

Verze č.: 1 Datum vydání: 2.3.2017 Číslo revize: -- Nahrazuje verzi č.: --

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEĀNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku:**

Název látky: Dusičnan amonný se síranem amonným a dusičnanem hořečnatým  
CAS: --  
Registrační číslo: --  
Obchodný název: DASAMAG 24-10-6 - HNOJIVO ES

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:****Příslušná určená použití:**

- používá se výlučně v zemědělství na hnojení.

**Nedoporučená použití:**

Nedoporučuje se použít jinak, než jako je uvedené.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:****Distributor:**

Agrofert, a.s.  
Pyšelská 2327/2  
149 00 Praha 4  
Česká republika

**Výrobce:**

Duslo, a.s.  
Administratívna budova ev.č. 1236  
927 03 Šaľa  
Slovenská republika  
tel.: +421 31 775 2961  
e-mail: msds@duslo.sk

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Podnikový dispečink tel.: +421 31 775 4112 e-mail: dispecer@duslo.sk

**TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO,**

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Tel.č.: 224 919 293, 224 915 402; e-mail: tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.: 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

**2.2. Prvky označení:**

Žádné.

**2.3. Další nebezpečnost:**

Informace nejsou dostupné.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1. Látky:**

CAS	EC	Registrační číslo	Klasifikace	Obsah (%)
<sup>1</sup> dusičnan amonný				
6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-0016	Ox. Sol. 3 H272 Eye Irrit. 2 H319	44,0
<sup>1</sup> síran amonný				
7783-20-2	231-984-1	01-2119455044-46-XXX	--	40,0
<sup>1</sup> síran hořečnatý				
7487-88-9	231-298-2	01-2119486789-11-0000	--	< 3,0
<sup>1,2</sup> síran vápenatý				
7778-18-9	231-900-3	--	--	< 1,0

**3.2. Směsi:**

Neobsahuje žádné nebezpečné směsi.

**Poznámky:**

\* Plné znění všech H-vět je uvedeno v bodě 16.

<sup>1</sup>Látka nemá předepsanou klasifikaci dle nařízení č.: 1272/2008.

<sup>2</sup>Látka s expozičním limitem.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1. Popis první pomoci:**

**Po nadýchání:** Okamžitě vyveďte postiženou osobu na čerstvý vzduch, v případě pozorovaných příznaků (např. závraty, ospalost nebo dýchacích těžkostí). Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po kontaktu s kůží:** Odstraňte znečištěný oděv a obuv. Zasažené místo opláchněte teplou vodou a

Verze č.: 1	Datum vydání: 2.3.2017	Číslo revize: --	Nahrazuje verzi č.: --
-------------	------------------------	------------------	------------------------

mýdlem.

**Po kontaktu s očima:** Ihned vypláchnete oči velkým množstvím tekoucí vody. Oči vyplachujte po dobu nejméně 15 minut, při násilně otevřených víčkách. Vyberte kontaktní čočky, pokud je to možný. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Po požití:** Vypít malé množství čisté vody, pokojové teploty (0,2l u dospělého), nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Může způsobit mechanické podráždění očí a dýchacích cest.

#### **4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Informace nejsou dostupné.

### **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

#### **5.1. Hasiva:**

Vhodná hasiva:

Vodní mlha, nebo rozprašený vodní proud.

Nevhodná hasiva:

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasící prášek.

#### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při požáru se mohou tvořit oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

#### **5.3. Pokyny pro hasiče:**

V případě požáru používejte vhodnou ochrannou masku, v případě rozsáhlého požáru použijte izolační dýchací přístroj.

### **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

#### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Zabraňte tvorbě prашných podmínek a šíření prachu větrem. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Používejte vhodní ochranné prostředky. Svařovací a mechanické práce se mohou vykonávat jenom po sanaci zařízení (odstranění hnojiva).

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zabraňte úniku do půdy, povrchových, podzemních vod a kanalizace. V případě náhodného úniku nebo oplachů do kanalizace nebo do vodních toků kontaktujte místní úřad.

#### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Rozsypaný produkt ihned posbírejte, zameťte a uložte do čistého, označeného kontejneru. Zabraňte kontaminaci hnojiva pilinami nebo jiným hořlavým nebo organickým materiálem.

V závislosti na míře a povaze znečištění se může použít jako hnojivo v zemědělství nebo schváleným způsobem zneškodnit.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddíly:**

Pro více informací o ochranných prostředcích, viz bod 8.

Pro víc informací o zneškodňování látky, viz bod 13.

### **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

#### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabraňte nadměrné tvorbě prachu, kontaminaci hnojiva palivem (nafta, maziva atd.) a nekompatibilním materiálem (sláma, dřevo atd.). Hnojivo nevystavujte zbytečnému působení vzdušné vlhkosti. Při manipulaci používejte vhodné osobní ochranné pomůcky (rukavice).

Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovních prostorách. Po použití si umyjte ruce. Odstraňte znečištěný oděv a ochranné prostředky před vstupem do stravovacích prostor.

#### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Uchovávejte v původním obalu, nádobu těsně uzavřenou, na chladném, suchém a dobře větraném místě, odděleně od potravin, nápojů, krmiv, pesticidů a obalů od těchto látek. V případě malospotřebitelských balení, odděleně od léků a dezinfekčních prostředků. Uchovejte mimo zdrojů tepla nebo ohně. Nevystavujte zbytečnému působení vzdušné vlhkosti.

#### **7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití:**

Viz bod 1.2.

### **ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

#### **8.1. Kontrolní parametry:**

Verze č.: 1	Datum vydání: 2.3.2017	Číslo revize: --	Nahrazuje verzi č.: --
-------------	------------------------	------------------	------------------------

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) dle Části A k nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví a v znění pozdějších předpisů: Pro tento produkt neboli stanovené žádné expoziční limity.

Expozice	Derived No Effect Level (DNEL)	
	Pracovníci	Veřejnost
Orálně <sup>1</sup>	neaplikovatelný	12,8 mg/kg bw/d
Dermálně <sup>1</sup>	21,3 mg/kg bw/day	12,8 mg/kg bw/day
Inhalačně <sup>1</sup>	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>

<sup>1</sup>akutní nebezpečí toxicity vedoucí ke klasifikaci a označování látky nebylo identifikováno, dlouhodobý DNEL je považován za dostatečný důkaz, že tyto účinky akutní expozice se nevyskytují (v souladu s ECHA Guidance pro požadavky na posuzování chemické bezpečnosti: Kapitola R.8: Charakteristika dávky [koncentrace] -odpovídající pro lidské zdraví, květen 2008 a části B: posouzení nebezpečnosti, návrh nové kapitoly B.8 Rozsah hodnocení expozice, březen 2010).

### 8.2. Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání pracovních prostor. Zabraňte nadměrné tvorbě prachu. Technickými a organizačními opatřeními zabraňte/omezte kontakt hnojiva s kůží na minimum. Hodnoty expozice udržujte v nejvyšších přípustných mezích.

Před jídlem, kouřením, použitím toalety, po manipulaci s chemikáliemi a na konci pracovní doby si důkladně umyjte ruce, předloktí a obličej. Znečištěný oděv před opětovným použitím důkladně vyčistěte.

#### a) Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle.

#### b) Ochrana kůže:

**I. Ochrana rukou:** Ochranné rukavice. Vhodný materiál rukavic konzultujte s dodavatelem rukavic.

**II. Jiná ochrana:** Pracovní oděv a pracovní obuv.

#### c) Ochrana dýchacích cest:

Protiprašný respirátor.

#### d) Tepelné nebezpečí:

Informace nejsou dostupné.

### 8.3. Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku do životního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNĚ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. In Fyzikální a chemické vlastnosti:

vzhled:	tuhá látka (granule)
granulometrie:	2 – 5 mm
barva:	hnědá
zápach:	bez zápachu
prahová hodnota zápachu:	Žádné
pH:	> 5,3 (10% roztoku)
bod tání/bod tuhnutí:	Informace nejsou dostupné
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nerelevantní, tuhá látka
bod vzplanutí:	Informace nejsou dostupné
rychlost odpařování:	Informace nejsou dostupné
hořlavost (pevné látky, plyny):	Informace nejsou dostupné
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	žádné
tlak páry:	Informace nejsou dostupné
hustota páry:	Informace nejsou dostupné
relativní hustota:	Informace nejsou dostupné
rozpuštěnost:	ve vodě: při 20 °C je snadno rozpustná v tučích: nerozpustná v organických rozpouštědlech: nerozpustná

Verze č.: 1	Datum vydání: 2.3.2017	Číslo revize: --	Nahrazuje verzi č.: --
-------------	------------------------	------------------	------------------------

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	není relevantní, látka je anorganická; považuje se za nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě)
teplota samovznícení:	460°C
teplota rozkladu:	200°C
viskozita:	neaplikovatelné na tuhé látky
výbušné vlastnosti:	hnojivo je velmi odolné vůči výbuchu. Tato odolnost se snižuje příměsemi nebo vysokou teplotou.
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti (metoda A.17)
<b>9.2. Další informace:</b>	
sytná hmotnost:	voľná: 950 – 1000 kg/m <sup>3</sup> strasená: 1010 – 1050 kg/m <sup>3</sup>

\* produkt je hygroskopický

## **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

### **10.1. Reaktivita:**

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace (viz bod 7, manipulace a skladování).

### **10.2. Chemická stabilita:**

Stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace (viz bod 7, manipulace a skladování).

### **10.3. Možnost nebezpečných reakcí:**

Reakcí s alkáliemi (např. vápno) se uvolňuje plynný amoniak.

### **10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Vystavení teplotám nebo slunečnímu záření během skladování. Kontaminaci nekompatibilními materiály.

### **10.5. Neslučitelné materiály:**

Hořlavý materiál, ropní produkty, redukční činidla, kyseliny, zásady, síra, chlorečnany, chloridy, chromany, dusitany, manganistany, kovověj prach a látky obsahující kovy (měď, nikl, kobalt, zinek a jeho slitiny).

### **10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při zahřátí na vyšší teplotu (cca 170 °C) může dojít k tavení až rozkladným reakcím (200°C), při kterých se uvolňují toxické plyny, oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) a amoniak (NH<sub>3</sub>).

## **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

#### **a) akutní toxicita:**

Nejsou k dispozici žádné informace o toxicitě produktu.

#### **b) žíravost/dráždivost pro kůži:**

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněné.

#### **c) vážné poškození očí/podráždění očí:**

Není dráždivý (Metoda B. 47).

#### **d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněné.

#### **e) mutagenita v zárodečných buňkách:**

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněné.

#### **f) karcinogenita:**

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněné.

#### **g) toxicita pro reprodukci:**

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněné.

#### **h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Informace nejsou dostupné.

#### **i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Informace nejsou dostupné.

#### **j) nebezpečnost při vdechnutí:**

Informace nejsou dostupné.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1. Toxicita:**

Nejsou k dispozici žádné informace o nebezpečí pro životné prostředí.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost:**

Nitrátový ion je převážnou součástí výživy rostlin. Z toho vyplývá přirozený nitrifikační/denitrifikační cyklus v koloběhu dusíku nebo oxidů dusíku.

**12.3. Bioakumulační potenciál:**

Směs má nízký bioakumulační potenciál.

**12.4. Mobilita v půdě:**

Produkt je ve vodě dobře rozpustný.  $\text{NO}_3^-$  ion je pohyblivý.  $\text{NH}_4^+$  je absorbován v půdě.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

PBT a vPvB hodnocení nebilo vykonané, neboť produkt je anorganická látka.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou známi žádné jiné nepříznivé účinky.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1. Metody nakládání s odpady:**

**Likvidace odpadů** – Odpad z hnojiva zředte velkým množstvím vody a kontrolovaně vypouštějte do odpadových vod vedených na ČOV s biologickým stupněm čištění, nitrifikací a následní denitrifikací.

**Likvidace obalů** - PE obaly likvidujte spalováním ve spalovně tuhých odpadů.

**Kód odpadu: 15 01 02** Plastové obaly

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Produkt nepodléhá podmínkám pro přepravu nebezpečných věcí ve smyslu Dohody ADR/RID/IMDG.

**14.1 UN číslo:** nepředepsáno

**14.2. Oficiální (OSN)** nepředepsáno

**pojmenování pro přepravu:**

**14.3. Třída/třídy** nepředepsáno

**nebezpečností pro**

**přepravu:**

**14.4. Obalová skupina:** nepředepsáno

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:** Není klasifikován, jako látka ohrožující životní prostředí dle předpisu ADR/RID/IMDG.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní** nepředepsáno

**opatření pro uživatele:**

**14.7. Hromadná přeprava** nepředepsáno

**podle přílohy II úmluvy**

**MARPOL a předpisu IBC:**

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Korigendum k nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH), v znění pozdějších předpisů;

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č. 1907/2006, v znění pozdějších předpisů; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek;

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 2003/2003 o hnojivech a ve smyslu pozdějších předpisů;

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví a v znění pozdějších předpisů.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti:**

Verze č.: 1	Datum vydání: 2.3.2017	Číslo revize: --	Nahrazuje verzi č.: --
-------------	------------------------	------------------	------------------------

Posouzení chemické bezpečnosti bylo vykonané pro jednotlivé složky produktu.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

**16.1. Použité informační zdroje:**

Technická dokumentace a správa o chemické bezpečnosti pro dusičnan amonný.

**16.2. Odporučené odborné přípravy:**

Instrukce pro práci s produktem musí být zahrnuty do vzdělávacího systému o bezpečnosti práce (úvodní školení, školení na pracovišti, opakované školení), dle konkrétních podmínek na pracovišti.

**16.3. Seznam relevantních H vět:**

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**16.4. Změny vykonány při revizi:**

--

**16.5. Další informace:**

--