

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 1/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

1. A TERMÉK ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1.1. A termék azonosítása

Kereskedelmi név **Ammónium-nitrát műtrágya (34%N)**
CAS szám Nem alkalmazható (keverék)
EINECS szám Nem alkalmazható (keverék)

1.2. A termék felhasználása műtrágya

1.3. Gyártó cég 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, 0-24 óráig, magyar nyelv)

2. VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

2.1. Osztályozás

Osztályozás a 44/2000 EüM rendelet (1999/45/EK irányelv) szerint:
O, Xi égést tápláló, oxidáló, irritatív
Osztályozás a 1272/2008/EK szerint: Oxidáló szilárd anyag 3. kategória
Szemirritáló 2. kategória

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek 1272/2008/EC szerint:
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.

Címkézési elemek a 44/2000 EüM rendelet (1999/45/EK irányelv) szerint lásd. 16. pont.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 2/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismert.

3. AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok



A termék nem anyag, ezért nem értelmezhető.

3.2. Keverékek

Veszélyes összetevő:

Név	CAS szám	EC szám	m/m%	Regisztrációs szám
Ammónium-nitrát	6484-52-2	229-347-8	94,5-98,5	01-2119490981-27-0082

Ammónium-nitrát osztályozása:

	A 67/548/EGK irányelv szerint	A 1272/2008/EK irányelv szerint
Osztályozás:	Xi irritatív, O égést tápláló, oxidáló	Oxidáló szilárd anyag 3. kategória Szemirritáló 2. kategória
Figyelmeztetés		Figyelem
Veszélyjelek/piktogramok:		
R- mondatok H-mondatok:	R8 Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat R36 Szemizgató hatású	H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású H319 Súlyos szemirritációt okoz

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések

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.

Szemen

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 hozzáférő 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)

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 3/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

methemoglobin képződés („kék csecsemő” tünet) és cianózis (melyet a száj környezetének elékülése 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

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

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Alkalmas: porlasztott vízsugár.

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

5.2. 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 nitrogénoxidok és ammónia felszabadulásával jár. 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.

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. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések

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 fűrészporral 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.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 4/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

7. 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, 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 kezet. 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. A cink és réz tárolók kerülendők.

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

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 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. A terméket nem szabad közvetlen napsütésnek kitéve tárolni.

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

7.3. Meghatározott végfelhasználás

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.
-

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 5/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

- 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.

Fogyasztói felhasználás

- szilád 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 kezét kell mosni és a munkaruhát le kell venni.

(Növény-specifikus adagolási javaslatok a honlapon elérhetők: www.nitrogen.hu)

8. 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/m³.

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárás

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

8.1.3. Foglalkozási expozíciós határértékek levegőt mérgező anyag keletkezése esetén

Hő hatás esetén ammónia és nitrogén-oxidok keletkezhetnek. Vonatkozó foglalkozási expozíciós határértékek:

	megengedett átlagkonc. (AK; TWA)	megengedett csúcskonc. (CK; STEL)
ammónia	14 mg/m ³	36 mg/m ³
nitrogén-dioxid	9 mg/m ³	9 mg/m ³
nitrogén-monoxid	30 mg/m ³	-

8.1.4. DNEL és PNEC értékek

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 ³	11,1 mg/m ³
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. Expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Akadályozza meg a nagy porkoncentrációt és szükség esetén alkalmazzon szellőztetést.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 6/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

8.2.2. Egyéni védelem

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. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Halmazállapot	szilárd
Külsőalak	fehér vagy enyhén színezett granulátumok vagy szemcsék.
Szag	szagtalan
Vizes oldat pH-ja (1 %-os)	>4,4.
Olvadáspont	169,6 °C 1013 hPa-on
Forráspont (15 hPa)	>210 °C (bomlik)
Lobbanáspont:	nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen)
Gyúlékonyság:	nem éghető (molekulaszerkezet alapján)
Hőbomlás	170 °C felett
Robbanási tulajdonságok:	nem robbanóképes. Az ammónium-nitrát alapú műtrágya ADR szerinti besorolása UN2067 Erős bezárás alatt (pl. csövekben vagy csatornában) a melegítés heves reakcióhoz vagy robbanáshoz vezethet, különösen akkor, ha szennyezett a 10.3 pontban említett anyagokkal.
Oxidációs tulajdonságok	Elősegítheti az égést és az oxidációt (UN 2067)
Sűrűség	1720 kg/m ³ 20°C-on (ammónium-nitrátra, mint anyagra nézve)
Ömlesztett sűrűség	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)

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). 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)

10.3. Kerülendő anyagok

Éghető anyagok, szerves anyagok, redukáló anyagok, erős savak és 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.

Alkálifémekkel robbanóképes reakcióterméket képez.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 7/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

10.4. Veszélyes reakciók/bomlási termékek

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.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

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

11.1.1. 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

11.1.2. Bőrirritáció

Testanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	bőrön át	nyúl	Nem irritáló

11.1.3. Szemirritáció

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

11.1.4. Bőrszenzibilizáció

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

11.1.5. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás

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 >= 1500 mg/kg/nap (28 napos teszt)
Ammónium-nitrát	6484-52-2	belélegezve	patkány	NOAEC of ≥ 185 mg/m ³

11.1.6. Rákkeltő hatás:

Nincs adat.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 8/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

11.1.7. 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

11.1.8. Reprodukciót károsító tulajdonság

Testanyag	CAS-szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Kálium-nitrát	7757-79-1	lenyelve	patkány	NOAEL: >=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.

12. ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1. Ökotoxicitás

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	aljzati 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

Nem bioakkumulatív, mivel szerves vegyület és így megoszlási hányadosa kicsi.

12.4. Talajban való mobilitás

Szerves, vízben nagyon jól oldódó vegyület, így alacsony az adszorpciós hajlama.

12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei

Nem PBT és vPvB, mivel szerves anyag.

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 9/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

13. HULLADÉKKEZELÉS/ÁRTALMATLANÍTÁS

13.1. Általános szempontok

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

13.2 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. 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 INFORMÁCIÓK

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

2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)
96/82/EK irányelv (SEVESO II.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000 (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól
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
27/2006 (II.7.) Kormányrendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés ammónium-nitrát anyagra készült.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓ

Fontosabb változások a biztonsági adatlapban:

A termék CLP (1272/2008/EK) rendelet szerinti besorolása, új toxikológiai és ökotoxikológiai információk megadása.

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

BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet szerint

Oldal: 10/10
Revízió:
Verziószám: 2.0/HU
Készítés dátuma: 14.11.2011.

Felülvizsgált verzió
Verziószám: 1.1
Készítés dátuma: 21.06.2010.

Ammónium-nitrát műtrágya

PBT – Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB – nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Fontosabb hivatkozások:

- Kémiai biztonsági jelentés ammónium-nitrátra, 2010
- Nemzetközi kémiai biztonsági kártyák ICSC 0216, 2001
- Hommel: Veszélyes anyagok, 1989

Címkézési elemek a 44/2000 EüM rendelet (1999/45/EK irányelv) szerint:

Veszély szimbólum(ok):

O



Oxidáló,
égést tápláló

Xi



Irritív

R mondatok: R8 Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat
R36 Szemizgató hatású

S mondatok: S2 Gyermek kezébe nem kerülhet
(S 16 Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás)
S17 Éghető anyagoktól távol tartandó
S25 Kerülni kell a szembejutást
S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni
(S41 Robbanás vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni)
S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni
