

# ARIMEX TRADE s.r.o.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

Datum vydání: 20.4.2009

Strana 1 ( celkem 6)

Datum revize:

## 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku:

**Identifikace látky/směsi:** NPK hnojivo

**1.2 Použití:** Kombinované hnojivo

**1.3 Identifikace společnosti:** ARIMEX TRADE s.r.o.

Prokopa Velikého 572

344 01 Domažlice

Tel.: +420 379 776 060

e-mail: [arimex@arimex.sk](mailto:arimex@arimex.sk)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

**Toxikologické informační středisko (TIS)**

Na Bojišti 1,

128 08 Praha 2

Tel.: 224 91 92 93; 224 91 54 02

## 2. Identifikace nebezpečnosti

Směs může podporovat hoření. Ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., ve znění Pozdějších předpisů, jako nebezpečná klasifikována není.

Při požití může hnojivo způsobit nevolnost. Při vdechování může dráždit sliznice dýchacích cest. Může způsobit podráždění očí a při dlouhodobém kontaktu i kůže. Dráždivý účinek na kůži se zvyšuje vlivem vlhkosti při pocení.

Produkty tepelného rozkladu obsahují oxidy dusíku a amoniak.

Hnojivo a jeho zbytky jsou závadné pro vodní organismy a vodní zdroje. Nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod.

## 3. Složení/informace o složkách

Směs obsahuje:

| Název látky     | Obsah (v %) | Číslo CAS | Číslo ES  | Klasifikace   | R-věty |
|-----------------|-------------|-----------|-----------|---------------|--------|
| Dusičnan amonný | ≥ 18        | 6484-52-2 | 229-347-8 | 0 (oxidující) | R 8    |

**Chemická charakteristika výrobku:** 28 – 33% KNO<sub>3</sub>, 14 – 18 % NH<sub>4</sub>Cl, 11 – 17 %, NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 8 – 15 % CaHPO<sub>4</sub>, 1 % (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, 9 – 18 % NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>, 2% CaF<sub>2</sub>, 6-10% dolomitu, max. 4% nerozpustené fosforečnany a SiO<sub>2</sub>.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

Datum vydání: 20.4.2009

Strana 2 ( celkem 6)

Datum revize:

Obsah 15 % celkového dusíku, z toho 8,3 % v amonné a 6,7% v dusičnanové formě.  
Hnojivo splňuje zákonem stanovené limity (kadmium v mg/kg P20s, ostatní kadmium 50, olovo 15, rtuť 1,0, arzen 10, chrom 150).

**4. Pokyny pro první pomoc**

- 4.1 Všeobecné pokyny:** V případě přetrvávání zdravotních potíží i v případě pochybností nebo v případě nehody a při nadýchání, zasažení očí nebo potíží vždy zajistit lékařské ošetření a lékaři poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. Ve všech případech je potřeba zajistit postiženému klid a zabránit podchlazení.
- 4.2 Při nadýchání:** Odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přívod čerstvého vzduchu.
- 4.3 Při styku s kůží:** Odstranit potřísněný oděv a zasaženou kůži důkladně omýt čistou vodou a mýdlem.
- 4.4 Při zasažení očí:** Vyplachovat 10 – 15 minut proudem čisté vody při násilném rozevření očních víček.
- 4.5 Při požití:** Ihned důkladně vypláchnout ústa a vypít asi půl litru a rychle zajistit lékařskou pomoc.
- 4.6 Další údaje:** nejsou.

**5. Opatření pro hašení požáru**

- 5.1 Vhodná hasiva:** Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou, proto hasiva přizpůsobit požáru v okolí.
- 5.2 Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí:** Při vyšším zahřátí se může tepelně rozkládat za vzniku oxidů dusíku a fosforu. Zplodiny hoření jsou nebezpečné pro zdraví.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest (dýchací přístroj).

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** Používat osobní ochranné prostředky (ochranný pracovní oděv, pracovní rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít, prostiprašný respirátor) a zamezit styku s kůží a s očima, nevdechovat prach, minimalizovat prašnost.
- 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** Zamezit nadměrné kontaminaci půdy, zabránit průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.
- 6.3 Doporučené metody čištění a odstranění:** V případě úniku hnojiva smést uniklou

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 3 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

Látku do náhradního obalu nebo do připraveného kontejneru. Zamezit smísení hnojiva s pilinami nebo jinými hořlavými látkami. Zajistit prostor proti úniku hnojiva do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

**7. Zacházení a skladování**

**7.1 Zacházení:** Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat pravidla osobní hygieny a používat předepsané osobní ochranné prostředky. Manipulovat v dostatečně větraných prostorách. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a oštitit reparačním krémem.

**7.2 Skladování:** Skladovat v originálních dobře uzavřených obalech. Balené hnojivo se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m nebo na paletách do výše max. 3,5 m. Při skladování hnojiva volně loženého je nezbytné dodržovat podmínky Pro bezpečné skladování sypkých hmot. Hromady mohou být do výše maximálně 6 m, od sebe vzdálené minimálně 2 metry, nebo odděleně v boxech. Hromady i boxy musí být označeny názvem hnojiva.

Zajistit proti působení atmosférických podmínek. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Limitní hodnoty expozice:** Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, je pro prach dusičnanu amonného stanoven přípustný expoziční limit (PEL) 10 mg.m<sup>-3</sup>.

**8.2 Omezování expozice:**

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:**

Pracovat v dobře větraných prostorách, v případě překročení doporučeného PEL používat protiprašný respirátor. Při práci používat vhodné ochranné brýle, ochranný pracovní oděv a ochranné pracovní rukavice. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:**

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Skupenství (při °C):                    | Pevné                        |
| Barva:                                  | Bíla, šedá                   |
| Zápach:                                 | Bez zápachu                  |
| Hustota:                                | Nestanoveno                  |
| Hodnota pH (při 20°C, 10% roztoku):     | 5,2                          |
| Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):     | Nestanoveno                  |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):     | Nestanoveno                  |
| Bod vzplanutí (°C):                     | Nestanoveno                  |
| Hořlavost:                              | Nehořlavý (hoření podporuje) |
| Samozápalnost (pyroforické vlastnosti): | Nemá pyroforické vlastnosti  |

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 4 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

|  |  |
|--|--|
| Výbušné vlastnosti:                    | Odolné proti výbuchu                   |
| Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):   | Nestanoveno (čistá látka je nevýbušná) |
| Dolní mez (% obj.):                    | Nestanoveno                            |
| Oxidační vlastnosti:                   | Vykazuje slabé oxidační vlastnosti     |
| Tenze par (při 20°C):                  | Netěkavý                               |
| Rozpustnost                            |  |
| Ve vodě (při 20°C):                    | Nestanoveno                            |
| V tucích (včetně specifikace oleje):   | Nestanoveno                            |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | Nepoužitelný                           |
| Viskozita:                             | Nepoužitelný                           |
| Hustota par:                           | Nestanoveno                            |
| Rychlost odpařování:                   | Nepoužitelný                           |
| Další informace:                       |  |
| Sypká hmotnost                         | Nestanoveno                            |
| Hygroskopičnost                        | Je hygroskopický                       |

**10. Stálost a reaktivita**

**10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Je za normálních podmínek stabilní. Neskladovat Na teplém nebo slunečném místě. Sváření, práce s horkým nářadím nebo ohněm V zařízení s hnojivem je nebezpečné.

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Hořlavé materiály silné kyseliny, redukující Látky, ropné produkty, redukční činidla, kyseliny, zásady, chlorečnany, chlornany, Chromany, dusitany, manganistany, kovový prach a látky, obsahující kovy jako hliník (Al), med (Cu). Nikl (Ni), kobalt (Co), zinek (Zn) a jeho slitiny.

**10.3 Nebezpeční produkty rozkladu:** Nitrosní plyny, oxidy fosforu, čpavek.

**11. Toxikologické informace**

**Toxikokinetika, metabolismus, distribuce:** nestanoveno

**Akutní účinky:**

- LD<sub>50</sub> orálně, potkan > 4820 mg.kg<sup>-1</sup>
- LD<sub>50</sub> dermálně potkan nebo králík: Nestanoveno
- Inhalační toxicita: Nestanovena

**Senzibilizace:** Nestanovena

**Dráždivost:** Akutně kůže králíka nedráždí

**Toxicita po opakovaných dávkách:** Nestanovena

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita, toxicita po reprodukci):** Nestanoveny

U citlivých lidí může způsobit podráždění kůže, může dráždit oči.

**12. Ekotoxikologické informace:**

12.1 - LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): Nestanoveno

-EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): Nestanoveno

-IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): Nestanoveno

12.2 **Mobilita:** Dusičnan amonný představuje nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy a Je vysoce mobilní (velmi dobrá rozpustnost).

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 5 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

12.3 **Persistence a rozložitelnost:** Rozložitelný v přírodě.

12.4 **Bioakumulační potenciál:** bioakumulace není detekována

12.5 **Další nepříznivé účinky:** Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna. Dusičnany přispívají k eutrofizaci vodních zdrojů.

**13. Pokyny pro ostraňování**

Odstraňování zbytků ve formě, odpadů musí probíhat v souladu se zákonem č.

185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších Předpisů, a vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam Nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu Odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog Odpadů) ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a č. 168/2007 Sb.

Nakládání s odpady z obalů je regulováno zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o Změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**14. Informace pro přepravu**

Nejedná se o nebezpečné zboží, nepodléhá předpisům ADR/RID

Volně ložené se přepravuje krytými dopravními prostředky s těsnou korbou, krytý Nepromokavou plachtou. Pro přepravu veřejnými opravními prostředky platí předpisy Veřejného dopravce.

**15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku**

**15.1 Informace uvedené na obalu** (ve smyslu zák.č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších Předpisů. A vyhlášky č. 232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)  
Nejedná se o nebezpečný přípravek.

**15.2 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR:**

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně Některých zákonů, jak vyplývá z pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 356/2003 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o Chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkající se Klasifikace balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických Přípravků, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění Pozdějších předpisů.

Zákon č. 185/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, ve znění Pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných Odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a Postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve Znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a č. 168/2007 Sb.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**NPK hnojivo**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 6 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

SDĚLENÍ Ministerstva zahraničních věcí č. 13, kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb. m. s., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" A „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody a mezinárodní Silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

**15.3 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech.

**16. Další informace**

**16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu:**

R 8 Dotek hořlavým materiálem může způsobit požár

**16.2** Pokyny pro školení: Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (část pátá, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů).

**16.3 Doporučená omezení použití:** Směs se nedoporučuje používat pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se necházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním podmínkám.

**16.4 Další informace:** Informace uvedené v bezpečnostním listu vycházejí ze znalostí platné legislativy, zejména zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní list obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí, nenahrazují však jakostní specifikaci. Obsažené údaje nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto hnojiva pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými předpisy. Další informace jsou k dispozici na ústředí firmy ARIMEX TRADE s.r.o.