

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 1/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov Nitrosol (30% N)  
Iných názvov Roztok UAN

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Určené použitia: tekuté hnojivo, hnojivo na profesionálne použitie.

#### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov dovozcu: NITROGÉN MŮVEK Zrt.  
Adresa: Pétfürdő, Hősök tere 14.  
8105 Pétfürdő, Pf. 450, Maďarsko  
Tel.: +36-88-620-100  
Fax: +36-88-620-102  
E-mail: sds@nitrogen.hu

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)  
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovakia  
Telefón: +421 2 5477 4166 (24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)  
Mobil: +421 911 166 066

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia zmesi

Nie je klasifikovaná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.  
Poznámka: Informácie o klasifikácii sú uvedené v častiach 11.1 a 16.

#### 2.2. Prvky označovania

Nevyžaduje sa.

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zložky výrobku nespĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB a pre endokrinné disruptory.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky:

Názov	Číslo CAS	Číslo ES	w/w%	Registračné číslo
Dusičnan amónny	6484-52-2	229-347-8	38-46	01-2119490981-27-0082

Klasifikácia dusičnanu amónneho:

Klasifikácia: Ox. Sol 3, Eye Irrit. 2  
Výstražné upozornenia: H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Iné nie nebezpečné zložky:

Názov	Číslo CAS	Číslo ES	w/w%	Registračné číslo
Močovina (CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	57-13-6	200-315-5	29-35	01-2119463277-33-0081

### ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

*Kontakt s pokožkou*

Povrch kože očistite množstvom tečúcej mydlovej vody alebo (počas 15 minút)! Odstráňte kontaminované oblečenie a obuv. Privolajte lekársku pomoc ak podráždenie trvá.

*Zasiahnutie očí*

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 2/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

Vyplachujte/vymývajte si oči veľkým množstvom vody po dobu minimálne 15 minút, občas zažmurkajte. Ak je to nutné, vyberte si kontaktné šošovky, ak ľahko. Ak podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

### *Prehltnutie*

Je zakázané vyvolať dávenie. Vypláchnime ústa zraneného vodou! Ak ťažkosti neprestanú, vyhľadajte lekársku pomoc.

### *Vdýchnutie*

Odstániť postihnutého z expozície. Postihnutého udržiavajte v teple a pokoji aj keď je bez príznakov. Pri zástave dýchania, alebo príznakov dýchacích ťažkostí aplikujte umelé dýchanie, ak je prítomná osoba, ktorá ho ovláda. Vyhýbajte sa umelému dýchaniu z úst do úst. V prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc.

## 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Očí, pleti: Začervenanie, bolesť.

Prehltnutie: Malé množstvá nemajú pravdepodobne otravný účinok. V prípade požitia väčšieho množstva môže spôsobiť zažívacie problémy (bolesť brucha, nevoľnosť, hnačka) a v extrémnych prípadoch (hlavne v prípade, že je postihnutá osoba veľmi mladá) môže nastať tvorba methemoglobínu („syndróm modrého dieťaťa“) alebo cyanóza (ktorá sa prejavuje modrým sfarbením okolo úst).

Vdýchnutie: Silné prášenie môže podráždiť nos a horné dýchacie cesty so symptómami bolesti hrdla a kašľa.

## 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

V normálnom prípade sa nevyžaduje lekárska starostlivosť, ale ak príznaky neprestanú, vyhľadajte lekársku pomoc. Môže spôsobiť tvorbu methemoglobínu.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

Môže sa použiť každé hasiace médium. Vhodným hasiacim prostriedkom je vodná triešť.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Hnojivo samo o sebe nie je horľavé, ale jeho vysušené zvyšky môžu podporovať horenie aj pri nedostatku vzduchu. Zohrievaním sa topí, ďalším zohrievaním sa rozpadáva a vylučuje otravné pary, ktoré obsahujú dusíkové oxidy a amoniak.

V prípade vdýchnutia rozkladných plynov a spalín postihnutého odsuňte z miesta plynovej expozície. Postihnutého udržiavajte v teple a pokoji aj keď je bez príznakov. Podajte kyslík, zvlášť ak v okolí úst zbadáte fialové sfarbenie. Umelé dýchanie je potrebné aplikovať až vtedy, ak dýchanie vynechá. Postihnutý musí najmenej 48 hodín po expozícii ostať pod lekárskeym dozorom, pretože sa môže vytvoriť oneskorený edém pľúc.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Nevdychovať pary (sú otravné). Priblížite sa k požiaru zo smeru prúdenia vetra.

Pre uvoľnenie jedovatých rozkladných plynov a spalín sa odporúča používať samozáchranne dýchacie zariadenie a úplný ochranný odev.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Zabrňte kontaktu s pokožkou a očami. Počas čistenia rozsypaného produktu používajte odporúčané OOP.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Musíte zabrániť tomu, aby sa produkt alebo z neho pochádzajúci odpad dostali do vody so živými organizmami, pôdy a verejnej kanalizácie. V prípade uniknutia veľkého množstva produktu do kanalizácie, nadzemných alebo podzemných vôd informujte úrady životného prostredia, lebo môže viesť k eutrofizácii.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 3/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

Unikanie sa musí byť utesnený. Rozliaty produkt sa má odčerpať alebo nasiaknuť suchým pieskom alebo zeminou a umiestniť do čistých, označených nádob až do bezpečnej likvidácie. Kontaminovaný priestor alebo predmety sa môžu dekontaminovať umytím čistou vodou. Zabráňte miešaniu produktu s drvinou alebo inou horľavou alebo organickou látkou.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Odporúčania ohľadom osobného ochranného vybavenia nájdete v časti 8, odporúčania ohľadom nakladania s odpadom nájdete v časti 13.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia. Zabráňte kontaminácii horľavými materiálmi (napr. naftou, mazivom atď.). Jeho vysušené zvyšky môžu podporovať horenie.

Produkt dlhodobo pracovať, používať vhodné ochranné prostriedky (napr. rukavice).

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Vhodný konštrukčný materiál nádoby: môže sa skladovať v plastových valcoch, plastových sudoch a nádobách z plastu, kyselinovzdornej ocele alebo iného konštrukčného materiálu s plastovou a gumovou výstelkou (uhlíkovú oceľ výrobok leptá).

Chránite pred zdrojom tepla a ohne. Na poľnohospodárskych plantážach zabezpečte, aby hnojivo nebolo skladované v blízkosti sena, slamy, obilia, motorovej nafty a pod.. Nedovoľte, aby skladovacie priestory pre fajčenie a otvorený oheň.

Udržiavajte skladovacie prostredie upratané.

### 7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

#### Profesionálne použitie

- balenie, opätovné zabalenie, naloženie, preprava
- príprava zmesí, roztokov hnojív (miešanie, riedenie)

Doba a častota použitia: > 4 h/deň

- kvapkové zavlažovanie
- vonkajšie listové hnojenie (povrchové hnojenie, listové a stonkové hnojenie)
- listové hnojenie v skleníku (povrchové hnojenie, listové a stonkové hnojenie)

Doba a častota použitia: maximálne 12 h/deň; 7 dní/týždeň; 2-3 mesiacov/rok

Opatrenia na zníženie rizika v prípade profesionálneho použitia:

- Odporúčané: použitie automatizovaných a/alebo uzavretých systémov.
- Zabráňte tvorbe a vdychovaniu práškov a vdychovateľných častíc/sprejov.
- Podrobný popis osobných ochranných prostriedkov viď v časti 8.2.2. Ak zmes/roztok, ktorý sa má vyrobiť a použiť, obsahuje viac ako 10 % dusičnanu amónneho a expozíciu nemožno vylúčiť inak, ochrana očí je povinná. Odporúča sa používať vhodné ochranné rukavice. Po práci si dôkladne umyte ruky a vyzlečte pracovný odev.

#### Spotrebiteľské použitie

- riedenie
- kvapkové zavlažovanie
- prístrešok, aplikácia postrekom (povrchové hnojenie, listové a stonkové hnojenie) – ručným postrekovačom
- aplikácia postrekom v skleníku (povrchové hnojenie, listové a stonkové hnojenie) – ručným postrekovačom

Doba a častota použitia: < 4 h/deň; 1-3 krát/rok

Opatrenia na zníženie rizika v prípade spotrebiteľského použitia:

- Zabráňte tvorbe a vdychovaniu práškov a vdychovateľných častíc/sprejov.
- Podrobný popis osobných ochranných prostriedkov viď v časti 8.2.2. Ak zmes/roztok, ktorý sa má vyrobiť a použiť, obsahuje viac ako 10 % dusičnanu amónneho a expozíciu nemožno vylúčiť inak, ochrana očí je povinná. Odporúča sa používať vhodné ochranné rukavice. Po práci si dôkladne umyte ruky a vyzlečte pracovný odev.

(Odporúčané dávkovanie pre jednotlivé rastliny je k dispozícii na tejto webovej stránke:

[www.genezispartner.hu](http://www.genezispartner.hu))

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 4/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### 8.1.1. Limitné hodnoty expozície na pracovisku

Nie sú známe žiadne oficiálne upravené limity (Smernica Komisie (ES) č. 2000/39 z 8. júna 2000). Maximálna celková koncentrácia prachu, ktorú odporúča ACGIH: 10 mg/m<sup>3</sup>.

##### 8.1.2. Odporúčaná kontrola expozície

V závislosti od technologickej stability sa odporúča pravidelne kontrolovať koncentráciu prachu v ovzduší na pracovisku.

##### 8.1.3. Limitná hodnota ohrozenia pri práci v prípade tvorby materiálu znečisťujúceho ovzdušie

Ak sa produkt používa zamýšľaným spôsobom, vzdušné nečistoty sa netvoria.

##### 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

Pre dusičnan amónny:

DNEL (dlhodobé)	pracovníci	všeobecná populácia
dermálny	21,3 mg/kg/deň	12,8 mg/kg/deň
vdýchnutie	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
prehltnutie	-	12,8 mg/kg/deň

PNEC na sladkú vodu: 0.45 mg/l

Pre močovinu:

DNEL (akútne/dlhodobé)	pracovníci	všeobecná populácia
dermálny	580 mg/kg/deň	580 mg/kg/deň
vdýchnutie	292 mg/m <sup>3</sup>	125 mg/m <sup>3</sup>
prehltnutie	-	42 mg/kg/deň

##### 8.1.5. Informácie podporujúce krízový manažment

Žiadne ďalšie údaje podporujúce krízový manažment nie sú dostupné.

#### 8.2. Kontroly expozície

##### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a vyliatiu do vodných tokov a kanalizácie.

##### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

V prípade dlhodobej manipulácie použite ochranný odev, vhodné rukavice (plastové, gumové alebo kožené) a ochranné okuliare (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

Po manipulácii s produktom si umyte ruky a dodržiavajte osobnú hygienu.

##### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Nevstupujte do vody kontaminovanej produktov v kanalizácii. Rozliaty produkt sa musí vyčistiť.

### ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- a) Skupenstvo kvapalina
- b) Farba bezfarebné
- c) Zápach bez zápachu
- d) Teplota topenia/tuhnutia bod kryštalizácie <-30 °C
- e) Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu ca. 110 - 120 °C
- f) Horľavosť nehorľavé (na základe molekulárnej stavby)
- g) Dolná a horná medza výbušnosti neaplikovateľné (nehorľavá, nevýbušná anorganická látka)
- h) Teplota vzplanutia neaplikovateľné (nehorľavé, anorganické)

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 5/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

- i) Teplota samovznietenia neaplikovateľné (nehorľavé, anorganické)
- j) Teplota rozkladu dusičnan amónny: >170 °C; močovina: >134 °C
- k) Hodnota pH 7,0±0,5 (20 °C)
- l) Kinematická viskozita dynamická: 3,96 mPa.s (20 °C)
- m) Rozpustnosť Výrobok sa mieša s vodou vo všetkých pomeroch. Rozpustnosť vo vode: dusičnan amónny 1920 g/l; močovina: 624 g/l (20 °C).
- n) Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) dusičnan amónny: -3,1; močovina: -1,73
- o) Tlak pár 6,998 hPa (20 °C) – pri 32 % obsahu N
- p) Hustota a/alebo relatívna hustota 1,26 – 1,29 g/cm<sup>3</sup>
- q) Relatívna hustota pár ca. 1,07 (15 °C)
- r) Vlastnosti častíc neuplatňuje sa pre kvapalinu

### 9.2. Iné informácie

Žiadne ďalšie údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Produkt je stabilný za normálnych podmienok skladovania, manipulácie a používania.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilný za normálnych podmienok skladovania, manipulácie a používania.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

V prípade silného zahrievania sa tavia a rozkladajú za vzniku toxických plynov, pričom zahrievanie hnojiva v tesne uzavretom prostredí (napr. v potrubí alebo kanalizácii) môže viesť k prudkým reakciám alebo výbuchom, najmä ak je kontaminované materiálmi uvedenými v oddiele 10.5.

V kontakte so základnými látkami ako vápno sa uvoľňuje plyný amoniak.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri rozohriatí na teplotu vyššiu ako 170 °C (rozkladá sa pri uvoľnení plynu). Blízko zdroja tepla alebo ohňa.

Kontaminácia materiálmi, ktorým je potrebné sa vyhýbať (viď oddiel 10.3).

### 10.5. Nebezpečné produkty rozkladu

Horľavé materiály, oxidačné činidlá, kyseliny, zásady, síra, chloráty, chloridy, chrómany, dusičnany, manganistany, kovové prášky a iné látky obsahujúce kovy ako meď, nikel, kobalt, zinok a ich zliatiny.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, kyslíčnikov dusičitých.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Týmto poskytujeme informácie o výsledkoch vykonaných toxikologických štúdií (vhodných ako krížové odkazy) týkajúce sa hnojiva z dusičnanu amónneho vápenatého, ako aj čistého dusičnanu amónneho ako hlavnej zložky a ďalších dusičnanov a amónnych solí.

#### Akútna toxicita

Testovacia látka	Číslo CAS	Expozičná cesta	Závod	Výsledok
Dusičnan amónny	6484-52-2	orálny	potkan	LD50: 2950 mg/kg
		dermálny	potkan	LD50: > 5000 mg/kg
		vdýchnutie	potkan	LC50: > 88,8 mg/l
Močovina	7704-34-9	orálny	potkan	LD50: 14300 mg/kg t.h.

#### Dráždivosť pre kožu

Testovacia látka	Číslo CAS	Expozičná cesta	Závod	Výsledok
Dusičnan amónny	6484-52-2	dermálny	králik	nedráždivé

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 6/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

Močovina	7704-34-9			
----------	-----------	--	--	--

### Podráždenie očí

Testovacia látka	Číslo CAS	Závod	Výsledok
Dusičnan amónny	6484-52-2	králik	dráždivý
Močovina	7704-34-9	králik	nedráždivé
Dusičnan vápenato-amónny (CAN) 77,9 % obsah dusičnanu amónneho	-	králik	nedráždivý*

\*: Výsledky testov pre rôzne hnojivá NPK obsahujúcimi dusičnan amónny a hnojivami CAN obsahujúcimi 77,9 % AN, produkty s obsahom AN menej ako 80% nedráždia oči.

### Senzitivizácia pokožky

Testovacia látka	Číslo CAS	Závod	Výsledok
Dusičnan amónno-vápenatý dual soľ	15245-12-2	myš	nesenzibilizujúci
Močovina	7704-34-9	-	nesenzibilizujúci

### STOT-opakovaná expozícia

Testovacia látka	Číslo CAS	Expozičná cesta	Závod	Výsledok
Síran amónny	7783-20-2	orálny	potkan	NOAEL: 256 mg/kg/deň (52-týždňový test)
Dusičnan draselný	7757-79-1	orálny	potkan	NOAEL ≥ 1500 mg/kg/deň (28-denný test)
Dusičnan amónny	6484-52-2	vdýchnutie	potkan	NOAEC of ≥ 185 mg/m <sup>3</sup>

### Karcinogenita:

Močovina nie je karcinogénna a pre dusičnan amónny nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### Mutagenita

Testovacia látka	Číslo CAS	Typ testu	Závod	Výsledok
Dusičnan amónno-vápenatý dual soľ	15245-12-2	Test bakteriálnej reverznej mutácie	S. typhimurium; E. coli	negatívne
		In vitro test chromozómovej odchýlky u cicavcov	Ľudských periférnych lymfocytov	negatívne
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test mutácie génov u cicavcov	myšieho lymfómu	negatívne
močovina	7704-34-9	hodnotené všetkými tromi typmi testov		negatívne

### Reprodukčná toxicita

Testovacia látka	Číslo CAS	Expozičná cesta	Závod	Výsledok
Dusičnan draselný	7757-79-1	orálny	potkan	NOAEL: ≥ 1500 mg/kg hmotnosť/deň
močovina	7704-34-9	orálny	potkan	NOAEL: 500 mg/kg t.h./deň

### Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Najpravdepodobnejšia expozičná cesta je expozícia na koži a očiach, ktorú je možné minimalizovať použitím osobných ochranných prostriedkov. Inhalačná cesta je charakteristická

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 7/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

Nitrosol (30% N)

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

len vtedy, ak sa počas používania tvorí prach a nie je zabezpečené vhodné vetranie. Za normálnych okolností sa k požitiu nedôjde, môže sa vyskytnúť len náhodne. Vyskytujúce sa príznaky sú vymenované v časti 4.2.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Uvoľnenie veľkých množstiev do prírodných tokov viesť k eutrofizácii. Pre výrobok nie sú k dispozícii žiadne toxikologické informácie. Týmto poskytujeme informácie o výsledkoch vykonanej toxikologickej štúdie (vhodných ako krížové odkazy) týkajúce sa čistého dusičnanu amónneho a ďalších dusičnanov.

Testovacia látka	Číslo CAS	Test	Druh/skupin organizmov	Výsledok
Dusičnan amónny	6484-52-2	Krátkodobá toxicita pre ryby	kapor ( <i>Cyprinus carpio</i> )	LC50 (48 h): 447 mg/l
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test toxicity pre bezstavovce	daphnia ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): 490 mg/l
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test toxicity pre riasy a vodné rastliny	bazálny diatóm riasy	EC50 (10 dní): > 1700 mg/l

Testovacia látka	Číslo CAS	Test	Druh/skupin organizmov	Výsledok
Karbamid	7704-34-9	Krátkodobá toxicita pre ryby	ide ( <i>Leuciscus idus</i> )	LC50 (48 h): > 6810 mg/l
		Test toxicity pre bezstavovce	perloočky ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (24h): > 10000 mg/l
		Test toxicity pre riasy a vodné rastliny	<i>Microcystis aeruginos</i>	NOEC: 47 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Obsahuje prchavé anorganické látky.

Dusičnan amónny sa vo vode úplne rozkladá na svoje ióny. V prírodnom nitrifikačno-denitrifikačnom procese sa rozkladá. Pomocou určitých baktérií sa amónny ión premieňa na dusitany a potom na dusičnany aj za prirodzených a kontrolovaných podmienok (čistiare odpadových vôd). Biologický polčas rozpadu v čističkách odpadových vôd je 52 g N/kg rozpustenej tuhej látky/deň pri 20°C. Nitrát za anaeróbných podmienok degraduje, a to aj za prirodzených a regulovaných podmienok (čističky odpadových vôd). Produkty anaeróbného rozkladu: oxid dusný, dusík, amoniak. Biologický polčas rozpadu v čističkách odpadových vôd je 70 g N/kg rozpustenej tuhej látky/deň pri 20°C.

Močovina sa pri pôsobení vlhkosti rozkladá na amoniak a oxid uhličitý. Je užitočné ako zdroj dusíka (biologický rozklad: 4 mg/l pri 20 °C za 1 hodinu).

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie je bioakumulatívne, pretože sa skladá z anorganických zlúčenín, ktorých rozdeľovací koeficient je nízky.

### 12.4. Mobilita v pôde

Ióny, ktoré vzniknú pri rozpúšťaní, sú mobilné a ich potenciál na adsorpciu je malý.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie je PBT a vPvB, pretože sa skladá z anorganických látok.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov

Nie sú známe žiadne účinky.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 8/9  
Nitrosol (30% N)

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023  
(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

Nie sú známe žiadne iné nepriaznivé účinky.

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

V závislosti od rozsahu a charakteru kontaminácie sa môže zužitkovať ako umelé hnojivo, alebo treba dať likvidovať podnikom s licenciou na likvidáciu odpadu. Odporúčané kódy podľa Zoznamu odpadov:

06 03 14 tuhé soli a roztoky, iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13

15 02 03 absorbenty, filtračné materiály, čistiace textilie a ochranné odevy, iné ako uvedené v 15 02 02

#### Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia

Vrece, nádoby po dôkladnom vymytí vodou sú zlikvidovateľné alebo znovu použiteľné na základe povolenia miestnych úradov ako nie nebezpečné odpady (Pred vyčistením neodstráňte označenie z nádoby). Odporúčaný kód podľa Zoznamu odpadov:

15 01 02 obaly z plastov

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: Žiadny nebezpečný tovar.

14.2. Správne expedičné označenie OSN: Žiadny nebezpečný tovar.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: Žiadny nebezpečný tovar.

14.4. Obalová skupina: Žiadny nebezpečný tovar.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie je nebezpečný pre životné prostredie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: nevyžaduje sa

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

nedostupné

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Smernica 2012/18/EÚ (SEVESO III) o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok	-
Nariadenie (EÚ) 2019/1009 ktorým sa stanovujú pravidlá sprístupňovania EÚ produktov na hnojenie na trhu	Kvapalnú anorganickú hnojivú obsahujúcu jeden makroelement
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), obmedzenia podľa Prílohy XVII	Produkt nie je predmetom obmedzení.
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), autorizácii	Neobsahuje látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.
Nariadenie (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní	Výrobok nepodlieha nariadeniu.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre dusičnan amónny a močovinu.

### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

#### Dôležité zmeny v karte bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná podľa nariadenia (EÚ) 2020/878

Skratky:



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadeniami 1907/2006/ES a 2020/878/EÚ v znení neskorších zmien a doplnení.

Strana: 9/9

Číslo a dátum revízie: 5.0/SK; 17.03.2023

**Nitrosol (30% N)**

(Číslo zrušenej verzie: 4.0/SK; 12.03.2019)

- LD50 – Smrteľná dávka s následkom 50 % úmrtnosti
- EC50 – Účinná koncentrácia, 50 %
- DNEL – Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
- LC50 – Smrteľná koncentrácia s následkom 50 % úmrtnosti
- NOAEL – Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
- NOAEC – Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku.
- PBT – Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
- vPvB – Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

### Metóda hodnotenia údajov:

Výsledky testu na zložky alebo materiály na tvorbu krížových odkazov, ako aj metóda založená na všeobecných koncentračných limitoch pre zmesi uvedené v Prílohe I nariadenia CLP.

Na tento produkt sa nevzťahujú dohody ADR/RID (špeciálne ustanovenie 307), keďže neoxiduje.

Na základe štúdií o podráždení očí, ktoré vykonali Harlan laboratories Ltd na rôznych druhoch hnojív s obsahom dusičnanu amónneho (CAN27, NPT hnojivá), zmesi hnojív s obsahom menej ako 80 % dusičnanu amónneho sa nepovažujú za látky spôsobujúce podráždenie očí.

### Dôležité referencie:

- Správa o chemickej bezpečnosti dusičnanu amónneho, 2016
- Medzinárodné karty chemickej bezpečnosti ICSC 0216, 2001
- Hommel: Nebezpečné látky, 1989
- Harlan Laboratory: Správa pre CAN 27 test in vivo, správa č. D36408, 2011
- Fertilizers Europe: Posúdenie hnojív zásaditého dusičnanu amónneho ako dráždiaceho očí pre klasifikačné účely, 2011