

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

1. A TERMÉK ÉS A VÁLLALAT NEVE

1.1 A termék azonosítása

Kereskedelmi név	Ammónium-nitrát műtrágya (34%N)
Azonosító jel	B-001518
CAS szám	6484-52-2
EINECS szám	229-347-8
EINECS név	Ammonium nitrate

1.2 A termék felhasználása Műtrágya

1.3 Gyártó cég neve: NITROGÉN MŰVEK Zrt.

Cím: Pétfürdő, Hősök tere 14.
8105 Pétfürdő, pf. 450
Telefon: (88)-620-103
Fax: (88)-620-102
E-mail: nrt@nitrogen.hu

Forgalmazó cég neve: Nitrogénművek Zrt.
Cím: Pétfürdő, Hősök tere 14.
8105 Pétfürdő, pf. 450
Telefon: (88)-620-103
Fax: (88)-620-102

1.4 Vésztelefon (88)-620-170 (napi 24 óra, heti 7 nap)

ETTSZ: Fodor József Országos Közegészségügyi Központ
1096, Budapest, Nagyvárad tér 2.
06-80-20-11-99 (zöld szám), (06-1) 476-6400, 476-6464

2. A VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

Veszélyszimbólum: O, Xi égést tápláló, oxidáló, irritatív

R mondatok: R8 Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat
R9 Éghető anyaggal érintkezve robbanásveszélyes
R36/37/38 Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat

Az osztályba sorolás alapja:

Az ammónium-nitrátot, mint anyagot a 3/2006 (I.26.) EüM rendelet [67/548/EK] az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyag jegyzékéről nem tartalmazza és a 1272/2008/EK (GHS) rendelet szerint nem sorolható veszélyességi osztályba. A 2009. LVIII törvény (ADR) szerint a 2067 UN számú ammónium-nitrát alapú műtrágyát az 5.1. osztályba – a gyújtó hatású (oxidáló) anyagok közé – sorolják. A 18/2006 (I.26.) Kormányrendelet [96/82/EK irányelv (SEVESO II.)] tárolási korlátokat vezetett be az AN alapú műtrágyákra.

2.1 Egészségkárosító hatás emberen

A műtrágyák helyesen kezelve gyakorlatilag ártalmatlan termékek. Mindazonáltal az alábbiakat meg kell említeni.

Bőrön:

A tartós érintkezés ingerlő hatású lehet.

Szemen

Az érintkezés után ingerlés jelentkezhethet.

Lenyelés

Kis mennyiségek esetén a mérgező hatás valószínűtlen.

Nagyobb mennyiségek emésztőrendszeri rendellenességeket okozhatnak és szélsőséges esetekben (különösen, ha az érintett nagyon fiatal) methemoglobin képződés („kék csecsemő” tünet) és cianózis (melyet a száj környezetének elkékülése jelez) fordulhat elő.

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

Belégzés

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

Hosszú távú hatások

Nem ismeretes káros hatás.

2.2 Égési és hőbomlási termékek

A nitrogénoxidokat és ammóniát tartalmazó bomlási gázok belégzése ingerelheti és károsíthatja a légzőrendszert. Egyes tüdőre gyakorolt hatások késleltetve jelentkeznek.

2.3 Környezeti hatás

Az ammónium-nitrát egy nitrogénműtrágya. Nagy mennyiségű kiömlése a felszíni vizekben káros környezeti hatású lehet az eutrofizáció és a nitrát szennyezés miatt. Lásd a 12. pontot.

2.4 Egyéb

Tűz, hevítés és robbanás

A műtrágya önmagában nem éghető, de az égést elősegítheti még levegő távollétében is. Melegítésre megolvad és a további hevítés bomlást okozhat, amely toxikus nitrogénoxidok és ammónia felszabadulásával jár. Szakszerű tárolás-kezelés esetében robbanásnak nagymértékben ellenáll.

3. ÖSSZETÉTEL

Veszélyes összetevő(k)

	CAS szám	EC szám	w/w%	Szimbólum	R-mondat**
ammónium-nitrát*	6484-52-2	229-347-8	94,5-98,5	O, Xi	R 9-36/37/38

O – oxidáló, égést tápláló

Xi – irritatív

*Az ammónium-nitrátot, mint anyagot a 3/2006 (I.26.) EüM rendelet [67/548/EK] az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyag jegyzékéről nem tartalmazza.

** Az R-mondatok teljes szövege a 16. pontban olvasható.

Molekulaképlet NH_4NO_3

Molekulatömeg 80,04

Egyéb nem veszélyes összetevők, szennyezők:

	CAS No.	EC No.	w/w%
dolomit-nitrát ($\text{Ca,Mg}(\text{NO}_3)_4$)	-	-	0-2
dolomit por ($\text{Ca,Mg}(\text{CO}_3)_2$)	83897-84-1	281-192-5	0-3
víz (H_2O ; nedvesség)	6484-52-2	229-347-8	<0,5
ammónium-szulfát ($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$)	7783-20-2	231-984-1	<0,4

összes éghető anyag tartalom max. 0,1%

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1 Termék

Bőrön

Az érintett területet mossuk le szappannal és vízzel.

Szemen

Bő vízzel öblítsük/mossuk a szemet legalább 10 percig. Ha a szem irritációja nem szűnik meg, orvosi felügyeletre van szükség.

Lenyelés

Ne hánytassunk.

Itassunk vizet vagy tejet.

Ha kis mennyiségnél több lenyelése fordul elő, orvosi felügyeletre van szükség.

Belégzés

Távolítsuk el az érintettet az expozícióból.

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

Rosszullét esetén biztosítsunk orvosi felügyeletet.

4.2 Égési és bomlási termékek

Bőrre kerülés

A megolvadt termékkel érintkezésbe került területet mossuk le bő, hideg vízzel.
Forduljunk orvoshoz.

Belégzés

Távolítsuk el a sérültet 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. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Az anyag oxidáló tulajdonságú, más anyagokkal reakcióba léphet, különösen hő hatására. Zárt térben és erős iniciáló hatás jelenlétben hirtelen ütésnek, nyomásnak vagy magas hőmérsékletnek kitéve robbanhat. 210 °C-nál magasabb hőmérsékleteket kerülni kell különösen zárt vagy rosszul szellőzött helyiségekben, mivel robbanás vagy hőbomlás következhet be.

5.1 Ha a műtrágyát közvetlenül nem éri a tűz

Használja a tűz oltására legalkalmasabb eszközt. A tárolóedényzetet vízsugárral hűteni kell a nyomás növekedés és a robbanás elkerülése érdekében.

5.2 Ha a műtrágyát közvetlenül éri a tűz

Megfelelő tűzoltó készülék: porlasztott vízsugár.

Biztonsági okokból más tűzoltó készülékek (hab, homok, porral oltó, halon, szén-dioxid) nem használható.

Értesítse a tűzoltóságot. A tűz környékéről távolítsa el az oltásban részt nem vevő személyeket.

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

Ha a füstgázokba behatol, viseljen légzésvédőt.

Nyissa ki az ajtókat és ablakokat, hogy a tároló helyen maximális szellőzést biztosítson.

Akadályozza meg, hogy a megolvadt műtrágya a csatornába befolyjon.

Akadályozza meg, hogy a műtrágya olajjal vagy más éghető anyagokkal szennyeződhessen.

Ha műtrágya tartalmú víz kerül a csatornába vagy vízfolyásokba, értesítse azonnal a helyi hatóságokat.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN SZABADBA JUTÁS ESETÉN

6.1 Személyi óvintézkedések

Kerülje a bőrfelület kiömlött termékkel való érintkezését.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Gondoskodjon róla, hogy vízfolyások és csatornák ne szennyeződjenek és tájékoztassa az illetékes hatóságot, ha ilyen előfordult.

6.3 Szennyezésmentesítés

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

A szennyeződés mértékétől és természetétől függően veszélytelenítse műtrágyaként a mezőgazdaságban felhasználva vagy jogosult hulladékkezelő szervezettel (ld. 13. pont).

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 Kezelés

Kerülje a túlzott porképződést.

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

Kerülje az éghető anyagokkal (pl. dízelolaj, zsír, szalma, stb.) és össze nem férhető anyagokkal való szennyeződést.

Kerülje a felesleges érintkezést levegővel a nedvszívó hajlam miatt.

A termékkel való huzamos foglalkozás esetén használjon megfelelő egyéni védőeszközöket, pl. kesztyűt.

7.2 Tárolás

Csomagolási kategória: III.

Műanyag zsákok, acél és alumínium tartályok, hordók megfelelőek. A cink és réz tárolók kerülendők.

Hőforrástól és tűztől 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 tárolás környezetében tartson nagyfokú rendet.

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

Korlátozza a zsákolat termékből képezett rakatok magasságát (a helyi előírásoknak megfelelően) és tartson legalább 1 m távolságot a rakatok között.

Minden tároló épület száraz és jól szellőzött legyen.

Ha a zsákolat termék tulajdonsága és a klimatikus viszonyok megkövetelik, tárolja olyan körülmények között, amelyek megakadályozzák a termék hőciklusok (a hőmérséklet tág határok közötti ingadozása) miatti átkristályosodását. A terméket nem szabad közvetlen napsütésnek kitéve tárolni, hogy a hőciklusok miatti átkristályosodást elkerülje.

7.3 Különleges felhasználás

Nem ismert.

8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ajánlott foglalkozási expozíciós határok

Nincsenek hivatalosan megállapított határértékek.

Az ACGIH által ajánlott (1995-96) érték a belélegezhető szemcsékre:

Rövid idejű/tartós expozíciós határérték: 10 mg/m³.

8.2 Expozíció ellenőrzése

Akadályozza meg a nagy porkoncentrációt és szükség esetén alkalmazzon szellőztetést. Ha a porkoncentráció nagyon nagy, viseljen por elleni légzésvédőt (EN143, 149, filters P2, P3).

A termékkel való huzamosabb foglalkozás esetén viseljen alkalmas kesztyűt (műanyag, gumi vagy bőr), szükség esetén védőszemüveget (EN 166).

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

(Környezeti expozíció ellenőrzése ld. 6. pont)

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Külalak Fehér vagy enyhén színezett granulátumok vagy szemcsék.

Szag Szagtalan.

Olvadáspont 169-170 °C

Forráspont (15 hPa) >210 °C (bomlik)

Lobbanáspont: Nem éghető.

Gyúlékonyság: Nem éghető

Hőbomlás 170 °C felett

Robbanási tulajdonságok: Nem robbanóképes az A14 (67/548/EEC) teszt szerint.

Az ammónium-nitrát nagymértékben ellenáll a detonációnak. Ez az ellenállás szennyező anyagok és/vagy magas hőmérséklet hatására csökken. Erős bezárás alatt (pl. csövekben vagy csatornáknál) a melegítés heves reakcióhoz vagy robbanáshoz vezethet, különösen akkor, ha szennyezett a 10.3 pontban említett anyagokkal.

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

Oxidációs tulajdonságok	Elősegítheti az égést és az oxidációt. A 67/548/EEC irányelv és az A17 teszt szerint nem minősül oxidáló anyagnak.
Sűrűség	1725 kg/m ³ (ammónium-nitrátra, mint anyagra nézve)
Ömlesztett sűrűség	Rendesen 900 - 1100 kg/m ³ .
Oldhatóság vízben (20 °C)	1920 g/l Higroszkópos, a levegőből gyorsan felveszi a nedvességet.
Megoszlási hányados	-3,1 (n-oktanol/víz; ammónium-nitrátra, mint anyagra nézve)
Vizes oldat pH-ja (1 %-os)	>4,4.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1 Stabilitás

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

10.2 Kerülendő körülmények

Felhevítés 170 °C-nál magasabb hőmérsékletre (gázfejlődés közben bomlik).

Szennyeződés kerülendő anyagokkal.

Felesleges érintkezés a levegővel.

Hőforrás vagy tűz közelsége.

Hegesztés vagy hővel járó munkák olyan berendezésen vagy üzemben, amely műtrágyával lehet szennyezett, az összes műtrágyát eltávolító alapos mosás nélkül.

10.3 Kerülendő anyagok

Éghető anyagok, szerves anyagok, redukáló anyagok, savak, lúgok, kén, klorátok, kloridok, kromátok, nitritek, permanganátok, foszfor, fémporok és olyan fémeket tartalmazó anyagok, mint a réz, nikkel, 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, fűrészporral, karbamiddal, bárium-nitráttal, forró vízzel, ammónium klorid – víz- és cink keverékével.

Alkálifémekkel robbanóképes reakcióterméket képez.

10.4 Veszélyes reakciók/bomlási termékek

Erősen hevítve megolvad és mérgező gázok 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.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1 Általános adatok

Az ammónium-nitrát önmagában lényegében ártalmatlan, ha helyesen kezelik. Hevítve mérgező gázok fejlődnek belőle. Lásd a 2. pontot.

11.2 Toxicitási adatok

Ammónium-nitrátra végzett akut toxikológiai vizsgálatok:

Vizsgálat	Expozíciós út	Faj	Eredmény
LD50	orális	patkány	2085 mg/kg
LD50	dermális	patkány	>5000 mg/kg
LD50	inhalációs	patkány	>88,8 mg/l

Methemoglobinémiát okozhat. Lásd a 2. pontot.

Nincs ismert krónikus toxicitás, reprodukciós toxicitás, karcinogén, mutagén hatás.

12. ÖKOLÓGIAI ADATOK

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

12.1 Ökotoxicitás

A vízi élőlényekre enyhén toxikus. A közepes küszöbérték (96) 10-100 ppm között van. Nagy mennyiségben természetes vizekbe kerülve eutrofizációhoz vezet.

Ammónium-nitrátra végzett ökotoxikológiai vizsgálatok:

Vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eredmény
EC50	48 h	<i>Gerinctelen:</i> Daphnia magna	555 mg/l
EC50	72 h	<i>Alga:</i> Scenedesmus quadricauda	83 mg/kg
LC50	96 h	<i>Halak:</i> Szivárványos pisztráng (<i>Oncorhynchus mykiss</i>); Édesvízi naphal (<i>Lepomis gibbosus</i>); Királylazac (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>)	420-1360 mg NO ₃ /l

12.2 Mobilitás

Vízben nagyon jól oldódik. Az NO₃⁻ ion mozgékony. Az NH₄⁺ ion adszorbeálódik a talajban.

12.3 Perzisztencia és lebonthatóság

A nitrát ion a növények egyik fő tápláléka. A természetes nitrifikációs/denitrifikációs ciklusban nitrogén keletkezik belőle.

12.4 Bioakkumuláció

A termék nem mutat biológiai akkumulációs jelenséget.

13. HULLADÉKKEZELÉS/ÁRTALMATLANÍTÁS

13.1 Általános szempontok

A szennyeződés mértékétől és természetétől függően hasznosítsa műtrágyaként a mezőgazdaságban vagy ártalmatlanítsa arra jogosult hulladékkezelő szervezettel hulladékként (EWC 06 03 14).

13.2 Csomagolás ártalmatlanítása

A műtrágyamaradéktól megtisztított zsákok nem veszélyes hulladékként kezelhetők és újrahasznosíthatók.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ADATOK

UN-szám: 2067

Osztály: 5.1 (ADR/RID szárazföldi szállítás, IMDG/CGV tengeri szállítás)

Veszélyességi bárca: 5.1

Helyes szállítási megnevezés: Ammónium-nitrát alapú műtrágya

Csomagolási csoport: III.



15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓ

15.1 Címkézés

Alkalmazandó veszélyjelek



Oxidáló,
égést tápláló



Irritatív

R mondatok: R9 Éghető anyaggal érintkezve robbanásveszélyes
R36/37/38 Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat

S mondatok: S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

BIZTONSÁGI ADATLAP
a 1907/2006/EK rendelet szerint

Készült: 2009.10.26.

Ammónium-nitrát műtrágya

S15 Hőhatástól távol tartandó
S17 Éghető anyagoktól távol tartandó
S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni
S36 Megfelelő védőruházatot kell viselni
S41 Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni

15.2 Európai Uniós rendelkezések

2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról

1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

96/82/EK irányelv (SEVESO II.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

A REACH (1907/2006/EK) rendelet XVII. mellékletét módosító 552/2009/EK rendelet által megadott korlátozás alá nem tartozik, mivel a 2003/2003/EK rendelet III. mellékletében megállapított műszaki rendelkezéseknek megfelel.

15.3 Hazai törvények, előírások

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

3/2006 (I.26.) EüM rendelet [67/548/EK] az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyag jegyzékéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról

9/2008 (II.22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

2009. évi LVIII. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

16/2001 (VII.18) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

16. EGYÉB INFORMÁCIÓ

R mondatok: R9 Éghető anyaggal érintkezve robbanásveszélyes
R36/37/38 Szem- és bőrirritáló hatású, izgatja a légutakat

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információkat jóhiszeműen és a tárgyalt termékre az összeállítás idején rendelkezésre álló ismereteink alapján pontosnak tekintve adjuk. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatából vagy helytelen használatából származó következményekért.

Pétfürdő, 2009.10.26.