

## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

## 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

**Liadok vápenatý**  
**Dusičnan vápenatý**

UFI:

0550-50X9-D00X-HP3A

Výrobca:

AGRO CS a.s.

Adresa:

Říkov č.p. 265, 55203, Říkov

Distribútor:

AGRO CS Slovakia a.s.

Adresa:

Lučenec, 98401, Námestie republiky 5

## 1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia:

Dusíkato-vápenaté hnojivo na regeneračné hnojenie ozimov a najmä na prihnojovanie počas vegetácie.

Neodporúčané použitia:

Použitie by malo byť obmedzené iba na tie, ktoré sú uvedené vyššie.

## 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:

AGRO CS a.s.

Sídlo:

Říkov č.p. 265, 55203, Říkov

Identifikačné číslo:

64829413

Tel:

+420 491 457 111

www:

www.agrocs.cz

Osoba zodpovedná za KBÚ:

agrocs@agrocs.cz

## 1.4 Núdzové telefónne číslo

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066****Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 83305 Bratislava, TIS TIS, +421 2 54 774 166 (non-stop), ntic@ntic.sk**

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

## 2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Vážne poškodenie očí, kategória 1, H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Akútna toxicita, kategória 4, H302 Škodlivý po požití.

## 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

UFI:

0550-50X9-D00X-HP3A

Obsahuje:

Dusičnan vápenatý (ES 233-332-1)

Výstražné upozornenia:

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky vodou a mydlom.

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P280 Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare.

P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Doplňujúce informácie:

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Dusičnan vápenatý	77	10124-37-5 233-332-1  01-2119495093-35-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Ox. Sol. 3	H302 H318 H272.
Dusičnan amónny	9	6484-52-2 229-347-8  01-2119490981-27-XXXX	Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3	H319 H272.
Dusičnan hořečnatý	0-1	10377-60-3 233-826-7  01-2119491164-38-XXXX	Ox. Sol. 3	H272.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo štítok).

#### 4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieš' na čerstvý vzduch, udržovať v pokoji av teple.

#### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložit' kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú kožu umyt' vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

#### 4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Podať cca 0,5 litra vody. Nikdy nepodávať nič ústami osobe v bezvedomí, alebo ak má kŕče.

#### 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

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

Pálenie, slzenie a začervenanie očí ako prejavy ich podráždenia. U citlivých osôb sa môže prejavíť alergická kožná reakcia.

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

Neočakávajú sa akútne účinky na zdravie, ktoré by vyžadovali okamžitú lekársku pomoc. V prípade požitia výrobku deťmi je potrebné sledovať, či sa nedostavia zažívacie problémy. Pokiaľ by požitie výrobku dieťaťom u neho vyvolalo bolesti alebo kŕče v zažívacom systéme, alebo hnačku, je vhodné konzultovať stav s lekárom.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Výrobok nie je horľavý. Výber hasív je možné podriaďiť ostatnému horiacemu materiálu (pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla).

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozplavovaniu výrobku.

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie je známa.

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu alebo parám musia byť vybavené prostriedkami na ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch je nutné použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu chladte vodnou hmlou. Hasiacu vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zaisťiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, nepodieľajúce sa na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať, a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať/mechanicky odstrániť. Zoberte materiál nevznetlivým absorbčným prostriedkom napr. piesok, zemina, kremelina a umiestnite ho do kontajnera na likvidáciu odpadu v súlade s miestnymi predpismi. Likvidujte u firmy majúcej autorizáciu na likvidáciu odpadov. Kontaminovaný absorpčný materiál predstavuje rovnaké nebezpečenstvo, ako rozliaty produkt. Uniknutý výrobok v uzavretých priestoroch zmiest, zobrať, uložiť do náhradných obalov a následne použiť napr. zapracovaním do kompostov alebo aplikovať ako hnojivo na pôdu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

viď odd. 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre odvetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejeseť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky vodou a mydlom. Znečistený pracovný odev pred ďalším použitím vyperte. Dbáť zákonných predpisov o ochrane a bezpečnosti práce. Nevyužiteľné odpady výrobku zapracovať do kompostu alebo aplikovať ako hnojivo na pôdu.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Hnojivo sa skladuje voľne ložené v hromadách do maximálnej výšky 6 m, od seba vzdialených min. 1 m alebo v oddeleniach (boxoch). Hromady i oddelenia musia byť označené názvom hnojivá. Balené hnojivo do 50 kg sa skladuje vo vreciach uložených na seba do výšky max. 1,5 m. Pri uložení vriec s hnojivom na paletách sa palety môžu ukladať maximálne v dvoch vrstvách. Hnojivo sa musí skladovať na podlahe opatrenej nepriepustným povrchom. Musí byť chránené pred priamym slnečným žiarením a sálavým teplom, inak dochádza k deštrukcii granúl a stvrdnutiu hnojiva. Skladuje sa oddelene od iných hnojív a chráni sa pred znečistením. Skladovací priestor musí byť zabezpečený proti vniknutiu vlhkosti. Odporúča sa naskladnené hnojivo zakryť PE plachtou.

Odporúčaná skladovacia teplota (°C): -

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

viď odd. 1.2. Pokyny pre aplikáciu hnojiva sú uvedené na jeho obale, prípadne na príbalovom letáku

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### 8.1.1 Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Prachy s prevažne nešpecifickým účinkom	PPNU 21	10	-	

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

### 8.1.2 DNEL

#### Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Spotrebitelia</b>				
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	10

#### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	36
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	5,12
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	8,9
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,56
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,56

### PNEC

#### Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov mg/L	18

#### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov mg/L	18

#### Dusičnan hořčnatý (CAS: 10377-60-3)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov mg/L	18

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

### 8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Zaisťiť, aby v blízkosti pracoviska bola pokiaľ možno tečúca voda pre potrebu výplachu oka, očná alebo bezpečnostná sprcha.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrany dýchacích ciest:

Pri normálnych podmienkach použitia výrobku sa potreba individuálnej ochrany dýchacích orgánov nepredpokladá. V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe aerosólu, použite masku s vhodným filtrom. V prípade nedostatočného vetrania používajte vybavenie.

### Ochrany rúk:

V prípade predpokladaného nebezpečenstva je potrebné pri manipulácii s chemickou látkou používať schválené a certifikované nepriepustné rukavice odolné proti chemikáliám. V bežných prípadoch sa všeobecne odporúča používať rukavice s hrúbkou minimálne 0,35 mm. Treba však mať na pamäti, že hrúbka rukavíc nie je dobrým ukazovateľom odolnosti voči chemikáliám, pretože priepustnosť materiálu rukavíc závisí od jeho presného zloženia.

### Ochrany očí / tváre:

Používajte ochranu očí zodpovedajúcu schváleným normám vždy, keď hrozí možné nebezpečenstvo, aby ste zabránili vystaveniu postriekaniu kvapalinou, aerosóly, plyny alebo prachy. Ochranné okuliare s bočnými štítkami alebo tvárový štít (STN EN 166).

### Ochrany kože:

Pracovný odev (STN EN ISO 13688) a obuv (STN EN ISO 20347). Znečistený odev si vymeňte za čistý.

### 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Nie je.

### 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia. Neodstraňujte vylieváním do kanalizácie. V prípade potreby odstráňte odpad hnojivá aplikáciou na pôdu alebo zapracovaním do pôdy alebo kompostu.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Tuhá látka		
Farba:	Šedá.		
Zápach:	Bez zápachu.		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	5 - 7 (10%)		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1		
Rozpustnosť (20°C):	rozpustný		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): 0  
 Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.  
 Doplnujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Zmes nevykazuje nebezpečnú chemickú reaktivitu.

#### 10.2 Chemická stabilita

Za odporúčaných podmienok používania a skladovania je zmes stabilná.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Zmes nemá tendenciu samovoľne polymerizovať ani nepodlieha za normálnych teplôt nebezpečným reakciám.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania stanovené v oddiele 7.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Vznik nebezpečných produktov rozkladu závisí od teploty, prívodu vzduchu a prítomnosti iných látok. Pri vystavení vysokým teplotám sa môže uvoľňovať amoniak alebo oxidy dusíka. Amoniak sa vyvíja aj v styku so silnými alkáliami.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek:

Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	> 300 - < 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategória 1 (nezvratné účinky na oči)	oko	králik

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

#### STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

#### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
OECD 407, kľúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny	In vitro	

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, klúčová štúdia	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, klúčová štúdia	2 950 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 5 000 mg/kg, LD50	dermal	potkan
podporná štúdia	> 88.8 mg/L	inhal	potkan

### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	kategória 2	oko	králik

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

### STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	256 mg/kg bw/day, NOAEL 284 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
preukazná štúdie	>= 185 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Dusičnan hořečnatý (CAS: 10377-60-3)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50 > 5 000 mg/kg bw, LD50 cut-off value	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	králik

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

### STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 473, kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	lymphocytes: human peripheral blood

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

### Zmes:

Akútna toxicita:

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

STOT – jednorazová expozícia:

STOT - opakovaná expozícia:

Karcinogenita:

Mutagenita pre zárodočné bunky:

Reprodukčná toxicita:

Aspiračná nebezpečnosť:

Škodlivý po požití.

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### Dusičnan vápenatý (CAS: 10124-37-5)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	other: several benthic diatoms; see results	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

#### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	other: several benthic diatoms; see results	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

#### Dusičnan hořečnatý (CAS: 10377-60-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	> 100 mg/L, LC50 / 96 h 100 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	other: several benthic diatoms; see results	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20 °C za aeróbných podmienok je cca 52 g N/kg rozpusteného dusičnanu amónneho/deň. Priemerná rýchlosť eliminácie dusičnanu amónneho pri 20 °C za anaeróbných podmienok je 70 g N/kg rozpusteného dusičnanu amónneho/deň.

Biotická degradácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Látky obsiahnuté vo výrobku nemajú tendenciu sa vo zvýšenej miere biologicky akumulovať

log Kow / log Pow: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

### 12.4 Mobilita v pôde

Miera adsorpcie na organické látky v pôdnom systéme je slabá.  
Výrobok je vo vode úplne rozpustný. Mobilita v pôde je možné predpokladať.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### 13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

02 01 08 Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

#### 13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Obaly z plastov

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

#### 13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

02 01 08 – N – Agrochemický odpad obsahujúci nebezpečné látky

Minimalizujte množstvo odpadu. Odpady zhromažďujte oddelene. Odovzdajte iba osobe oprávnenej na odstraňovanie nebezpečného odpadu. Neupotrebené zvyšky hnojiva (vždy v originálnom obale), resp. výrobok s uplynutou dobou použiteľnosti sa odstraňujú ako nebezpečný odpad, napr. odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečný odpad. Zvyšky hnojiva využiť na účel hnojenia napr. pri ďalšej aplikácii, alebo ich spracovať do kompostu.

#### 13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

15 01 10 – N – Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené

Prázdne obaly musí sprievodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu na rovnaký účel. Použité obaly je možné po vymytí odovzdať ako plast na recykláciu alebo môžu byť odstraňované ako bežný odpad. Použité obaly nevhadzujte do ohňa!

#### 13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody/pôdy/kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou, Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch, v platnom znení a jeho vykonávacej vyhlášky.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
14.4	Obalová skupina			

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Áno.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Balený produkt je možné prepravovať autami, železničnými vagónmi, loďou a letecky.

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Žiadne dáta k dispozícii.

#### Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:			
Vyňaté množstvá:			
Prepravná kategória:		-	-
Kód obmedzenia pre tunely:		-	-
Segregačná skupina:	-		-

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií,...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

Dusičnan amónny - je regulovaný nariadením (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a významné zmiznutie a krádeže by mali byť oznámené príslušnému národnému kontaktnému miestu.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny, ktorá je zaradená do Prílohy I. nariadenia 2019/1148 o prekurzoroch výbušnín.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Žiadne dáta k dispozícii. Výrobok je uvádzaný na trh v režime predpisov pre hnojivá. Podľa týchto predpisov nepodlieha povinnosti hodnotiť jeho chemickú bezpečnosť. Nebezpečnosť zložiek zmesi bola hodnotená pri ich registrácii. Závery hodnotenia registrovaných zložiek hnojiva sú zohľadnené v tele tejto karty bezpečnostných údajov. Zvláštnu prílohu s expozičným scenárom nie je nutné k karte bezpečnostných údajov pripájať.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

#### Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

Ox. Sol. 3 - Oxidujúce tuhé látky, kategória 3

#### H-vety:

H272. Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### Skratky

ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

**Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ:** formálna zmena KBÚ, zmena klasifikácie zmesi as tým aj súvisiace zmeny (novo H318, H302 + príslušné P vety), ostatné oddiely taktiež prešli zmenou veľkého či malého formátu

Toto vydanie nadväzuje na aktuálne informácie výrobcu a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pre tvorbu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: revízia karty bezpečnostných údajov dodávateľa suroviny.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

#### **Pokyny pre školenie**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musia byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov. Ak je nebezpečná chemikália/zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie so žieravou/toxickou chemickou látkou/zmesou. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR/RID.

#### **Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.