

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

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 1 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

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

**Identifikace látky/směsi:** Dusičnan amonný s vápencem

Ledek amonný s vápencem

Nitrát amonný s vápencem

1.2 **Použití:** Hnojivo s vysokým obsahem dusíku a uhličitánem vápenatým

1.1 **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)

1.2 **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 podporuje 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 (%) | Číslo CAS | Číslo ES  | Klasifikace   | R-věty |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------|
| Dusičnan amonný | 77-80     | 6484-52-2 | 229-347-8 | 0 (oxidující) | R 8    |

Hnojivo splňuje zákonem stanovené limity (kadmium v mg/kg P20s, ostatní kadmium 50, Olovo 15, rtuť 1,0, arzen 10, chrom 150).

Obsah 27% celkového dusíku, z toho 13,5% v amonné a 13,5% v dusičnanové formě.

**Bezpečnostní list**

**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**pro**

**LAV**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 2 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

**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 požití 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 vody a rychle zajistit lékařskou pomoc.

**4.6 Další údaje:** nejsou

**5. Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Vhodná hasiva:** Voda, hasiva přizpůsobit požáru v okolí.

**5.2 Nevhodná hasiva:** Prášek, písek, pěna.

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Podporuje hoření. Při smísení s organickými látkami může způsobit požár, popřípadně výbuch. Zplodiny hoření jsou nebezpečné pro zdraví, vznikají zejména oxidy dusíku.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest (dýchací přístroj).

**Další údaje:** V případě vniknutí hasební vody s obsahem hnojiva do kanalizace nebo vodních toků nutno postupovat v souladu s ustanovením havarijních plánů. Uzavřít ohrožený prostor a zamezit vstupu nepovolaným osobám.

**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, protiprašný 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. V případě úniku nadměrného množství hnojiva do kanalizace, povrchové nebo podzemní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace).

**6.3 Doporučené metody čištění a odstranění:** V případě úniku hnojiva smést uniklou 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.

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

Datum vydání: 20.4.2009

Strana 3 ( celkem 6)

Datum revize:

**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 ošetřit reparačním krémem.

Zabránit kontaktu s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji. Zamezit smísení hnojiva s hořlavými materiály jako jsou dřevo, plasty, papír, paliva, maziva.

**7.2 Skladování:** Skladovat v originálních dobře uzavřených obalech nebo volně ložené se řádným označením. Dodržovat zásady protipožární prevence.

Zajistit proti působení atmosférických podmínek. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Doporučená teplota skladování: -20 až + 30°C.

**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 prostory proti únikům do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů).

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

|   |  |
|---|--|
| Skupenství (při °C):                    | Pevné                                  |
| Barva:                                  | Bílá, šedá, hnědočervená               |
| Zápach (vůně):                          | Bez zápachu                            |
| Hustota:                                | Nestanoveno                            |
| Hodnota pH (při 20°C, 10% roztoku):     | 4,5 – 6,0                              |
| Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):     | Nestanoveno                            |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):     | Nestanoveno                            |
| Bod vzplanutí (°C):                     | 410 °C                                 |
| Hořlavost:                              | Nehořlavý (hoření podporuje)           |
| Samozápalnost (pyroforické vlastnosti): | Nemá pyroforické vlastnosti            |
| Výbušné vlastnosti:                     | Velmi odolné proti výbuchu             |
| Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):    | Nestanoveno (čistá látka je nevýbušná) |
| Dolní mez (% obj.):                     | Nestanoveno                            |
| Oxidační vlastnosti:                    | Může podporovat hoření                 |

**Bezpečnostní list**

**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**pro  
LAV**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 4 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

|  |                              |
|--|------------------------------|
| 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                         | 950- 1000 kg.m <sup>-3</sup> |
| Hygroskopičnost                        | je hygroskopický             |

**10. Stálost a reaktivita**

**10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Neskladovat na teplém nebo slunečném místě.

Sváření, práce s horkým nářadím nebo ohněm v zařízení může být vykovávána až po úplném odstranění hnojiva.

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Silné kyseliny, redukující látky, ropné produkty, redukční činidla, kyseliny, zásady, síra, 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, amoniak.

**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: Nestanoveno

**Senzibilizace:** Nestanoveno

**Dráždivost:** Akutně kůže králíka nedráždí

**Toxicita po opakovaných dávkách:** Nestanoveno

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

U cizích 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>): 800

-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).

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.

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

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 5 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

**13. Pokyny pro odstraňování**

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. 232/2004 Sb., kterou se stanoví podmínky zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 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.

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

**Bezpečnostní list**

**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**pro**

**LAV**

**Datum vydání: 20.4.2009**

**Strana 6 ( celkem 6)**

**Datum revize:**

SDĚLENÍ Ministerstva zahraničních věcí č. 13, kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., 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 o 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, 93/67/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 s 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.