

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku: Dusičnan amonný

Registrační číslo: **01-2119490981-27-0016**

Obchodní název: Dusičnan amonný

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

Výroba látky, včetně manipulace, skladování a kontroly kvality. Odběr vzorek, nakládání, plnění, doprava, vykládka, vrecování látky (plnění/vykládání), na (ne)určených zařízeních. Průmyslové/profesionální použití. Skladování. Překládka látky do malých nádob (určená plnicí linka, včetně vah). Průmyslové/profesionální použití. Kontrola kvality. Použití dusičnanu amonného při výrobě a přípravě lepidel a tmelů, výbušnin, hnojiv a chemikálii na úpravu vod. Úprava nebo nátěr osiva hnojivem obsahujícím dusičnan amonný. Použití dusičnanu amonného jako meziprodukt pro syntézu dalších látek.

Použití pro profesionální pracovníky:

Postřikování. Profesionální použití hnojiv obsahujících dusičnan amonný:

- kapalná aplikace (závlaha hnojivem) na volném poli (ne průmyslný postřik), kapalná aplikace na půdu, kapalná aplikace na otevřeném poli, vnější míchaní, vnitřní míchaní, skleníková kapalná aplikace na půdu, skleníková kapalná aplikace (ne průmyslný postřik).

Použití pro spotřebitele:

Spotřebitelské konečné použití: jako hnojivo na otevřeném poli, vnitřní použití hnojiv, sirky a ohňostroje.

Nedoporučuje se použít jinak, než jako je uvedené.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Distributor:

AGROFERT HOLDING, a.s.

Pyšelská 2327/2

149 00 Praha 4

Česká republika

tel.: +421 31 775 2961

fax.: +421 31 775 3014

Výrobce:

Duslo, a.s.

Administratívna budova ev.č. 1236

927 03 Šaľa

Slovenská republika

e-mail: ejurisova@duslo.sk

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace: Podnikový dispečink

tel.: +421 31 775 4112

fax: +421 31 775 3040

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: Látky je klasifikována jako nebezpečná dle Nařízení (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.

Identifikace nebezpečnosti: Oxidující tuhé látky, kategorie nebezpečnosti 3

H272 Může zesílit požár; oxidant.

Vážné poškození/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení:



Varování

H272 Může zesílit požár; oxidant.

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/ horkými povrchy.
— Zákaz kouření.
P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů a hořlavých materiálů.
P264 o manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte vodní mlhu nebo rozprašený vodní proud.

Klasifikace a označování dle Směrnice 67/548/EHS:

Symbol: **O - Oxidující** **Xi – Dráždivý**



R-věty: R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
R36 Dráždí oči.
S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
S25 Zamezte styku s očima.
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

2.3. Další informace nejsou dostupné.
nebezpečnost:

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky:

Klasifikace:	CAS:	EC:	Kategorie:	H-věty:	Piktogram:	Obsah (%)
Dusičnan amonný	6484-52-2	229-347-8	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319	GHS03 GHS07 Wng	≤93
Nečistoty:	žádné					

3.2. Směsi:

Klasifikace:	Neobsahuje žádné nebezpečné směsi.					
	CAS:	EC:	Kategorie:	H-věty:	Piktogram:	Obsah (%)
	--	--	--	--	--	--

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci:

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.

**Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010**

Dusičnan amonný

- 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 požití: V případě, že se postihnutá osoba necítí dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Vypláchnete ústa velkým množstvím vody a podejte velké množství vody na vypití. Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Při zpozorování příznaků, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Po nadýchání: Okamžitě vyvedte postihnutou osobu na čerstvý vzduch, v případě pozorovaných příznaků (např. závraty, ospalost nebo dýchacích obtíží). Pokud osoba nedýchá, poskytněte umělé dýchání anebo pokud je dýchání ztížené, podejte kyslík a vyhledejte lékařskou pomoc. Nepoužívejte dýchání z úst do úst. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc, v případě vdychnutí většího množství par.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní účinky: Podráždění očí.

Opožděné účinky: Žádné známe.

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

Poznámka pro lékaře: methemoglobinemie.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva:

5.1.1. Vhodná hasiva: Není hořlavý. Voda.

5.1.2. Nevhodná hasiva: Hořlavý materiál.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Mohou být výbušní po kontaktu s hořlavými nebo organickými látkami a při vystavení ohni. V případě požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty, např. oxidy dusíků (NO, NO₂, atd.), amoniak (NH₃), aminy.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Žádné zvláštní opatření. V případě požáru používejte samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranní oblek.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Zabraňte tvorbě prašných podmínek a šíření prachu větrem. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Používejte vhodné ochranné prostředky. Uchovávejte mimo dosahu zdrojů zapálení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku do půdy, povrchových vod a kanalizace. Nevypouštějte přímo do vodních zdrojů. 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:

Vysajte vysávačem nebo zameřte a uložte do vhodných označených nádob na zhodnocení nebo zneškodnění. Vyčistěte znečištěnou oblast velkým množstvím vody. Nezachytávejte uniknutou látku do pilin nebo jiných hořlavých materiálů. Zabraňte tvorbě prachu. Zbytky mohou být vytřeny.

6.4. Odkaz na jiné oddíly:

Pro více informací o ochranných prostředcích, viz bod 8.

Pro více informací o zneškodňování látky, viz bod 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:

Technické opatření/ Používejte při dostatečném větrání. Lokální odsávání by mělo být bezpečnostní zabezpečeno. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Zabraňte tvorbě prašných podmínek a šíření prachu větrem. Uchovávejte mimo dosahu zdrojů zapálení. Vyvarujte se kontaminaci jakýmkoli kovem, prachem a organickým materiálem. Uchovávejte na suchém místě.

**Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010**

Dusičnan amonný

Obecné hygienické opatření: 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:

Technické opatření/ Skladovací podmínky: Uchovejte v původním obalu. Uchovávejte nádobu těsně uzavřenou, na chladném, suchém a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosahu tepla, jisker, plamene a jiných zdrojů zapálení, mimo přímého slunečního záření, mimo dosahu hořlavých materiálů a redukčních a jiných nevhodných materiálů.

Obalový materiál:

Nerezová ocel (304). Syntetický materiál.

Nevhodné: zinek, měď.

Nevhodné látky: Hořlavé a redukční látky.

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.

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:

Vhodné technické kontroly: Nepožaduje se: Použití dostatečné ventilace je dobrou průmyslovou praxí. Okrem toho, oční fontánka a bezpečnostní sprcha pro skladovací zařízení nebo použití tohoto materiálu je v průmyslu dobrou praxí.

Hygienická opatření: 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 (teplu odolné) rukavice

II. Jiná ochrana: Pracovní oděv.

c) Ochrana dýchacích cest:

Ochrana dýchacích cest.

d) Tepelné nebezpečí:

Informace nejsou dostupné.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Oplachové vody zneškodňujte v souladu s místními a národními předpisy.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

vzhled:	Tavenina
Granulometrie:	Nerelevantní
barva:	Bez barvy nebo slabo žlutý roztok
zápach:	Bez zápachu
prahová hodnota zápachu:	Žádné
pH:	Informace nejsou dostupné.
bod tání/bod tuhnutí:	169,6 – 169,7°C (z literatury)
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádný bod varu, rozkládá se při > 210 °C
bod vzplanutí:	Není relevantní, látka je anorganická.
rychlost odpařování:	Není relevantní, látka je anorganická.
hořlavost (pevné látky, plyny):	Žádná hořlavost (na základě molekulové struktury).
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Žádné
tlak páry:	Zanedbatelný (na základě bodu tuhnutí a varu).
hustota páry:	Informace nejsou dostupné.
relativní hustota:	1,72 (z literatury)
rozpustnost:	>100 g/l při 20°C (z literatury)
rozdělovací koeficient: n-octanol/voda:	Není relevantní, látka je anorganická; považuje se za nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě)
teplota samovznícení:	Není samozápalná (na základě struktury a bodu tuhnutí): <0.2% hořlavého materiálu Není relevantní (v důsledku výbušných vlastností): >0.2% hořlavého materiálu
teplota rozkladu:	> 210 °C
viskozita:	Neaplikovatelné pro tuhé látky
výbušné vlastnosti:	Dusičnan amonný s méně jako 0,2% hořlavých látek (UN 1942) není klasifikován jako výbušný. Dusičnan amonný, hnojivo spadající pod UN 2067 nebo UN 2071 nemá výbušné vlastnosti. Dusičnan amonný, kapalný (UN2426) není klasifikován jako výbušná látka. Dusičnan amonný s > 0.2% hořlavých látek (UN 0222) je klasifikován jako výbušná látka (Třídy 1). UN test skupiny 1 a 2 ukazuje, že krystalický dusičnan amonný s neznámými nečistotami není výbušná látka Třídy 1.
oxidační vlastnosti:	oxidující
9.2. Další informace:	
Povrchové napětí:	Není povrchově aktivní látka (na základě molekulové struktury)

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:

Při zahřátí se mohou tvořit produkty rozkladu.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Vystavení vysokým teplotám. Uzavření v těsných nádobách.

10.5. Neslučitelné materiály:

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

Redukční činidla, silné kyseliny a zásady, práškové kovy, hořlavý materiál, chromany, zinek, měď a měděné slitiny a chlorečnany.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek skladování a používání, nedochází k tvorbě nebezpečných rozkladných produktů. V případě požáru se mohou tvořit oxidy dusíků (NO, NO₂).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

a) akutní toxicita:

Akutní orální toxicita: LD₅₀: 2950 mg/kg bw (OECD 401)

Akutní dermální toxicita: LD₅₀: > 5000 mg/kg bw (OECD 402)

Akutní inhalační toxicita: LC₅₀: > 88.8 mg/l (žádný předepsaný postup)

Sub-akutní toxicita: Orálně 28-dnů NOAEL ≥ 1500 mg/kg bw/day (OECD 422, dusičnan draselný)

Orálně 52-týdnů NOAEL = 256 mg/kg bw/day (OECD 453, síran amonný)

Inhalačně 2-týdny NOAEL ≥ 185 mg/m³ (OECD 412)

b) žíravost/dráždivost pro kůži:

Není dráždivý (OECD 404)

c) vážné poškození očí / podráždění očí:

Dráždivý (OECD 405)

d) senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Senzibilizace kůže: není senzibilizující (OECD 429, dusičnan hořečnatý, amonno-vápenatá sůl kyseliny dusičné, dusičnan sodný)

e) mutagenita v zárodečných buňkách:

Negativní (OECD 471, 473, amonno-vápenatá sůl kyseliny dusičné)

Negativní (OECD 476, dusičnan draselný)

f) karcinogenita:

Orálně 28-dnů NOAEL ≥ 1500 mg/kg bw/day (OECD 422, dusičnan draselný)

g) toxicita pro reprodukci:

Není karcinogénna (OECD 453, síran amonný)

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:

Ryby (krátkodobě): 48-h LC₅₀: 447 mg/l (žádný předepsaný postup)

Ryby (dlhodobě): Žádné údaje.

Daphnia magna (krátkodobě): 48-h EC₅₀: 490 mg/l (žádný předepsaný postup, dusičnan draselný)

Daphnia magna (dlhodobě): Žádné údaje.

Řasy: 10-dnů EC₅₀: > 1700 mg/l (mořská voda, žádný předepsaný postup, vykonán s dusičnanem draselným)

Inhibice mikrobiální aktivity: 3-h EC₅₀: >1000 mg/l, NOEC: 180 mg/l (OECD 209, dusičnan sodný)

12.2. Perzistence a rozložitelnost:

Biodegradabilita: Standardní test není použitelný, protože látka je anorganická. Navíc, anaerobní přeměny amoniaku, jedna skupina bakterií oxiduje amoniak na dusitan, zatím co jiné skupiny oxidují

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

dusitany na dusičnany. Průměrná biodegradace v čistírně odpadových vod při teplotě 20 °C je 52 g N/kg rozpuštěné pevné látky/den. Degradace dusičnanů je nejrychlejší v anaeróbních podmínkách. V anaerobní proměně dusičnanů na N₂, N₂O a NH₃, rychlost biodegradace v čistírně odpadových vod při teplotě 20 °C je 70 g N/kg rozpuštěné pevné látky/den. Žádná hydrolyzovatelná skupina není přítomná, látka se úplně odloučí na ióny.

Hydrolyza:

12.3. Bioakumulační potenciál:

Rozdělovací koeficient Oktanol-voda (K_{ow}):

Biokoncentrační faktor (BCF):

12.4. Mobilita v půdě:

Adorbční koeficient:

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Dle Přílohy XIII Nařízení (ES) č. 1907/2006, nebylo vykonáno PBT a vPvB hodnocení pro dusičnan amonný jako anorganickou látku.

12.6. Jiné nepříznivé účinky:

Informace nejsou dostupné.

Není relevantní, látka je anorganická, ale považuje se za nízký (na základě vysoké rozpustnosti ve vodě).

Nízký bioakumulační potenciál (na základě vlastností látky).

Nízký adsorpční potenciál (na základě vlastností látky).

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady:

Odpady ze zbytků: Zneškodňujte v souladu s místními a národními předpisy, uložením na skládce nebo spálením. Kontrola biodegradace v čistírně odpadových vod je možná.

Obaly:

Nádoby by měli být vyčištěny vhodnou metodou a opětovně použity nebo zneškodněné uložením na skládce nebo v spálený dle potřeby, v souladu s místními a národními předpisy. Neodstraňujte označení dřív, než nebude obal důkladně vyčištěn.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRÁVU

14.1. Číslo OSN:

2426

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku:

DUSIČNAN AMONNÝ, KAPALNÝ (horký koncentrovaný roztok, koncentrace víc jak 80 %, ale nejvíc 93 %).

14.3. Třída/třídy

5.1

nebezpečnosti pro přepravu:

14.4. Obalová skupina:

--

14.5. Nebezpečnost pro

životní prostředí:

Dusičnan amonný není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Látka je klasifikována jako nebezpečná. Může zesílit požár; oxidant. Způsobuje vážné podráždění očí.

14.7. Hromadná přeprava

--

podle přílohy II MARPOL

73/78 a předpisu IBC:

Klasifikační kód:

O1

Identifikační číslo

59

nebezpečné látky:

Bezpečnostní značky:



ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

15.1. Nařízení 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 z 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH);

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. prosince 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;

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 790/2009 z 10. srpna 2009, kterým se na účely přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí;

NAŘÍZENÍ KOMISE (EÚ) č. 453/2010 z 20. května 2010, kterým se mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemikálií (REACH);

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, článku 14, bilo uskutečněno hodnocení chemické bezpečnosti této látky.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Použité informační zdroje:

Zpráva 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:

H-věty: H272 Může zesílit požár; oxidant.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

16.4 Změny vykonány při revizi:

Aktualizace ve smyslu platné legislativy.

16.5 Další informace:

Neuvádí se.

Vydal: DUSLO, a.s. Útvar řízení a kontroly kvality

kontakt : Ing. Emília Jurisová, vedoucí útvaru řízení a kontroly kvality

tel.. +421 31 775 2961 fax.: +421 31 775 3014 e-mail: ejurisova@duslo.sk

Příloha I – Expoziční scénář pre dusišnan amonný

1 Exposure scenario (2) Industrial use for formulation of preparations/articles, intermediate use and end-use in industrial settings.	
Use descriptors related to the life cycle stage	SU3/10 PC1/11/12/19/37 PROC1/2/3/5/8a/8b/9/13/15 ERC2/6a
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	1. Formulation of preparations (ERC2) 2. Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates) (ERC6a)
List of names of contributing worker scenarios (2) and corresponding PROC	1. Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC1) 2. Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC2) 3. Use in closed batch process (synthesis or formulation) (PROC3) 4. Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact) (PROC5) 5. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC8a) 6. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC8b) 7. Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9) 8. Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13) 9. Use as laboratory reagent (PROC15)
2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure	
Formulation of preparations (ERC2) and industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates) (ERC6a) An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
2.2 Contributing scenario (2) controlling worker exposure for industrial use for formulation of preparations/articles, intermediate use and end-use in industrial settings.	
All Process Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical. PROC1/2/3/5/8a/8b/9/13/15	
Product characteristic	
Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

Amounts used	
Amounts used at a workplace (per task or per shift); note: sometimes this information is not needed for assessment of worker's exposure	Not applicable
Frequency and duration of use/exposure	
Duration per task/activity (e.g. hours per shift) and frequency (e.g. single events or repeated) of exposure	More than 4 hours per day
Human factors not influenced by risk management	
Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed as a result of the nature of the activity	Not applicable
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process into workers environment; room volume, whether the work is carried out outdoors/indoors, process conditions related to temperature and pressure.	Indoors
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release	
Process design aiming to prevent releases and hence exposure of workers; this in particular includes conditions ensuring rigorous containment; performance of containment to be specified (e.g. by quantification of residual losses or exposure)	Not applicable
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	
Engineering controls, e.g. exhaust ventilation, general ventilation; specify effectiveness of measure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Containment as appropriate 2. Good standard of general ventilation
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	
Specific organisational measures or measures needed to support the functioning of particular technical measures (e.g. training and supervision). Those measures need to be reported in particular for demonstrating strictly controlled conditions (to justify exposure based waiving).	Not applicable
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical goggles

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant)

3 Exposure information and reference to its source

Information for contributing scenario 1

An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.

Information for contributing scenario 2

A qualitative approach was used to conclude safe use for workers. The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As minimal systemic effects were only noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.

4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers.

5 Additional good practice advice beyond the REACH CSA

Additional good practices (Operational Conditions and Risk Management Measures) beyond the REACH Chemical Safety Assessment established within Chemical Industry are also advised and communicated through Safety Data Sheets. Such as:

- Containment as appropriate;
- Minimise number of staff exposed;
- Segregation of the emitting process;
- Effective contaminant extraction;
- Good standard of general ventilation;
- Minimisation of manual phases;
- Avoidance of contact with contaminated tools and objects;
- Regular cleaning of equipment and work area;
- Management/supervision in place to check that RMMs in place are being used correctly and OCs followed;
- Training staff on good practice;
- Good standard of personal hygiene;

1 Exposure scenario (3)

Professional use in formulation of preparations and end-use

Use descriptors related to the life cycle stage	SU22 PC12 PROC1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC8b/8e
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	1. Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b) 2. Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e)
List of names of contributing worker scenarios (2) and corresponding PROC	1. Use in closed process, no likelihood of exposure (PROC1) 2. Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure (PROC2) 3. Transfer of substance or preparation

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

	(charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities (PROC8a) 4. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities (PROC8b) 5. Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC9) 6. Non industrial spraying (PROC11) 7. Use as laboratory reagent (PROC15) 8. Hand-mixing with intimate contact and only PPE available (PROC19)
--	--

2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure

Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b) and wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e).
 An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.

2.2 Contributing scenario (2) controlling worker exposure for professional use in formulation of preparations and end-use

All Process Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical.
 PROC1/2/8a/8b/9/11/15/19

Product characteristic

Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid, >25% substance in the product
---	---

Amounts used

Amounts used at a workplace (per task or per shift); note: sometimes this information is not needed for assessment of worker's exposure	Not applicable
---	----------------

Frequency and duration of use/exposure

Duration per task/activity (e.g. hours per shift) and frequency (e.g. single events or repeated) of exposure	More than 4 hours per day
--	---------------------------

Human factors not influenced by risk management

Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed as a result of the nature of the activity	Not applicable
---	----------------

Other given operational conditions affecting workers exposure

Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process into workers environment; room volume, whether the work is carried out outdoors/indoors, process conditions related to	Indoors or outdoors
--	---------------------

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

temperature and pressure.	
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release	
Process design aiming to prevent releases and hence exposure of workers; this in particular includes conditions ensuring rigorous containment; performance of containment to be specified (e.g. by quantification of residual losses or exposure)	Not applicable
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker	
Engineering controls, e.g. exhaust ventilation, general ventilation; specify effectiveness of measure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Containment as appropriate 2. Good standard of general ventilation 3. Avoid splashing. Use specific dispensers and pumps specifically designed to prevent splashes/spills/ exposure to occur
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure	
Specific organisational measures or measures needed to support the functioning of particular technical measures (e.g. training and supervision). Those measures need to be reported in particular for demonstrating strictly controlled conditions (to justify exposure based waiving).	Not applicable.
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemical goggles
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
A qualitative approach was used to conclude safe use for workers. The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As minimal systemic effects were only noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers.	
5 Additional good practice advice beyond the REACH CSA	

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

Additional good practices (Operational Conditions and Risk Management Measures) beyond the REACH Chemical Safety Assessment established within Chemical Industry are also advised and communicated through Safety Data Sheets. Such as:

- Containment as appropriate;
- Minimise number of staff exposed;
- Segregation of the emitting process;
- Effective contaminant extraction;
- Good standard of general ventilation;
- Minimisation of manual phases;
- Avoidance of contact with contaminated tools and objects;
- Regular cleaning of equipment and work area;
- Management/supervision in place to check that RMMs in place are being used correctly and OCs followed;
- Training staff on good practice;
- Good standard of personal hygiene;

1 Exposure scenario (4)

Consumer end-use of fertilizers and matches/fireworks

Use descriptors related to the life cycle stage	SU21 PC11/12 ERC8b/8e/10a
Name of contributing environmental scenario (1) and corresponding ERC	1. Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b) 2. Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e) 3. Wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with low release (ERC10a)
List of names of contributing consumer scenarios (2) and corresponding PC and sub-product categories if applicable	1. Explosives (PC11) 2. Fertilizers (PC12)

2.1 Contributing scenario (1) controlling environmental exposure

Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems (ERC8b), wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems (ERC8e) and wide dispersive outdoor use of long-life articles and materials with low release (ERC10a).
 An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.

2.2 Contributing scenario (2) consumer end-use of fertilizers and matches/fireworks

All Product Categories are covered by this contributing scenario as all Operational Conditions (OCs) and Risk Management Measures (RMMs) are identical. Exposure to eye irritating dilutions can occur during consumer use of fertilizers (PC12). No exposure is expected from the use of matches/fireworks (PC11).

Product characteristic

Product related conditions, e.g. the concentration of the substance in a mixture, the physical state of that mixture (solid, liquid; if solid: level of dustiness), package design affecting exposure	Solid, low dustiness Liquid Products containing $\geq 10\%$ and $< 10\%$.
---	--

Amounts used

Amounts used per event	Not applicable
------------------------	----------------

Bezpečnostní list
dle Nařízení ES č.: 453/2010
Dusičnan amonný

Frequency and duration of use/exposure	
Duration of exposure per event and frequency of events; please note: Tier 1 exposure assessment usually refers to external event exposure, without taking into account the duration and frequency of the event (see Guidance Chapter R.15);	Not applicable
Human factors not influenced by risk management	
Particular conditions of use, e.g. body parts potentially exposed; population potentially exposed (adults, children)	Not applicable
Other given operational conditions affecting workers exposure	
Other operational conditions e.g. room volume, air exchange rate, outdoor or indoor use	Indoors or outdoors
Conditions and measures related to information and behavioral advice to consumers	
Safety advice to be communicated to consumers in order to control exposure, e.g. technical instruction, behavioral advice;	Avoid splashing
Conditions and measures related to personal protection and hygiene	
Personal protection, e.g. wearing of gloves, face protection, full body dermal protection, goggles, respirator; specify effectiveness of measure; specify the suitable material for the PPE (where relevant) and advise how long the protective equipment can be used before replacement (if relevant).	<ol style="list-style-type: none"> 1. If $\geq 10\%$ of ammonium nitrate: Use chemical goggles 2. If $< 10\%$ of ammonium nitrate: no personal protection needed 3. Instructions addressed to the consumer via product labelling
3 Exposure information and reference to its source	
Information for contributing scenario 1	
An environmental assessment has not been performed as the substance does not meet the criteria for being classified as dangerous for the environment.	
Information for contributing scenario 2	
A qualitative approach was used to conclude safe use for consumers. The leading toxicological effect is eye irritation (local endpoint), for which no DNEL can be derived as no dose-response information is available. As minimal systemic effects were only noted at such high levels of substance that humans are normally not exposed to (see DNELs), a quantitative assessment is not considered necessary.	
4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
No additional risk management measures, besides those that are mentioned above, are needed to guarantee safe use for workers/consumers for use of fertilisers: If $\geq 10\%$ ammonium nitrate: Use chemical goggles If $< 10\%$ ammonium nitrate: No personal protection needed	