

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**DASA 26/13**

Datum vydání: 1.6.2007

Strana 1 ( celkem 5)

Datum revize:

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

1.1 **Identifikace látky/směsi:** Dusičnan amonný se síranem amonným  
DASA 26/13 - Hnojivo ES

1.2 **Použití:** Používá se výlučně v zemědělství na hnojení

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**

Dlouhý kontakt s pokožkou může způsobit podráždění. Zasažení očí: dlouhý kontakt může způsobit podráždění. Vysoká koncentrace prachu znehodnoceného hnojiva může způsobit dráždění nosu a horních cest dýchacích s příznaky bolení v krku a kašle.

Malá množství nezpůsobují otravu, velká množství mohou vyvolat žaludečně-střevní potíže a v krajním případě (zvláště u dětí) zmodrání a může nastat cyanóza (projevuje se zmodráním okolo úst). Hnojivo obsahuje nitráty. Velké množství hnojiva může mít nepříznivý dopad na životní prostředí (kontaminace povrchových a podzemních vod). Zahříváním nad 170oC se taví a po dalším ohřívání se rozkládá za uvolňování plynů Obsahujících oxidy dusíku a amoniak. Za normálních podmínek nehrozí nebezpečí hoření a výbuchu.

**3. Složení/ informace o složkách**

Směs obsahuje 59,5 % síranu amonného (čísla CAS 7783-20-2 a ES 231-984-1), 36,5 % dusičnanu amonného (čísla CAS 6484-52-2 a ES 229-347-8), dále 1,5 % dusičnanu vápenatého (čísla CAS 10124-37-5 a ES 233-332-1), 2,2 % dusičnanu hořečnatého (čísla CAS 10377-60-3 a ES 233-826-7) a 0,3 % dusičnanu železitého (čísla CAS 7782-61-8 A ES 233-899-5). Látka neobsahuje další nebezpečné složky. Chemické látky nejsou klasifikované jako nebezpečné ve smyslu zákona č. 163/2001 Z.z. (SR) a č. 356/2003 Sb. (ČR).

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**DASA 26/13**

**Datum vydání: 1.6.2007**

**Strana 2 ( celkem 5)**

**Datum revize:**

**4. Pokyny pro první pomoc**

- 4.1 **Všeobecné pokyny:** prach je dráždivý.
- 4.2 **Při nadýchání:** vyvést postiženého na čerstvý vzduchu, u přetrvávajících potíží jako je kašel, dušnost, je nutné vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.3 **Při styku s kůží:** umýt teplou vodou a mýdlem.
- 4.4 **Při zasažení očí:** vyplachovat oční spojivky velkým množstvím čisté vody.
- 4.5 **Při požití:** vypít malé množství čisté vody o teplotě místnosti (do 2 dcl u dospělého), nevyvolávat zvracení.

**5. Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Vhodná hasiva:**

Hnojivo není přímo v požáru: zabránit rozšíření požáru izolováním, např. Vodní clonou.  
Hnojivo je přímo v požáru: volejte hasiče! Vyhýbejte se nadýchání rozkladných plynů, postavte se tak, aby vítr nefoukal od požáru. Při hašení ohně používejte vyhovující ochrannou masku a při dlouhodobém hašení izolační dýchací přístroj. Při hašení použít tříštivý proud vody resp. vodní mlhu. Zabezpečte dokonalé větrání.

**5.2 Nevhodná hasiva:** NO<sub>x</sub>, amoniak a CO<sub>2</sub>

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1 **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** zabránit prášení produktu. Vysypaný produkt odstranit tak, aby se nedostal do kontaktu s očima a pokožkou. Zabránit kontaminaci povrchových toků a spodních vod.
- 6.2 **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** v případě možnosti znečištění podzemních voda nebo povrchových toků informujte kompetentní orgány.
- 6.3 **Doporučené metody čištění a odstranění:** Rozsypané hnojivo okamžitě posbírat, zamést a uložit do čistého, označeného kontejneru. Nedovolit smíchání hnojiva s pilinami a jinými hořlavými anebo organickými látkami. V závislosti na míře a povaze znečištění se může použít jako hnojivo v zemědělství anebo schváleným způsobem zlikvidovat.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**DASA 26/13**

**Datum vydání: 1.6.2007**

**Strana 3 ( celkem 5)**

**Datum revize:**

**7. Zacházení a skladování**

- 7.1 **Zacházení:** Zabránit nadměrné tvorbě prachu. Vyvarovat se kontaminace palivy (nafta, mazadla atd.) a neslučitelnými materiály (sláma, dřevo, atd.). Zabránit zbytečnému působení vzdušné vlhkosti na hnojivo. Při manipulaci používat vhodné osobní ochranné prostředky (rukavice).
- 7.2 **Skladování:** Výrobek se skladuje v suchých, krytých a dobře větratelných skladech. Udržujte čistotu a pořádek ve skladových prostorách. Zamezit zbytečnému působení vzdušné vlhkosti na hnojivo. Hnojivo se skladuje volně ložené anebo balené do 50 kg pytlů a do 1000 kg big-bagů. Výrobci, dovozci, prodejci anebo dodavatelé, kteří skladují hnojiva, jsou povinni:
- a) hnojiva skladovat odděleně a označit je trvalým a čitelným způsobem,
  - b) zabezpečit, aby nenastalo smíšení hnojiv s jinými látkami.
- Balené hnojivo se musí skladovat v originálních neporušených a uzavřených obalech, v suchých, hygienicky čistých, dobře větratelných a uzavřených skladech, odděleně od potravin, nápojů, krmiv, pesticidů a obalů od těchto látek. Při malospotřebitelském balení odděleně od léků a dezinfekčních prostředků.

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

- 8.1 **Limitní hodnoty expozice:** Pro čpavek: NPL průměrný 14 mg/m<sup>3</sup>, NPEL hraniční 36 mg/m<sup>3</sup>
- 8.2 **Omezování expozice:** Zabezpečení místního větrání. Zamezit nadměrnému prášení hnojiva. Technickými a organizačními opatřeními je nutné omezit styk pokožky s výrobky na minimum a zabezpečit, aby nebyl překročený nejvyšší přípustný expoziční limit.
- 8.2.1 **Omezování expozice pracovníků:**
- Ochrana rukou: používat ochranné rukavice.
  - Ochrana očí: používat vhodné ochranné brýle.
  - Ochrana dýchacího ústrojí: protiprašný respirátor.
  - Ochrana kůže a těla: pracovní oděv, obuv.
- 8.2.2 **Omezování expozice životního prostředí:**
- Zamezit nekontrolovanému úniku do životního prostředí.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Všeobecné informace:**

Vzhled:	Tuhá látka, granule
Barva:	Růžová až tmavě hnědá
Zápach:	Bez zápachu

**9.2 Důležité zdravotní, bezpečnostní a environmentální informace:**

Sypná hmotnost:	900-950 kg/m <sup>3</sup>
Teplota vznícení:	460°C
Hodnota pH 10% roztoku):	> 4,5
Teplota vzplanutí:	440°C
Výbušnost:	Hnojivo je velmi odolné proti výbuchu. Tato odolnost se snižuje příměsmi anebo vysokou teplotou.
Rozpustnost ve vodě:	Při 20°C je lehce rozpustný, v tucích nerozpustný. Produkt je hygroskopický.

**9.3 Další informace:**

V organických rozpouštědlech je nerozpustná.

# ARIMEX TRADE s.r.o.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**DASA 26/13**

Datum vydání: 1.6.2007

Strana 4 ( celkem 5)

Datum revize:

## 10. Stálost a reaktivita

- 10.1 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Skladovat na teplém anebo na slunečném místě. Znečištění neslučitelnými látkami. Blízkost ke zdrojům tepla nebo ohně. Svařování anebo spalování se může vykonávat až po odstranění hnojiva a dokonalé asanaci zařízení.
- 10.2 **Materály, kterých je třeba se vyvarovat:** hořlavé materiály, ropné produkty, redukční činidla, kyseliny, zásady, síra, chloridy, chromany, dusitany, manganistany, kovový prach a látky obsahující kovy jako měď, nikl kobalt, zinek a jeho slitiny.
- 10.3 **Nebezpeční produkty rozkladu:** Pokud se smíchá s alkalickým materiálem, např. vápnem, uvolňuje se z neho plynný amoniak. Při zahřátí dusíkatých hnojiv na vyšší teplotu (cca. 170°C) může začít tavení a dále nad 200°C rozkladná reakce, při které vznikají výbušné a toxické plyny jako jsou oxidy dusíku a amoniak.

## 11. Toxikologické informace

- Akutní toxicita: orální (potkan) LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg
- Dráždivost: -
- Senzibilizace: -

## 12. Ekotoxikologické informace

- 12.1 **Ekotoxicita: Škodlivý pro vodní organismy**
- 12.2 **Mobilita:** DASA 26/13 je ve vodě dobře rozpustná. NO<sub>3</sub><sup>-</sup> iont je pohyblivý, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> iont je absorbovaný půdou.
- 12.3 **Stálost a odbouratelnost:** Nitrátový iont je převážnou částí výživy rostlin. Z toho vyplývá přirozený nitrifikační/denitrifikační cyklus v oběhu dusíku.
- 12.4 **Bioakumulační potenciál:** Nízký bioakumulační potenciál.
- 12.5 **Výsledky hodnocení PBT:** nehodnocené
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Při nesprávné manipulaci je možné znečištění povrchových a podzemních vod.

## 13. Pokyny pro odstraňování

Likvidace odpadu: Odpad z hnojiva zředit velkým množstvím vody a kontrolovaně vypouštět do odpadních vod vedených na ČOV s biologickým stupněm čištění, nitrifikací a následnou denitrifikací.  
Likvidace produktu: jako odpad.

## 14. Informace pro přepravu

Přeprava: Výrobek není zatříděný jako nebezpečný pro přepravu ADR/RID. Doporučuje se přeprava v autech s těsnou korbou a zakrytých nepromokavou plachtou.

Přepravní název: DASA 26/13

Balení: Do pytlů z polyetylénu s hmotností náplně 25 kg. Pytle se ukládají volně do vagónů anebo kamiónů, resp. se ukládají na nevrátelné palety s rozměrem 1200 x 1000 mm. Na paletě je 1000 kg až 1250 kg hnojiva. Dále se balí do velkoobjemových vaků (big-bag) max. po 1000 kg, expedovat lze s paletou anebo bez ní. Expeduje se i bez balení – volně ložený do vagónů anebo aut.

**Bezpečnostní list**  
**Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**  
**pro**  
**DASA 26/13**

**Datum vydání: 1.6.2007**

**Strana 5 ( celkem 5)**

**Datum revize:**

**15. Regulační informace**

Název: DASA 26/13

Klasifikace a označování: Příloha č. 1; Výnos MH SR č. 2/2002 na vykonanie Zákona č. 163/2001 Z.z.

Symbole nebezpečí: žádné

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

R-věty: žádné

S-věty: žádné

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.

Použité informační zdroje:

Zákon č. 223/01 Z.z. o odpadech

Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení zákona NR SR č. 127/1994 Z.z., zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. a zákona č. 211/2000 Z.z.

Zákon č. 68/1979 Zb. o cestnej doprave a vnútroštátnom zasielateľstve

Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Nariadenie ES REACH č. 1907/2006

Nariadenie ES 2003/2003 o hnojivách

Úplné znění zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkach a chemických přípravcích a o změně některých zákonů. Jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 186/2004 Sb., zákonem č. 125/2005 Sb., zákonem č. 345/2005 Sb., zákonem č. 371/2008 Sb.

Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 223/2004 Sb. o podmínkách hodnocení rizika nebezpečných chemických látek na životní prostředí

Vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkach

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí č. 6/2002 (ADR)