

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

Název látky: Dusičnan amonný se síranem amonným a síranem hořečnatým

CAS: --

Registrační číslo: --

Obchodný název: MAGNISUL NMgS 21-5-11, HNOJIVO ES

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:Příslušná určená použití:**Použití pro profesionální pracovníky:**

aplikace na volném poli, aplikace na půdu, aplikace na otevřeném poli, vnější míchaní, vnitřní míchaní

Použití pro spotřebitele:

Spotřebitelské konečné použití: jako hnojivo na otevřeném poli.

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.**
Administrativna budova ev.č. 1236
927 03 Šafa
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 (%) |
|-------------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------------------|-----------|
| ¹ dusičnan amonný | | | | |
| 6484-52-2 | 229-347-8 | 01-2119490981-27-0016 | Ox. Sol. 3 H272 Eye Irrit. 2 H319 | < 45,0 |
| ¹ síran amonný | | | | |
| 7783-20-2 | 231-984-1 | 01-2119455044-46-XXX | -- | < 30,0 |
| ¹ síran hořečnatý | | | | |
| 7487-88-9 | 231-298-2 | 01-2119486789-11-0000 | -- | < 15,0 |
| ^{1,2} 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.

¹Látka nemá předepsanou klasifikaci dle nařízení č.: 1272/2008.²Látka s expozičním limitem.**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Verze č.: 2 | Datum revize: 3.4.2017 | Číslo revize: 1 | Nahrazuje verzi č.: 1 |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|

4.1. Popis první pomoci:

Po nadýchání: Okamžitě vyvedte postihnutou osobu na čerstvý vzduch, v případě pozorovaných příznaků (např. závraty, ospalost nebo dýchacích obtíží). Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Po kontaktu s kůží: Zasažené místo důkladně oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem, po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte znečištěný oděv a obuv. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

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: V případě, že se postihnutá osoba necítí dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Vypláchnete ústa velkým množstvím vody a podejte větší množství vody na vypití. Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Při zpozorování příznaků, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Prach může způsobit mechanické podráždění očí a horních cest dýchacích.

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 (CO₂), halony.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při požáru se mohou tvořit oxidy dusíku (NO_x), amoniak (NH₃) a oxid uhličitý (CO₂).

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. Uchovávejte mimo dosahu zdrojů zapálení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku do půdy, povrchových vod a kanalizace. Uniklé hnojivo zředte vodou a zbytky kontrolovaně odstraňte mokrou cestou do odpadních vod vedených na ČOV, resp. použity jako hnojivo. V případě náhodného úniku nebo oplachovů do kanalizace nebo do vodních toků kontaktujte místní úřad.

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

Uniklé hnojivo posbírejte mechanickým způsobem (zameťte) 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 palivy (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:

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Verze č.: 2 | Datum revize: 3.4.2017 | Číslo revize: 1 | Nahrazuje verzi č.: 1 |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|

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 skladových prostorech udržujte čistotu a pořádek. Zabraňte vzniku ohně v skladových prostorách. 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:

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.

| Látka | CAS | PEL | NPK-P | Poznámka | Faktor prepočítania na ppm |
|---|-----------|--------------------|-------|----------|----------------------------------|
| | | mg.m ⁻³ | | | |
| amoniak | 7664-41-7 | 14 | 36 | -- | 1,438 |
| sádra (síran vápenatý CAS: 7778-18-9) PELc: 10,0 mg.m ⁻³ | | | | | |

DNEL pro dusičnan amonný (EC 229-347-8):

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

¹akutní 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 prostorů.

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 nebo ochranný štít.

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: | cca 7,3 |
| bod tání/bod tuhnutí: | cca 170°C |

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Verze č.: 2 | Datum revize: 3.4.2017 | Číslo revize: 1 | Nahrazuje verzi č.: 1 |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|

| | |
|---|--|
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | Informace nejsou dostupné |
| bod vzplanutí: | 500°C |
| rychlost odpařování: | není relevantní, látka je anorganická |
| hořlavost (pevné látky, plyny): | není hořlavá |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: | žádné |
| tlak páry: | Informace nejsou dostupné |
| hustota páry: | Informace nejsou dostupné |
| relativní hustota: | Informace nejsou dostupné |
| rozpustnost: | ve vodě: při 20 °C je snadno rozpustná v tucích: nerozpustná |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: | není relevantní, látka je anorganická; považuje se za nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě) |
| teplota samovznícení: | 520°C |
| teplota rozkladu: | >170°C |
| viskozita: | neaplikovatelné na tuhé látky |
| výbušné vlastnosti: | Informace nejsou dostupné |
| oxidační vlastnosti: | Informace nejsou dostupné |
| 9.2. Další informace: | |
| sypaná hmotnost: | 940 – 1050 kg/m ³ |
| *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:

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

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Vystavení vysokým teplotám se mohou uvolňovat oxidy dusíku (NO_x).

10.5. Neslučitelné materiály:

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

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Reakcí s alkáliemi (např. vápno) se uvolňuje plynný amoniak. Při zahřátí na vyšší teplotu (cca 170 °C) může dojít k tavení až rozkladným reakcím, při kterých se uvolňují toxické plyny, oxidy dusíku (NO_x) a amoniak (NH₃).

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 splněná.

c) vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.

e) mutagenita v zárodečných buňkách:

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Verze č.: 2 | Datum revize: 3.4.2017 | Číslo revize: 1 | Nahrazuje verzi č.: 1 |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|

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.

12.3. Bioakumulační potenciál:

Směs má nízký bioakumulační potenciál.

12.4. Mobilita v půdě:

Dobře rozpustný ve vodě, ion NH_4^+ je adsorbován 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 PŘEPRUVU

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

14.1 UN číslo: nepředepsáno

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nepředepsáno

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nepředepsáno

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 opatření pro uživatele: nepředepsáno

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: nepředepsáno

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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;

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Verze č.: 2 | Datum revize: 3.4.2017 | Číslo revize: 1 | Nahrazuje verzi č.: 1 |
|-------------|------------------------|-----------------|-----------------------|

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:

Dle nařízení REACH, článek 14, posouzení chemické bezpečnosti bylo vykonáno pro jednotlivé složky produktu.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1. Použité informační zdroje:

Technická dokumentace produktu.

16.2. Odporučení pro odbornou přípravu:

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:

Změna formátu bezpečnostního listu.

16.5. Další informace:

--