

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

Název látky: Močovina
CAS: 57-13-6
Registrační číslo: 01-2119463277-33-0018
Obchodný název: Močovina prilovaná – HNOJIVO ES

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:Příslušná určená použití:Použití v průmyslu:

- jako hnojivo; ošetření nebo nátěr osiva hnojivem; výroba tuhých nebo kapalných minerálních hnojiv; výroba tuhých, kapalných nebo suspenzních hnojiv; přidávání mikronutrientů a doplňkových látek do tuhých nebo kapalných hnojiv.

Použití pro profesionální pracovníky:

- povrchová aplikace nebo zapravení hnojiva na volném poli nebo v lese; aplikace hnojiva na okrasné plochy (parky, veřejné trávníky, sportovní plochy, golfové hřiště); Všechny hnojivové soli včetně primárních, sekundárních a mikronutrientových hnojivových látek jako například: roztok amoniaku, dusičnan amonný, močovina, monoamonný fosfát, monodraselný fosfát, močovinný fosfát, síran draselný, dusičnan draselný; listový postřik na volném poli; aplikace v sklenících; hnojivová závlaha na volném poli; zapravení do půdy; míchání hnojiva a dalších složek, jako kompost, substráty a pesticidy; výroba hnojiv a dusíkatých sloučenin; balení hnojiva; ředění a příprava suspenze; nakládání/vykládání; ošetření nebo nátěr osiva hnojivem.

Použití pro spotřebitele:

- ředění a příprava suspenze; povrchová aplikace na domácí zahrady; vnitřní domácí použití hnojiva.

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 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:**

Látka 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:

Produkt není PBT ani vPvB látka.

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

CAS	EC	Registrační číslo	Klasifikace	Obsah (%)
močovina				
57-13-6	200-315-5	01-2119463277-33-0018	--	≥ 97,0
Nečistoty:				

biuret

108-19-0

203-559-0

--

--

0,6

3.2. Směsi:

Neobsahuje žádné nebezpečné směsi.

Poznámky: ¹Látka nemá předepsanou klasifikaci dle nařízení č.: 1272/2008.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci:

Po nadýchání: Přerušte expozici. V závažném případě nebo v případě pomalého nebo ne úplného zotavení, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po kontaktu s kůží: Zasažené místo opláchněte vodou. Odstraňte kontaminovaný oděv a před opětovným použitím jej vyčistěte.

Po kontaktu s očima: Oči důkladně vyplachujte vodou po dobu minimálně 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití: Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Když je postižená osoba při vědomí, podejte jí vodu na vypití. Když se postižená osoba necítí dobře, 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:

Požití většího množství může vyvolat žaludečně-střevní poruchy a v krajním případě (zejména u dětí) vzniku zmodrání dětí a může nastat cyanóza (projevuje se zmodráním v okolí úst).

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva:

Vhodná hasiva:

Pro hašení požáru volte vhodná hasiva s ohledem na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Žádné známe.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Dráždivé látky mohou být uvolněny při termickém rozkladu (CO₂, NH₃, NO_x).

5.3. Pokyny pro hasiče:

Když je to zapotřebí použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Používejte vhodný ochranný oděv.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte uvolnění velkého množství do vegetace nebo vodních toků. Zvířata udržujte mimo velkých úniků.

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

Odsajte nebo zameťte uniknutou látku a uložte jej do vhodných kontejnerů určených pro likvidaci.

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 kontaktu s očima. Vyhněte se opakovanému nebo dlouhodobému kontaktu s kůží nebo oděvem. Zabraňte vdychování prachu. Používejte vhodný ochranný oděv.

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

Uchovávejte v chladných a suchých podmínkách.

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:

Verze č.: 2	Datum revize: 24.5.2016	Číslo revize: 1	Nahrazuje verzi č.: 1.1
-------------	-------------------------	-----------------	-------------------------

Pro tento produkt neboli stanovené žádné expoziční limity.

Látka	CAS	PEL	NPK-P	Poznámka	Faktor přepočítání na ppm
		mg.m ³			
amoniak	7664-41-7	14	36	--	1,438

Hodnota DNEL pro pracovníky

Způsob expozice	Cesta expozice	Hodnota
Akutní-systematická	Dermální	580 mg/kg bw/d
Akutní-systematická	Inhalační	292 mg/m ³
Dlouhodobá systematická	Dermální	580 mg/kg bw/d
Dlouhodobá systematická	Inhalační	292 mg/m ³

Hodnota DNEL pro veřejnost

Akutní-systematická	Dermální	580 mg/kg bw/d
Akutní-systematická	Inhalační	125 mg/m ³
Akutní-systematická	Orální	42 mg/kg bw/d
Dlouhodobá systematická	Dermální	580 mg/kg bw/d
Dlouhodobá systematická	Inhalační	125 mg/m ³
Dlouhodobá systematická	Orální	42 mg/kg bw/d

Hodnoty PNEC

Voda (sladkovodní)	0,047 mg/l	1 000
Voda (mořská voda)	0,047 mg/l	-

8.2. Omezování expozice:

Zajistěte dostatečnou ventilaci. Zabraňte nadměrnému prášení hnojiva. Technickými a organizačními opatřeními je potřebné omezit styk kůže s produktem na minimum a zajistit, aby nebili překročeni nejvyšší přípustní expoziční limity.

a) Ochrana očí a obličeje:

Používejte vhodné ochranní 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:	0,5 – 3,15 mm
barva:	bílá
zápach:	mírný, po amoniaku
prahová hodnota zápachu:	Informace nejsou dostupné
pH:	min. 8,5 (10% roztok)
bod tání/bod tuhnutí:	130 – 133°C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Informace nejsou dostupné
bod vzplanutí:	370 ± 10°C
rychlost odpařování:	Informace nejsou dostupné
hořlavost (pevné látky, plyny):	není hořlavá
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti	žádné

Verze č.: 2	Datum revize: 24.5.2016	Číslo revize: 1	Nahrazuje verzi č.: 1.1
-------------	-------------------------	-----------------	-------------------------

nebo výbušnosti:

tlak páry: 0,002 Pa při 298 K (24,85°C)
hustota páry: Informace nejsou dostupné
hustota: 1,33 g/cm³ při 20°C
rozpuštnost: ve vodě: velmi dobře rozpustná (590 g/l při 20°C)
v organických rozpouštědlech: nerozpustná

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Kow (Pow): -1,73 při 20°C

teplota samovznícení: není hořlavá

teplota rozkladu: Informace nejsou dostupné

viskozita: irelevantní

výbušné vlastnosti: není výbušná

oxidační vlastnosti: není oxidující

9.2. Další informace:

molekulová hmotnost: 60,056 kg/kmol

měrná hmotnost: 1333,5 kg/m³

sypná hmotnost: 700 – 760 kg/m³

spalné teplo: -634,7 kJ/mol

disociační konstanta: 0,10 při 21°C

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:

Žádné známe.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zahřátí nad bod tání. Při termickém rozkladu vznikají plyny: CO₂, NH₃, NO_x.

Před svářením nebo pálením je třeba dané zařízení asanovat (očistit).

10.5. Neslučitelné materiály:

Silná oxidovadla, kyseliny, zásady, chlórany.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxid uhličitý (CO₂), amoniak (NH₃), oxidy dusíku (NO_x).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

a) akutní toxicita:

OECD Guideline 401; Akutní orální toxicita:

Potkan (*Wistar*): LD₅₀: 14 300 mg/kg bw (samec)

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:

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.

f) karcinogenita:

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.

g) toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněná.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Informace nejsou dostupné.

Verze č.: 2	Datum revize: 24.5.2016	Číslo revize: 1	Nahrazuje verzi č.: 1.1
-------------	-------------------------	-----------------	-------------------------

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:***krátkodobá: LD₅₀: 6 810 mg/l***Bezobratlovce:***EC₅₀/LC₅₀: 10 000 mg/l***Řasy a vodné rostliny:***EC₁₀/LC₁₀ (NOEC): 47 mg/l**12.2. Perzistence a rozložitelnost:**

Považuje se za biologicky snadno odbouratelnou látku.

12.3. Bioakumulační potenciál:

Bioakumulace močoviny se nepředpokládá.

12.4. Mobilita v půdě:

Produkt je rozpustný ve vodě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Močovina není PBT ani vPvB látka.

12.6. Jiné nepříznivé účinky:

Při nesprávné manipulaci je možné znečištění povrchových a podzemních vod.

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

V závislosti na míře a povaze kontaminace možno močovinu použít na zemědělské účely nebo kontrolovaně zlikvidovat v autorizovaných zařízeních.

Prázdné obaly, znehodnocené použitím, uložte na určené místo a likvidujte spálením v spalovně odpadů.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

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

14.1 UN číslo: nepředepsáno**14.2. Oficiální (OSN)** nepředepsáno**pojmenování pro přepravu:****14.3. Třída/třídy** nepředepsáno**nebezpečnosti 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 opatření pro uživatele:** Doporučuje se přeprava v autech s těsnou korbou a zakrytých nepromokavou plachtou.**14.7. Hromadná přeprava** nepředepsáno**podle přílohy II úmluvy****MARPOL a předpisu IBC:****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;

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,

Verze č.: 2	Datum revize: 24.5.2016	Číslo revize: 1	Nahrazuje verzi č.: 1.1
-------------	-------------------------	-----------------	-------------------------

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

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1. Použité informační zdroje:

Zpráva o chemické bezpečnosti pro močovinu.

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:

--

16.4. Změny vykonány při revizi:

Změna formátu bezpečnostního listu.

16.5. Další informace:

Močovina nesplňuje kritéria klasifikace nebezpečné látky ve smyslu směrnice 67/548 / EHS nebo
směrnice 1999/45/ES a není považována za PBT nebo vPvB, a proto posouzení expozice není
požadováno.