

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 1/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**

**1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov: CAN (27 % N)  
Číslo CAS: Neaplikovateľné (zmes)  
Číslo EINECS: Neaplikovateľné (zmes)  
Synonymum: Ammon vápna liadok (MAS), vápnik dusičnanu amónneho (CAN)

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

Identifikované použitie: hnojivo  
Neodporúčané použitie: žiadne neodporúčané použite

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Názov dodávateľa  
(výrobcu): 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: + 421 25477 4166 (0-24h)

**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Neklasifikované v súlade s nariadením 1272/2008/ES.  
Poznámka: Informácie o klasifikácii sú uvedené v častiach 11.1 a 16.

**2.2. Prvky označovania**

Nevyžaduje sa.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Produkt nezodpovedá kritériám PBT alebo vPvB.  
Nie sú známe žiadne ďalšie riziká.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

**3.1. Látky**

Produkt nie je látka, preto sa nepoužije.

**3.2. Zmesi**

Nebezpečné zložky

Názov	Číslo CAS	Číslo ES	w/w%	Registračné číslo
Dusičnan amónny	6484-52-2	229-347-8	75-78	01-2119490981-27-0082

Klasifikácia dusičnanu amónneho:

Klasifikácia: Ox. Sol. 3, Eye Irrit. 2

Výstražné slovo: Pozor

Piktogramy:



H-vety: H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 2/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

Iné nerizikové zložky:

Názov	Číslo CAS	Číslo ES	w/w%
Dolomit prášok (Ca,Mg)CO <sub>3</sub>	83897-84-1	281-192-5	21-23

#### 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*

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. Vypláchnite postihnutej osobe ústa veľkým množstvom vody a dajte jej na pitie veľa vody. Ak ťažkosti neprestanú, vyhľadajte lekársku pomoc.

*Vdýchnutie*

Odstrániť 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 akejkolvek 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

Ak priemyselné hnojivo nie je priamo zapojené do požiaru, je možné použiť akýkoľvek vhodný hasiaci prostriedok.

Ak dôjde k požiaru priemyselného hnojiva, vhodným hasiacim prostriedkom je vodná triešť. Iné hasiace zariadenia sa z bezpečnostných dôvodov nesmú používať (pena, piesok, hasiaci prášok, halóny, oxid uhličitý)

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

Samotné umelé hnojivo nie je horľavé, ale podporuje horenie aj pri neprítomnosti vzduchu.

Zohrievaním sa topí, ďalším zohrievaním sa rozpadáva a vylučuje otravné pary, ktoré obsahujú dusíkové oxidy a amoniak. V uzavretom priestore a pri silnom iniciálnom vplyve môže vybuchovať, ak je vystavený náhlemu úderu, tlaku alebo vysokej teplote. Vyhýbajte sa teplotám vyšším ako 210 °C zvlášť v uzavretom alebo zle vetranom priestore, pretože môže dôjsť k výbuchu alebo tepelnému rozkladu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 3/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

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 lekárske 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 samozáchrané dýchacie zariadenie a úplný ochranný odev.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

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

Zabrániť očí, kože, očí a čistenie navrhovaného používanie osobných ochranných prostriedkov.

### 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 vyčistenie

Uniknuté umelé hnojivo je potrebné okamžite bezozbytku odstrániť, nazbierať a umiestniť do čistých, označených nádob až do jeho bezpečnej likvidácii. Pri zametaní zabráňte prášeniu. 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

Vyhňte sa nadmernej prašnosti. Dobré vetranie mieste použitia (miestne odsávacie vetranie môže byť vyžadované). Zabráňte nevyhnutnému kontaktu so vzduchom z dôvodu hygroskopického povahy produktu.

Nemiešať s horľavými látkami, oxidačnými činidlami, silnými kyselinami, kovovými práškami a nevystavujte vysokým teplotám.

Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Produkt dlhodobo pracovať, používať vhodné ochranné prostriedky (napr. rukavice, okuliare, ld. oddiel 8). Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Kontaminovaný odev, ochranné prostriedky si pred stravovaním vyzlečte.

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

Na skladovanie produktu sú vhodné plastové vrece, oceľové a hliníkové nádoby, sudy. Dusičnan amónny spôsobuje koróziu na neošetrenom kovovom povrchu. Vyhýbajte sa použitiu nádob zo zinku a mede.

V okolí skladovania udržiavajte poriadok. Skladovacie priestory majú byť chladné, suché a dobre vetrané.

Chráňte pred zdrojom tepla a ohne. Skladujte mimo horľavých látok a materiálov podľa bodu 10.3. Na poľnohospodárskych plantážach zabezpečte, aby hnojivo nebolo skladované v blízkosti sena, slamy, obilia, motorovej nafty a pod. Je zakázané miešať alebo skladovať spolu s karbamidom (močovinou).

Nedovoľte, aby skladovacie priestory pre fajčenie a otvorený oheň.

Skladujte za takých podmienok, ktoré zabráňujú kryštalizovaniu produktu v dôsledku tepelných cyklov (extrémne tepelné výkyvy). Odporúčaná teplota skladovania je medzi 5 a 30°C. Produkt neskladujte v priamom slnečnom žiarení.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 4/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

Výška palet s uloženými baleniami musí byť ohraničená (v súlade s miestnymi predpismi) a dodržiavajte 1 m vzdialenosť medzi jednotlivými paletami.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

#### Výrobné a priemyselné použitie

- výroba, balenie, naloženie, odoberanie vzoriek

Doba a častota použitia: > 4 h/deň

Opatrenia na zníženie rizika u pracovníkov:

- Správna priemyselná prax: zabezpečenie miestneho odsávania a/alebo vetrania.
- Podrobný popis osobných ochranných prostriedkov vid' v časti 8.2.2. Pre dráždivý účinok produktu na oči je používanie prostriedku na ochranu očí povinné, a odporúča sa používanie pracovného odevu a rukavíc. V prípade potreby – pri aplikácii techniky s prášením – odporúča sa používanie ochranného prostriedku dýchacích orgánov proti prachu.
- Pracovníkov vystavených expozícii je potrebné vyškoliť, aby poznali spôsoby bezpečného vykonania práce.

#### Profesionálne použitie

- balenie, opätovné zabalenie, naloženie, preprava

Doba a častota použitia: > 4 h/deň

- strojové rozmetávanie tuhého hnojiva

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 tvoreniu a vdýchnutiu vdýchateľných práškov a kvapiek alebo vodnej spľšky.
- Podrobný popis osobných ochranných prostriedkov vid' v časti 8.2.2. Ak sa nedá zabrániť vystaveniu, použite prostriedky na ochranu očí.

#### Spotrebiteľské použitie

- ručné rozmetávanie tuhého hnojiva

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

Opatrenia na zníženie rizika v prípade spotrebiteľského použitia:

- Vyvarujte sa vzniku a vdychovaniu prachu.
- Podrobný popis osobných ochranných prostriedkov vid' v časti 8.2.2. Ak sa nedá zabrániť vystaveniu, použite prostriedky na ochranu očí. Odporúča sa používať vhodné ochranné rukavice. Po práci si dôkladne umyte ruky a oblečenie by mali byť odstránené.

(Odporúčané dávkovanie pre jednotlivé rastliny na internetovej stránke: [www.genezispartner.hu](http://www.genezispartner.hu))

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### 8.1.1. Limitná hodnota vystavenia na pracovisku

Nie sú známe žiadne oficiálne upravené limity.

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 netvorí.

#### 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL určené pre dusičnan amónny:

DNEL (dlhodobo)	zamestnanec	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

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 5/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

**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 vysokej koncentrácii prachu a v prípade potreby aplikujte vetranie.

**8.2.2. Osobné ochranné prostriedky**

V prípade dlhodobej manipulácie použite ochranný odev, vhodné rukavice (plastové, gumové alebo kožené) a ochranné okuliare (EN 166). Ak je koncentrácia prachu príliš vysoká, používajte prostriedok na ochranu dýchacích ciest (EN143, 149, filter P2, P3).

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**

Fyzický stav:	tuhý
Vzhľad	Biele alebo jemne farebné granuláty alebo zrnká.
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	neaplikovateľné (bez zápachu)
pH	>4,4 (1% vodný roztok hlavnej zložky (dusičnan amónny))
Teplota topenia	169,6 °C pri 1013 hPa (pre dusičnan amónny) (dolomit pred roztavením degraduje)
Bod varu (15 hPa)	>210 °C° (znížiť)
Teplota vzplanutia	neaplikovateľné (nehorľavé, anorganické)
Rýchlosť odparovania	neaplikovateľné (tuhá látka)
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: nehorľavé (na základe molekulárnej stavby)
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	neaplikovateľné (nehorľavá, nevybušná anorganická látka); V dôkladne uzatvorenom priestore (napr. v rúrach alebo kanalizácii) vedie ohrievanie produktu prudkej reakcii alebo výbuchu, zvlášť vtedy, ak je produkt kontaminovaný látkami podľa bodu 10.3.
Tlak pár	neaplikovateľné (tuhá látka)
Hustota pár	neaplikovateľné (tuhá látka)
Hustota	1720 kg/m <sup>3</sup> pri 20 °C (vo vzťahu k dusičnanu amónnemu, ako látke) Hustota minerálu dolomitu: 2,84-2,86 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť (Rozpustnosti):	dusičnan amónny, vo vode 1920 g/l (20 °C) Minerál dolomitu je slabo rozpustný vo vode, je rozpustný v kyselinách, ktoré tvoria CO <sub>2</sub>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	nevyžaduje sa (anorganické)
Teplota samovznietenia	neaplikovateľné (nehorľavé, anorganické)
Teplota rozkladu	> 170 °C
Viskozita	neaplikovateľné (tuhá látka)
Výbušné vlastnosti	sama o sebe nie je výbušná V dôkladne uzatvorenom priestore (napr. v rúrach alebo kanalizácii) vedie ohrievanie produktu prudkej reakcii alebo výbuchu, zvlášť vtedy, ak je produkt kontaminovaný látkami podľa bodu 10.3.
Oxidačné vlastnosti	produkt nie je oxidujúci, ale dusičnan amónny môže podporiť vznietenie a oxidáciu

**9.2. Iné informácie**

Objemová hustota 900 - 1100 kg/m<sup>3</sup>

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 6/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

## 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

Pri silnom zohrievaní sa roztopí a pri tvorbe jedovatých plynov (amoniaku, kysličníkov dusičitých) sa rozkladá, zohrievanie umelého hnojiva v úplne uzavretom priestore (napr. v rúrach alebo kanalizácii) vedie k prudkej reakcii alebo výbuchu, zvlášť ak je kontaminovaný hlavne látkami uvedenými v bode 10.3.

Pri kontakte so zásaditými látkami, ako napr. vápno sa uvoľní amónny plyn. Pozri oddiely 2 a 9.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri rozohriatí na teplotu vyššiu ako 170 °C rozkladá sa pri uvoľnení plynu). Blízko zdrojov tepla alebo ohňa. Zváranie alebo práce pri záťaži teplom v takých zariadeniach alebo podnikoch, ktoré môžu byť kontaminované umelými hnojivami, bez dôkladného očistenia s úplným odstránením hnojiva.

Zbytočný kontakt so vzduchom.

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

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Horľavé látky, organické látky, redukčné činidlá, poľnohospodárske produkty, obilia, sena, slamy, silné kyseliny a zásady, síra, chlorečnany, chloridy, chromany, dusitany, manganistany, fosfor, kovové prachy a látky obsahujúce kovy ako meď, nikel, kobalt, zinok, kadmium, olovo, bizmut, chróm, horčík, sodík, draslík, hliník a ich zliatiny.

Spontánne reaguje so zmesou acetanhydridu a kyseliny dusičnej, zmesou síranu amónneho a draslíka, sírnikom železnatým, meďou, drvinou, močovinou, dusičnanom barnatým.

Alkalickými kovmi tvorí výbušný reakčný produkt.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, kysličníkov dusičitých.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Uvádzame informácie o výsledkoch vykonaných toxikologických štúdií o hnojive na báze dusičnanu vápenatoamónneho, o čistom dusičnane amónnom, o iných dusičnanoch a amónnych soliach.

#### 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

#### Podráždenie kože

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

#### Podráždenie očí

Testovacia látka	Číslo CAS	Závod	Výsledok
Vápnik dusičnanu amónneho (CAN), s obsahom 77,9 % dusičnanu amónneho	-	králik	ne dráždivý
Dusičnan amónny	6484-52-2	králik	dráždivý

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 7/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

#### Senzitivizácia pokožky

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

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia

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

#### Karcinogenita

Žiadne dáta.

#### Mutagenita

Testovacia látka	Číslo CAS	Typ testu	Druh buniek	Výsledok
Dusičnan amónno-vápenatý dual soľ	15245-12-2	Test bakteriálnej reverznej mutácie	S. typhimurium; E. coli	negatívne
		In vitro test aberácie chromozómov na bunkách cicavcov	Ľudských periférnych lymfocytov	negatívne
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test mutagenity na bunkách cicavcov	Myšieho lymfómu	negatívne

#### Reprodukčná toxicita

Testovacia látka	Číslo CAS	Expozičná cesta	Závod	Výsledok
Dusičnan draselný	7757-79-1	prehltutie	potkan	NOAEL: ≥ 1500 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 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.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Uvádzame výsledky toxikologických vyšetrení na čistý dusičnan amónny a iné dusičnany (vhodné na krížové odkazy).

Testovaná látka	Číslo CAS	Test	Druhov/skupín organizmov	Výsledok
Dusičnan amónny	6484-52-2	Test krátkodobej toxicity pre ryby	kapor ( <i>Cyprinus carpio</i> )	LC50 (48 h): 447 mg/l
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test toxicity pre bezstavovce	perloočky ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): 490 mg/L
Dusičnan draselný	7757-79-1	Test toxicity pre riasy a vodné rastliny	riasy - diatomy	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

Pri úniku veľkého množstva do prírodných vôd vedie k eutrofizácii.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Skladá sa z neperzistentných, anorganických látok. Dusičnan amónny vo vode úplne disociuje na ióny. V prírodnom nitrifikačno-denitrifikačnom procese sa rozkladá. Amónne ióny sa za prírodných aj kontrolovaných podmienok (technológie čistenia odpadových vôd) pretvoria pomocou baktérií na dusitany a následne na dusičnany. Biologický polčas rozpadu v čističkách

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 8/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

odpadových vôd je 52 N/kg rozpustenej tuhej látky/deň pri 20 °C. Dusičnan rozkladá aj za anaeróbných podmienok v prírodných aj kontrolovaných podmienkach (v technológiách čistenia odpadových vôd). Produkty anaeróbného rozkladu: oxid dusný, dusík, amoniak. Biologický polčas rozpadu v čističkách odpadových vôd je 70 N/kg rozpustenej tuhej látky/deň pri 20 °C.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

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

**12.4. Mobilita v pôde**

Anorganická zlúčenina, dobre rozpustná vo vode, s nízkym sklonom k absorpcii.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

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

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Iné nepriaznivé účinky nie sú známe.

**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 nádob). Odporúčaný kód podľa Zoznamu odpadov:

15 01 02 obaly z plastov

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

**14.1. Číslo OSN:** 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:** nie je potrebný

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** neaplikovateľné

**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	Dusičnan amónny (podlimitné množstvo: 1250 t, nadlimitné množstvo: 5000 t)
Nariadenie (ES) č. 2003/2003 o hnojivách	Produkt je hnojivo ES s vysokým podielom dusíka (typ hnojiva A.1 - dusíkaté hnojivo)
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), obmedzenia podľa Prílohy XVII	Obsah N v produkte je o 16 % vyšší a preto môže byť produkt predávaný len následným užívateľom, distribútorom, poľnohospodárom a profesionálnym používateľom (napr. v oblasti záhradníctva, parkovníctva, lesníctva).



**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
v súlade s nariadením 1907/2006/ES a 2015/830/EU

Strana: 9/9  
CAN

Číslo a dátum revízie: 4.0/SK; 13.03.2019  
(Číslo zrušenej verzie: 3.0/SK; 22.10.2015)

<b>Nariadenie (ES) č. 1907/2006</b> o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), autorizácie	Neobsahuje látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.
<b>Nariadenie (ES) č. 1272/2008</b> o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)	Klasifikácia produktu podľa nariadenia CLP - viz. časť 2. Klasifikácia rizikového prvku - viz. časť 3.

**Súvisiace nariadenia:**

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006** z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008** z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

**NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830** z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

**15.2. Hodnoty aplikované pri hodnotení chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre dusičnan amónny.

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

**Dôležité zmeny v karte bezpečnostných údajov:**

Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná podľa nariadenia 830/2015/EÚ (časť 1-16).

**Verzie:**

Číslo verzie: 4.0/SK  
Dátum vydania: 26.10.2009  
Dátum zrušenia: 13.03.2019

**Skratky:**

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  
AKVPH – Americká konferencia vládných priemyslových hygienikov

**Najdôležitejšie odkazy:**

- Hodnotenie 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

**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.

Produkt nie je predmetom ADR/RID (Zvláštne špecifikácie 307), nie je oxidujúci.

Na základe príslušných testov očnej dráždivosti, ktoré uskutočnila spoločnosť Harlan laboratories Ltd. na rôznych hnojivách s obsahom dusičnanu amónneho (hnojivá CAN27, NPK), zmesi s obsahom < 80 % dusičnanu amónneho nedráždia oči.