nem alkalmazható (szilárd)
- p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség 1720 kg/m<sup>3</sup> 20°C-on (ammónium-nitrátra, mint anyagra nézve)
- q) Relatív gőzsűrűség nem alkalmazható (szilárd)

### 9.2. Egyéb információk

Ömlesztett sűrűség 900 - 1100 kg/m<sup>3</sup>

Oxidáló tulajdonságok elősegítheti az égést és az oxidációt (H272; UN 2067)

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

### 10.1. Reakciókészség

A termék normál tárolási, kezelési és felhasználási körülmények között stabil.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 6/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

### 10.2. Kémiai stabilitás

A termék normál tárolási, kezelési és felhasználási körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erősen hevítve megolvad és mérgező gázok (ammónia, nitrogén-oxidok) képződése közben bomlik, a műtrágya hevítése erős bezárás alatt (pl. csövekben vagy csatornáknban) heves reakcióhoz vagy robbanáshoz vezethet, különösen akkor, ha szennyezett, főleg olyan anyagokkal, mint a 10.3 pontban említettek.

Olyan lúgos anyagokkal érintkezve, mint pl. a mész, ammónia gáz szabadul fel. Lásd a 2. és 9. pontokat is.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Felhevítés 170 °C-nál magasabb hőmérsékletre (gázfejlődés közben bomlik). Hőforrás vagy tűz közelsége. Hegesztés vagy hővel járó munkák olyan berendezésen vagy üzemben, amely műtrágyával lehet szennyezett, az összes műtrágyát eltávolító alapos mosás nélkül.

Felesleges érintkezés a levegővel.

Szennyeződés kerülendő anyagokkal. (10.3. szakasz)

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Éghető anyagok, szerves anyagok, mezőgazdasági termények, vetőmag, széna, szalma, redukáló anyagok, erős savak és lúgok, kén, klorátok, kloridok, kromátok, nitrtek, permanganátok, foszfor, fémporok és olyan fémeket tartalmazó anyagok, mint a réz, nikkell, kobalt, cink, kadmium, ólom, bizmut, króm, magnézium, nátrium, kálium, alumínium és ötvözeteik.

Spontán reagál ecetsav-anhidrid és salétromsav keverékével, ammónium-szulfát és kálium keverékével, vas(II)-szulfiddal, rézzel, fűrészporrall, karbamiddal, bárium-nitráttal.

Alkálifémekkel robbanóképes reakcióterméket képez.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Ammónia, nitrogén-oxidok.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A tiszta ammónium-nitrátra és más nitrátokra illetve ammónium-sókra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

#### Akut toxicitás

Testanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	szájon át	patkány	LD50: 2950mg/kg
		bőrön át	patkány	LD50: > 5000 mg/kg
		belélegezve	patkány	LC50 : > 88.8 mg/l

#### Bőrirritáció

Testanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	nyúl	Nem irritáló

#### Szemirritáció

Testanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	nyúl	irritáló

#### Bőrszenzibilizáció

Testanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
Ammónium-kalcium-nitrát	15245-12-2	egér	Nem szenzibilizáló

#### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 7/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

Testanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Ammónium-szulfát	7783-20-2	lenyelve	patkány	NOAEL: 256 mg/kg/nap (52 hetes teszt)
Kálium-nitrát	7757-79-1	lenyelve	patkány	NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg/nap (28 napos teszt)
Ammónium-nitrát	6484-52-2	belélegezve	patkány	NOAEC of $\geq$ 185 mg/m <sup>3</sup>

### Rákkeltő hatás

Nincs adat.

### Mutagenitás

Testanyag	CAS-szám	Testtípusa	Sejttípus	Eredmény
Ammónium-kalcium-nitrát	15245-12-2	Bakteriális reverzmutációs teszt	S. typhimurium; E. coli	negatív
		In vitro emlős kromoszóma aberrációs teszt	Emberi perifériás limfocita	negatív
Kálium-nitrát	7757-79-1	Emlősejt génmutációs teszt	Egér limfóma	negatív

### Reprodukciót károsító tulajdonság

Testanyag	CAS-szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Kálium-nitrát	7757-79-1	lenyelve	patkány	NOAEL: $\geq$ 1500 mg/kg bw/day

### Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk

A legvalószínűbb expozíciós út a bőr és a szemek expozíciója, mely a személyi védőeszközök használatával minimálisra csökkenthető. Az inhalációs út csak akkor jellemző, ha a használat során por keletkezik és a megfelelő szellőzés nem megoldott. Normál körülmények között a lenyelés nem jellemző, csak véletlenszerűen fordulhat elő. Előforduló tünetek felsorolása a 4.2. szakaszban található.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Nincs további információ.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

A tiszta ammónium-nitrátra és más nitrátokra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

Testanyag	CAS szám	Testt	Faj/élőlénycsoport	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	Rövid távú toxicitási teszt halakon	ponty ( <i>Cyprinus carpio</i> )	LC50 (48 h): 447 mg/l
Kálium-nitrát	7757-79-1	Toxicitási teszt gerincteleneken	vízibolha ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): 490 mg/L
Kálium-nitrát	7757-79-1	Alga és vízinövényeken végzett teszt	aljazati diatóma algák	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

Nagy mennyiségben természetes vizekbe kerülve eutrofizációhoz vezet.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens, szerves anyag. Vízben teljes mértékben ionjaira disszociál. A természetes nitrifikációs/denitrifikációs körfolyamatban lebomlik. Az ammóniumion természetes és ellenőrzött körülmények között (szennyvíztisztító technológiákban) is átalakul baktériumok közreműködésével nitráttá, majd nitráttá. A biológiai lebomlási idő szennyvíztisztítóknál 52 g N/kg oldott szilárd anyag/nap 20°C-on. A nitrát anaerob körülmények között természetes és ellenőrzött körülmények között (szennyvíztisztító technológiákban) is lebomlik. Az anaerob bomlás termékei: dinitrogén-oxid, nitrogén, ammónia. A biológiai lebomlási idő szennyvíztisztítóknál 70 g N/kg oldott szilárd anyag/nap 20°C-on.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 8/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

Granulált Ammónium-nitrát

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

Nem bioakkumulatív, mivel szervesetlen vegyület és így megoszlatási hányadosa kicsi.

### 12.4. Talajban való mobilitás

Szervesetlen, vízben nagyon jól oldódó vegyület, így alacsony az adszorpció hajlama.

### 12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei

Nem PBT és vPvB, mivel szervesetlen anyag.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem ismert ilyen hatás.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A szennyezettség mértékétől és jellegétől függően hasznosítható műtrágyaként, vagy engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni. Javasolt Európai Hulladékkatalógus szerinti kódok: EWC 06 03 14 szilárd sók és azok oldatai, amelyek különböznek a 06 03 11-től és a 06 03 13-tól EWC 15 02 03 adszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amelyek különböznek a 15 02 02-től

### Csomagolás ártalmatlanítása

A vízzel alaposan kimosott zsákok, tárolóedények –a helyi hatóság engedélyével – nem veszélyes hulladékként ártalmatlaníthatók vagy újrahasznosíthatók. (Kitisztítás előtt a címkét ne távolítsuk el a tárolóedényről). Javasolt Európai Hulladékkatalógus szerinti kód: EWC 15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 14.1. UN szám vagy azonosító szám: 2067

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Ammónium-nitrát alapú műtrágya

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 5.1 (ADR/RID szárazföldi szállítás, IMDG/CGV tengeri szállítás)



### 14.4. Csomagolási csoport: III.

### 14.5. Környezeti veszélyek: környezetre nem veszélyes

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem szükséges

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

2012/18/EU irányelv (SEVESO III.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről	A termék a 219/2011 (X. 20.) Kormányrendelet 1. mellékletének 2. táblázatában szereplő nevesített anyag – ammónium nitrát (alsó küszöb: 1250 t, felső küszöb: 5000 t)
2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról	A termék magas nitrogén-tartalmú EK műtrágya. (A.1 műtrágyatípus – nitrogén műtrágya)
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) XVII. melléklete szerinti korlátozások	A termék N-tartalma 16%-nál nagyobb, ezért csak továbbfelhasználóknak, forgalmazóknak, mezőgazdasági termelőknek és foglalkozásszerű felhasználóknak (pl.: kertészet, parkgondozó, erdészet) forgalmazható.)
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) engedélyezés	A termék nem különös aggodalomra okot adó anyag.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 2020/878 EU rendelet, azok módosításai és helyesbítései szerint

Oldalszám: 9/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 2.0/HU; 2021.1.15.

**Granulált Ammónium-nitrát**

(Hatálytalanított verzió száma: 1.0/HU)

---

Kémiai biztonsági értékelés ammónium-nitrát anyagra készült.

### 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

#### Fontosabb változások a biztonsági adatlapban:

Az UFI kód megadása (1.1 szakasz), a koncentrációtartomány pontosítása (3.2 szakasz) és a 2020/878/EU rendelet előírásainak megfelelő javítások.

#### Rövidítések:

- LD50 – közepes halálos dózis
- EC50 – maximális hatás 50%-hoz szükséges koncentráció
- DNEL – származtatott hatásmentes szint
- LC50 –közepes halálos koncentráció
- NOAEL – terhelési küszöb, amelynél káros hatás még nem figyelhető meg
- NOAEC – megfigyelhető káros hatást nem okozó koncentráció
- PBT – Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
- vPvB – nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

#### Fontosabb hivatkozások:

- Kémiai biztonsági jelentés ammónium-nitrátra, 2016
- Nemzetközi kémiai biztonsági kártyák ICSC 0216, 2001
- Hommel: Veszélyes anyagok, 1989
- Safety Data Sheet for Ammonium nitrate (Fertilizer grade): Substance, Fertilizer Europe, 2011 October

#### Információértékelési módszer:

Az anyagra vagy kereszthivatkozásra alkalmas anyagokra vonatkozó vizsgálati eredményekre, valamint a CLP rendelet I. mellékletében meghatározott keverékekre vonatkozó általános koncentráció határértékekre alapuló módszer.

---