

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu:

Názov látky: Dusičnan amónny a síran amónny stabilizovaný inhibítormi nitrifikácie.

CAS: --

Registračné číslo: --

Obchodný názov: ENSIN - HNOJIVO ES

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Relevantné identifikované použitia:

- aplikácia na voľné pole (nie priemyselné), aplikácia na pôdu, aplikácia na otvorenom poli.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Neodporúča sa na iné použitie ako je uvedené.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Duslo, a.s.

Administratívna budova ev.č. 1236

927 03 Šaľa

Slovenská republika

tel.: +421 31 775 2961

fax: +421 31 775 3014

e-mail: emilia.jurisova@duslo.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo:

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Bratislava

Tel.č.: 02/5477 4166 Fax: 02/5477 4605 e-mail: ntic@ntic.sk

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia (ES) č.: 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

2.2. Prvky označovania:

Žiadne.

2.3. Iná nebezpečnosť:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky:

CAS	EC	Registračné číslo	Klasifikácia	Obsah (%)
¹ síran amónny				
7783-20-2	231-984-1	01-2119455044-46-XXX	--	< 51,0
¹ dusičnan amónny				
6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-0016	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	< 45,0
¹ síran horečnatý				
7487-88-9	231-298-2	01-2119486789-11-0000	--	< 3,0
^{1,2} síran vápenatý				
7778-18-9	231-900-3	--	--	< 1,0

3.2. Zmesi:

Neobsahuje žiadne nebezpečné zmesi.

Poznámky: ¹Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia č.: 1272/2008 (CLP).

²Látka s expozičným limitom.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Po nadýchaní: Okamžite vyveďte postihnutú osobu na čerstvý vzduch, v prípade pozorovaných príznakov (napr. závraty, ospalosť alebo dýchacích ťažkostí). Vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou: Zasiahnuté miesto dôkladne oplachujte veľkým množstvom vody a mydlom, po dobu najmenej 15 minút. Odstráňte znečistený odev a obuv. Ak podráždenie pretrváva vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s očami: Ihneď vypláchnite oči veľkým množstvom tečúcej vody. Oči vyplachujte po dobu najmenej 15 minút, pri násilne otvorených viečkach. Vyberte kontaktné šošovky, ak je to

Verzia č.: 2	Dátum revízie: 5.5.2016	Číslo revízie: 1	Nahrádza verziu č.: 1.1
--------------	-------------------------	------------------	-------------------------

možné. Ak podráždenie pretrváva vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití: V prípade, že sa postihnutá osoba necíti dobre, vyhľadajte lekársku pomoc. Vypláchnite ústa veľkým množstvom vody a podajte vodu na vypitie. Nevyvolávajte zvracanie! Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí. Pri spozorovaní príznakov, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Môže spôsobiť mechanické podráždenie očí a dýchacích ciest.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Informácia nie je dostupná.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky:

vodná hmla alebo rozptýlený vodný prúd.

Nevhodné hasiace prostriedky:

oxid uhličitý (CO₂), hasiaci prášok.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Pri požiari sa môžu tvoriť oxidy dusíka (NO_x) a oxid uhličitý (CO₂).

5.3. Rady pre požiarnikov:

V prípade požiaru používajte vhodnú ochrannú masku, v prípade rozsiahleho požiaru použite autonómny dýchací prístroj.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Zabráňte tvorbe prašných podmienok a šíreniu prachu vetrom. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Používajte vhodné ochranné prostriedky. Zváracie a mechanické práce sa môžu uskutočniť iba po asanácii zariadenia (odstránení hnojiva).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte úniku do pôdy, povrchových, podzemných vôd a kanalizácie. Uniknuté hnojivo zriedte vodou a zvyšky kontrolovane odstráňte mokrou cestou do odpadových vôd vedených na ČOV, resp. použite ako hnojivo. V prípade náhodného úniku alebo oplachov do kanalizácie alebo do vodných tokov kontaktujte miestny úrad.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Uniknuté hnojivo pozbierajte mechanickým spôsobom (pozametajte) do čistého, označeného kontajnera. Zabráňte kontaminácii hnojiva pilinami alebo iným horľavým alebo organickým materiálom.

V závislosti na miere a povahe znečistenia sa môže použiť ako hnojivo v poľnohospodárstve alebo schváleným spôsobom zneškodniť.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Pre viac informácií o ochranných prostriedkoch, pozri bod 8.

Pre viac informácií o zneškodňovaní látky, pozri bod 13.

ODDIEL 7: ZA OBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Zabráňte nadmernej tvorbe prachu, kontaminácii hnojiva palivami (nafta, mazivá atď.) a nekompatibilným materiálom (slama, drevo atď.). Hnojivo nevystavujte zbytočnému pôsobeniu vzdušnej vlhkosti. Pri manipulácii používajte vhodné osobné ochranné pomôcky (rukavice).

Nejedzte, nepite a nefajčite v pracovných priestoroch. Po použití si umyte ruky. Odstráňte znečistený odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility:

Uchovávajte v pôvodnom obale, nádobu tesne uzavretú, na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste, oddelene od potravín, nápojov, krmív, pesticídov a obalov od týchto látok. V skladových priestoroch udržiavajte čistotu a poriadok. Uchovajte mimo zdrojov tepla alebo ohňa. Nevystavujte zbytočnému pôsobeniu vzdušnej vlhkosti.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Pozri bod 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a v znení neskorších predpisov: Pre tento produkt neboli stanovené žiadne expozičné limity.

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	
síran vápenatý (sadra) respirabilná frakcia inhalovateľná frakcia	7778-18-9	--	--	--	--	--
		--	4	--	--	
		--	1,5	--	--	

Expozícia	Derived No Effect Level (DNEL)	
	Pracovníci	Verejnosť
Orálne ¹	neaplikovateľný	12,8 mg/kg bw/d
Dermálne ¹	21,3 mg/kg bw/day	12,8 mg/kg bw/day
Inhalačne ¹	37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³

¹ akútne nebezpečenstvo toxicity vedúce ku klasifikácii a označovaniu látky nebolo identifikované, dlhodobý DNEL je považovaný za dostatočný dôkaz, že tieto účinky akútnej expozície sa nevyskytujú (v súlade s ECHA Guidance pre požiadavky na hodnotenie chemickej bezpečnosti: Kapitola R.8: Charakteristika dávky [koncentrácia]-zodpovedajúcej pre ľudské zdravie, máj 2008 a časti B: posúdenie nebezpečnosti, návrh novej kapitoly B.8 Rozsah hodnotenia expozície, marec 2010).

8.2. Kontroly expozície:

Zabezpečte dostatočné vetranie pracovných priestorov. Zabráňte nadmernej tvorbe prachu. Technickými a organizačnými opatreniami zabráňte/obmedzte kontakt hnojiva s pokožkou na minimum. Hodnoty expozície udržiavajte v najvyšších prípustných medziach.

Pred jedlom, fajčením, použitím toalety, po manipulácii s chemikáliami a na konci pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Znečistený odev pred opätovným použitím dôkladne vyčistite.

a) Ochrana očí/tváre:

Ochranné okuliare alebo ochranný štít.

b) Ochrana kože:

I. Ochrana rúk:

Ochranné rukavice. Vhodný materiál rukavíc konzultujte s dodávateľom rukavíc.

II. Iné:

Pracovný odev a pracovná obuv.

c) Ochrana dýchacích ciest:

Protiprašný respirátor.

d) Tepelná nebezpečnosť:

Informácie nie sú dostupné.

8.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte úniku do životného prostredia.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

vzhľad:	tuhá látka (granule)
granulometria:	2 - 5 mm
farba:	zelená
zápach:	bez zápachu
prahová hodnota zápachu:	žiadna
pH:	> 4,5 (10% roztoku)
teplota topenia/tuhnutia:	170°C
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	Informácie nie sú dostupné.
teplota vzplanutia:	440°C

Verzia č.: 2	Dátum revízie: 5.5.2016	Číslo revízie: 1	Nahrádza verziu č.: 1.1
--------------	-------------------------	------------------	-------------------------

rýchlosť odparovania:	nie je relevantné, látka je anorganická.
horľavosť (tuhá látka, plyn):	nie je horľavá.
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	žiadne
tlak pár:	Informácie nie sú dostupné.
hustota pár:	Informácie nie sú dostupné.
relatívna hustota:	Informácie nie sú dostupné.
rozpusťnosť (rozpusťnosti):	vo vode: pri 20 °C je ľahko rozpusťná v tukoch: nerozpusťná v organických rozpúšťadlách: nerozpusťná
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	nie je relevantné, látka je anorganická; považuje sa za nízky (na základe vysokej rozpusťnosti vo vode)
teplota samovznietenia:	460°C
teplota rozkladu:	200°C
viskozita:	neaplikovateľné pre tuhé látky
výbušné vlastnosti:	hnojivo je veľmi odolné voči výbuchu, táto odolnosť sa znižuje prímiesami alebo vysokou teplotou.
oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti

9.2. Iné informácie:sypná hmotnosť: 900 – 950 kg/m³

*Produkt je hygroskopický

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita:**

Stabilná za odporúčaných podmienok skladovania a manipulácie (pozri bod 7, manipulácia a skladovanie).

10.2. Chemická stabilita:

Stabilná za odporúčaných podmienok skladovania a manipulácie (pozri bod 7, manipulácia a skladovanie).

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Reakciou s alkáliami (napr. vápno) sa uvoľňuje plynný amoniak.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Vystavenie vysokým teplotám alebo snečnému žiareniu počas skladovania. Kontaminácii s nekompatibilnými materiálmi.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Horľavý materiál, ropné produkty, redukčné činidlá, kyseliny, zásady, síra, chlorečnany, chloridy, chrómany, dusitany, manganistany, kovový prach a látky obsahujúce kovy (meď, nikel, kobalt, zinok a jeho zliatiny).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:Pri zahriatí na vyššiu teplotu (cca 170 °C) môže dôjsť k taveniu až rozkladným reakciám (200°C), pri ktorých sa uvoľňujú toxické plyny, oxidy dusíka (NO_x) a amoniak (NH₃).**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:****a) akútna toxicita:**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie o toxicite produktu.

b) poleptanie kože/podráždenie kože:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

e) mutagenita zárodočných buniek:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

f) karcinogenita:

Verzia č.: 2	Dátum revízie: 5.5.2016	Číslo revízie: 1	Nahrádza verziu č.: 1.1
--------------	-------------------------	------------------	-------------------------

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

g) reprodukčná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Informácie nie sú dostupné.

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Informácie nie sú dostupné.

j) aspiračná nebezpečnosť:

Informácie nie sú dostupné.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita:

Nie sú k dispozícii informácie o nebezpečenstve pre životné prostredie.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

Nitrátový ión je prevažnou časťou výživy rastlín.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Zmes má nízky bioakumulačný potenciál.

12.4. Mobilita v pôde:

Dobre rozpustný vo vode, ión NH_4^+ je adsorbovaný v pôde.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

PBT a vPvB hodnotenie nebolo vykonané, pretože produkt je anorganického pôvodu.

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Nie sú známe žiadne iné nepriaznivé účinky.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu:

Zneškodňovanie odpadov – Odpad z hnojiva zriedzte veľkým množstvom vody a kontrolované vypúšťajte do odpadových vôd vedených na ČOV s biologickým stupňom čistenia, nitrifikáciou a následnou denitrifikáciou.

Zneškodňovanie obalov - PE obaly zneškodňujte spaľovaním v spaľovniach tuhých odpadov.

Kód odpadu: 15 01 02 obaly z plastov O

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Produkt nepodlieha podmienkam pre prepravu nebezpečných vecí v zmysle Dohody ADR/RID/IMDG.

14.1. Číslo OSN: nepredpísané

14.2. Správne expedičné označenie OSN: nepredpísané

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: nepredpísané

14.4. Obalová skupina: nepredpísané

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie je klasifikovaný, ako látka nebezpečná pre životné prostredie podľa dohody ADR/RID/IMDG.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Doporučuje sa preprava v autách s tesnou korbou a zakrytých nepremokavou plachtou.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: nepredpísané

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH);
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o

Verzia č.: 2	Dátum revízie: 5.5.2016	Číslo revízie: 1	Nahrádza verziu č.: 1.1
--------------	-------------------------	------------------	-------------------------

klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 a v znení neskorších predpisov; NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007, ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 2003/2003 o hnojivách a v zmysle neskorších predpisov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre zložku produktu, dusičnan amónny.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

16.1. Použité informačné zdroje:

Technická dokumentácia a správa o chemickej bezpečnosti pre dusičnan amónny.

16.2. Odporúčania na odbornú prípravu:

Inštrukcie pre prácu s produktom musia byť zahrnuté do vzdelávacieho systému o bezpečnosti práce (úvodné školenie, školenie na pracovisku, opakované školenia), podľa konkrétnych podmienok na pracovisku.

16.3. Zoznam relevantných H viet:

--

16.4 .Zmeny vykonané pri revízii:

Zmena formátu karty bezpečnostných údajov.

16.5. Iné informácie:

--