

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:1/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.  
(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

**Nitrosol**

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

### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név **Nitrosol (30 % N)**  
Egyéb név UAN oldat

### 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

Nemzeti Népegészségügyi Központ  
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

A 1272/2008/EK szerint nem osztályozott  
Megjegyzés: Az osztályozást megerősítő információkat a 11.1 és 16. szakaszokban részleteztük.

### 2.2. Címkézési elemek

Nem szükséges.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A termék egyetlen komponense sem teljesíti a PBT és vPvB, valamint az endokrin károsító kritériumokat.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZTETEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.2. Keverékek

Veszélyes komponens:

Név	CAS szám	EK-szám	m/m%	Regisztrációs szám
Ammónium-nitrát	6484-52-2	229-347-8	38-46	01-2119490981-27-0082

Ammónium-nitrát osztályozása a CLP rendelet szerint:

Osztályozás: Oxidáló szilárd anyag 3. kategória Szemirritáló 2. kategória  
H-mondatok: H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású  
H319 Súlyos szemirritációt okoz

Egyéb nem veszélyes komponens:

Név	CAS szám	EK-szám	m/m%	Regisztrációs szám
Karbamid (CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	57-13-6	200-315-5	29-35	01-2119463277-33-0081

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

*Bőrön*

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

*Szemen*

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:2/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

**Nitrosol**

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

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 elkékülése jelez) fordulhat elő.

Belégzés: A levegőben előforduló nagy aeroszol koncentráció 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**

Alkalmas minden szokásos tűzoltószer. Javasolt porlasztott vízszugár.

#### **5.2. Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek**

A műtrágya önmagában nem éghető, beszáradt maradéka az égést elősegítheti még levegő távollétében is. Hevítés bomlást okozhat, amely toxikus nitrogénoxidok és ammónia felszabadulásával jár.

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 vészhelyzeti 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**

A szivárgási helyet el kell zárni. A kiömlött anyagot fel kell szivattyúzni, vagy száraz homokkal, földdel fel kell itatni, tiszta, megcímkézett tartályokba kell elhelyezni a biztonságos

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:3/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

**Nitrosol**

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

ártalmatlanításig. A szennyezett terület vagy tárgyak tiszta vizes mosással mentesíthetők. 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 találhatóak.

### 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Nincs különleges előírás. Kerülje az éghető anyagokkal (pl. dízelolaj, zsír, stb.) való szennyeződést. Beszáradt maradéka oxidáló hatású.

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

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

A tartály alkalmas szerkezeti anyaga: Műanyag ballonokban, műanyag, saválló acél vagy műanyag -ill. gumibéléssel ellátott egyéb szerkezeti anyagból készült hordókban és tartályokban tárolható (a szénacélt korrodálja).

Hőforrástól és tüztől távol helyezze el. Mezőgazdasági üzemekben biztosítsa, hogy a műtrágyát ne tárolják széna, szalma, gabona, dízelolaj, stb. közelében. A tároló közelében ne engedje meg a dohányzást és a nyílt láng használatát.

A tárolás környezetében tartson nagyfokú rendet.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

##### Foglalkozásszerű (professzionális) felhasználás

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

Felhasználás időtartama és gyakorisága:> 4 h/nap

- csepegtető öntözés
- szabad földi permetező kijuttatás (fej-, levél- és alaptrágyázás)
- melegházi permetező kijuttatás (fej-, levél- és alaptrágyázás)

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 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 kezdet kell mosni és a munkaruhát le kell venni.

##### Fogyasztói felhasználás

- hígítás
- csepegtető öntözés
- házikerti permetező kijuttatás (fej-, levél- és alaptrágyázás) – kézi permetezővel
- melegházi permetező kijuttatás (fej-, levél- és alaptrágyázás) – kézi permetezővel

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

Kockázatsökkentő intézkedések a fogyasztói felhasználó esetén:

- Kerüljük 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 kezdet kell mosni és a munkaruhát le kell venni.

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

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:4/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

Nitrosol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### 8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Nincsenek hivatalosan megállapított határértékek az 5/2020 ITM rendeletben.

##### 8.1.2. Ajánlott monitoring eljárás

Nincs.

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

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

##### 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 <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
lenyelve	-	12,8 mg/kg/nap

PNEC érték édesvízre: 0,45 mg/l

Karbamidra:

DNEL (akut/hosszútávú)	munkavállaló	általános populáció
bőrön át	580 mg/kg/nap	580 mg/kg/nap
belélegezve	292 mg/m <sup>3</sup>	125 mg/m <sup>3</sup>
lenyelve	-	42 mg/kg/nap

##### 8.1.5. Kockázatkezelést segítő adatok

Egyéb kockázatkezelést segítő adat nincs.

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

##### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Előzze meg a termék szembe, bőrre jutását, valamint vízfolyásokba, csatornába való ömlését.

##### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések

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

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, élővizekbe és a termék talajra való kiömlését.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

- Halmazállapot folyadék
- Szín színtelen
- Szag szagtalan
- Olvadáspont/fagyáspont kristályosodási pont -30 °C alatt.
- Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány kb. 110-120 °C
- Tűzveszélyesség nem éghető (molekulaszerkezet alapján)
- Felső és alsó robbanási határértékek nem alkalmazható (nem éghető, önmagában nem robbanóképes szervesetlen anyag);
- Lobbanáspont nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen).
- Öngyulladás hőmérséklet nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen)
- Bomlási hőmérséklet ammónium-nitrát: >170 °C; karbamid: >134 °C
- pH 7,0±0,5 (20 °C)

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:5/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

Nitrosol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

- l) Kinematikus viszkozitás Dinamikus: 3,95 mPa·s (20 °C)  
m) Oldhatóság A termék minden arányban elegyedik vízzel. Vízben az ammónium-nitrát oldhatósága 1920 g/l; karbamid: 624 g/l (20 °C)  
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték) ammónium-nitrát: -3,1; karbamid: -1,73  
o) Gőznyomás 6,998 hPa (20 °C) – 32 % N-tartalom mellett  
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség 1,26 – 1,29 g/cm<sup>3</sup>  
q) Relatív gőzsűrűség kb. 1,07 (15 °C)  
r) Részecskejellemzők nem alkalmazható folyadékra

### 9.2. Egyéb információk

Nincsen további lényeges információ.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

### 10.1. Reakciókészség

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

### 10.2. Kémiai stabilitás

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

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erősen hevítve mérgező gázok képződése közben bomlik, a műtrágya hevítése erős bezárás alatt (pl. csövekben vagy csatornáknál) 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.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Felhevítés 170 °C-nál magasabb hőmérsékletre (gázfejlődés közben bomlik). Hőforrás vagy tűz közelsége. Szennyeződés kerülendő anyagokkal. (10.3. szakasz)

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Éghető anyagok, redukáló anyagok, savak, lúgok, kén, klorátok, kloridok, kromátok, nitritek, permanganátok, fémporok és olyan fémeket tartalmazó anyagok, mint a réz, nikkel, kobalt, cink és ötvözeteik.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Ammónia, nitrogén-oxidok.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai információk.

A tiszta ammónium-nitrátra és karbamidra mint fő összetevőkre 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
Karbamid	7704-34-9	szájon át	patkány	LD50: 14 300 mg/kg bw

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

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

Oldal:6/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

**Nitrosol**

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

**Bőrirritáció**

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	bőrön át	nyúl	nem irritáló
Karbamid	7704-34-9			

**Szemirritáció**

Tesztanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
Ammónium-nitrát	6484-52-2	nyúl	irritáló
Karbamid	7704-34-9	nyúl	nem irritáló
Kalcium-ammónium-nitrát (CAN) 77,9%-os ammónium-nitrát tartalom	-	nyúl	nem irritáló*

\* Különbféle ammónium-nitrát tartalmú NPK műtrágyák és a 77,9% AN-ot tartalmazó CAN műtrágya vizsgálati eredményei alapján a 80%-nál kisebb AN tartalmú termékek nem szemirritálóak.

**Bőrszenzibilizáció**

Tesztanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
Ammónium-kalcium-nitrát kettős só	15245-12-2	egér	nem szenzibilizáló
Karbamid	7704-34-9	-	nem szenzibilizáló

**Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás**

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Karbamid	7704-34-9	lenyelve	patkány	NOAEL: 2250 mg/kg /nap
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:**

A karbamid nem rákkeltő, az ammónium-nitrátra vonatkozóan nincs adat.

**Mutagenitás**

Tesztanyag	CAS-szám	Teszt típusa	Sejttípus	Eredmény
Ammónium-kalcium-nitrát kettős só	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	Emlőssejt génmutációs teszt	Egér limfóma	negatív
Karbamid	7704-34-9	mindhárom fenti teszttel vizsgálva		negatív

**Reprodukciót károsító tulajdonság**

Tesztanyag	CAS-szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
Kálium-nitrát	7757-79-1	lenyelve	patkány	NOAEL: $\geq$ 1500 mg/kg bw/day
Karbamid	7704-34-9	lenyelve	patkány	NOAEL: 500 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 belélegezhető permet 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.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:7/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

Nitrosol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Nincs további információ.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

Nagy mennyiségben természetes vizekbe kerülve eutrofizációhoz vezet. A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai információk. A tiszta ammónium-nitrátra és karbamidra, mint fő összetevőkre és más nitrátokra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

Tesztanyag	CAS szám	Teszt	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 vízínövényeken végzett teszt	aljzati diatóma algák	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

Tesztanyag	CAS szám	Teszt	Faj/élőlénycsoport	Eredmény
Karbamid	7704-34-9	Rövid távú toxicitási teszt halakon	jászkeszeg ( <i>Leuciscus idus</i> )	LC50 (48 h): > 6810 mg/l
		Toxicitási teszt gerincteleneken	vízibolha ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (24 h): > 10000 mg/l
		Alga toxicitási teszt	<i>Microcystis aeruginos</i>	NOEC: 47 mg/l

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens, szerves anyagokból áll.

Az ammónium-nitrát vízben teljes mértékben ionjaira disszociál. A természetes nitrifikációs/denitrifikációs körfolyamatban lebomlik. Az ammóniumion természetes és ellenőrzött körülmények között (szennyvíztisztító technológiákban) is átalakul baktériumok közreműködésével nitritté, 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.

A karbamid nedvesség hatására ammóniára és szén-dioxidra bomlik. Nitrogénforrásként hasznosul (biológiai lebomlás: 20 C-on 1 óra alatt 4mg/l).

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem bioakkumulatív, mivel szerves vegyületekből áll, melyeknek megoszlási hányadosa kicsi.

### 12.4. Talajban való mobilitás

Az ionok mozgékonyak, adszorpció hajlamuk alacsony.

### 12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei

Nem PBT és vPvB, mivel szerves 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

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:8/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

Nitrosol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

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 nem veszélyes áru  
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés nem veszélyes áru  
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) nem veszélyes áru  
14.4. Csomagolási csoport: nem veszélyes áru  
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 ammónium-nitrát tartalmú, de nem teljesíti a 219/2011 (X. 20.) Kormányrendelet 1. mellékletének 2. táblázatában szereplő nevesített anyaghoz (ammónium-nitrát 1250/5000) kapcsolódó 14. számú megjegyzésben előírt koncentráció-határokat.
2019/1009/EU rendelet az uniós termelésnövelő anyagok forgalmazására	Egyetlen makroelemet tartalmazó, folyékony szervesetlen trágya
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) XVII. melléklete szerinti korlátozások	A termék nem esik korlátozás alá.
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) engedélyezés	A termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagot.
2019/1148/EU rendelet a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról	A termék nem tartozik a rendelet hatálya alá.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés ammónium-nitrát és karbamid anyagokra készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### Fontosabb változások a biztonsági adatlapban:

A biztonsági adatlapot a 2020/878 rendeletre és annak magyar helyesbítéséhez igazítottuk.

### 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



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Oldal:9/9

Felülvizsgálat száma és dátuma: 3.2/HU; 2022.12.08.

**Nitrosol**

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

---

### 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.

A termék nem tartozik az ADR/RID hatálya alá (307 különleges előírás), nem oxidáló.

A Harlan Laboratories Ltd. által elvégzett különböző ammónium-nitrát tartalmú műtrágyákra (CAN27, NPK műtrágyák) a vonatkozó szemirritációs vizsgálatok alapján a 80%-nál alacsonyabb ammónium-nitrát tartalmú műtrágya keverékek nem szemirritálóak.

### Fontosabb hivatkozások:

- Kémiai biztonsági jelentés ammónium-nitrátra, 2016
  - Kémiai biztonsági jelentés karbamidra, 2010
  - Nemzetközi kémiai biztonsági kártyák ICSC 0216, 2001
  - Hommel: Veszélyes anyagok, 1989
  - Harlan Laboratory: Report for CAN 27 in vivo testing, Report no. D36408, 2011
  - Fertilizers Europe: Assessment of ammonium nitrate based fertilizers as eye irritant for classification purposes, 2011
-