

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní označení:

Močovina

HNOJIVO ES

Číslo CAS: 57-13-6

Číslo ES: 200-315-5

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití:

umělé hnojivo, chemický průmysl.

Nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nejsou známá.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa:

ADW AGRO, a.s.

Krahulov 76

675 20 Okříšky

Česká republika

Telefonní číslo: + 402 725 794 307

e-mail: premysl.dolezal@adw.cz

Informace k přehledu bezpečnostních údajů: dagmar.svandova@adw.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS):

Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefonní číslo - nepřetržitě: +420 / 224 919 293; nebo +420 / 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikaci podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

není klasifikován

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné symboly nebezpečnosti

Odpadá

Signální slovo

Odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti

Odpadá

Pokyny pro bezpečné zacházení

Odpadá

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Chemická charakteristika: Látky

Výrobek není látka, proto nelze použít.

Chemický název látky: Močovina						
Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Registrační číslo podle nařízení REACH:	Hmotnost v %	Název	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1278/2008 (CLP)
57-13-6	200-315-5	nepřiřazeno	01-2119463277-33-xxxx	< 98%	Močovina	-

3.2 Chemická charakteristika: Směsi

Výrobek není směs, proto nelze použít.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Přípravek není toxický. Nevyžaduje rychlý lékařský zásah, lékařská péče je nutná pouze v případech kdy se příznaky nepominou. Vodou smývateľný.

Při nadýchání:

Postiženého přemístěte mimo zdroje expozice. Plyny obsahující oxidy dusíku a amoniak mohou dráždit a poškodit dýchací cesty. Postiženého přemístěte mimo zdroje expozice plynu.

Při styku s kůží:

Je nutné osprchovat se a vyměnit oděv.

Při zasažení očí:

Oči vyplachujte čistou vodou po dobu minimálně 10 minut.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Dejte postiženému vypít vodu nebo mléko.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Žaludeční nevolnost, Dráždivé účinky, Zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

-

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Nejsou omezené. Použít lze všechny obvyklé hasicí prostředky. Nejvhodnějším hasicím prostředkem je voda.

Nevhodná hasiva:

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

V případě požáru mohou vznikat: amoniak (NH₃), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče:

Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte vdechování prachu z umělého hnojiva.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zamezte úniku přípravku do vodních toků nebo do kanalizace a uvědomte kompetentní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Hnojivo po úniku je třeba okamžitě sesbírat a umístit do čistých, označených nádob. V závislosti na míře a povaze znečištění likvidujte použitím jako hnojivo v zemědělství, nebo ve spolupráci s příslušnou organizací pro nakládání s odpadem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Vyhnete se nadměrné tvorbě prachu.

Vyhnete se znečištění dusičnanem amonným.

Vyhýbejte se zbytečnému kontaktu se vzduchem, pro zabránění absorpce vlhkosti.

Při dlouhodobé práci s přípravkem používejte vhodné ochranné prostředky, např. rukavice.

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

Skladujte vzdálené od zdrojů tepla a ohně. Neskladujte v blízkosti hořlavých materiálů a látek uvedených v kapitole 10.3. V skladovacích prostorech udržujte zvýšený pořádek. V blízkosti skladovacích kontejnerů je zakázáno kouřit a manipulovat a otevřeným ohněm. Mezi jednotlivými stohy pytlů dodržujte minimální vzdálenost 1 m. Sklady musí být suché a dobře větrané. V případě umístění přípravku do pytlů z umělé hmoty, skladujte v místech chráněných před účinky slunečního záření a vlhka a pytle ukládejte na sebe, do výše maximálně 10 řad. V případě skladování sypaného materiálu, je nutno jej skladovat na suchém místě. Na skladování jsou vhodné i nerezové (304, 316) a skleněné nádoby. Nepoužívejte zinkové a měděné nádoby.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/ Osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

• hodnoty pro lidské zdraví

(Sledovaná vlastnost)	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	292 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické systémové účinky -

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

DNEL	292 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
DNEL	580 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	580 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky

8.2 Omezování expozice:

Zabraňte vysoké koncentraci prachu a v případě potřeby zajistěte vhodné větrání. Po skončení práce si důkladně umyjte ruce a dbejte na osobní hygienu. (Kontrola expozice okolí, viz. Kapitola 6.)

Ochrana dýchacích orgánů:

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P1 (filtry nejméně 80% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Ochrana očí:

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana rukou:

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Vhodný materiál NBR (Nitrilkaučuk). Tloušťka materiálu: >0,11 mm.

Ochrana celého těla:

vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

-

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled: granulát

Barva: bezbarvý, bílý

Zápach: bez typického zápachu

Změny skupenství:

Bod tání: 132,7-135°C (>134°C rozkládá se)

Bod varu: >134°C (rozkládá se)

Bod vzplanutí: látka není hořlavá

Hořlavost: látka není hořlavá (podle výsledků testu A10 EHS)

Teplota vznícení: látka není hořlavá

Schopnost samovznícení: látka není hořlavá

Oxidační vlastnosti: Nepodporuje hoření.

Výbušnost: Přípravek není výbušný. Se silnými kyselinami (kyselina dusičná, kyselina chloristá), dusičnany může vytvářet výbušné směsi. V pevně uzavřeném prostředí (např. v potrubí nebo v kanále) může vést zahřívání k bouřlivé reakci a vyvolat explozi, hlavně pokud je přípravek znečištěný látkami uvedenými v kapitole 10.3.

Hustota (20°C): 1,335 g/cm³

Hustota sypaného přípravku: 740-750 kg/m³

Rozpustnost ve vodě: 624 g/l při 20°C

Rozdělovací koeficient: - 1,73 (n-oktanol/voda; pro hlavní složky dusičnanu amonného, jako pevného materiálu)

hodnota pH (100g/l H₂O, 20°C): 9-10.

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

10.2 Chemická stabilita:

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Bouřlivá reakce s: Dusitany, Silný oxidant,
Uvolňování akutně toxického plynu: Zásady, Chloristany

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Ohřev na teplotu přesahující 134°C (dochází k termickému rozkladu).
Kontaminace nežádoucími látkami.
Zbytečný kontakt se vzduchem. Absorbuje vlhkost vzduchu a ztvrdne.
Blízkost tepelných zdrojů nebo ohně.
Svařování nebo provádění prací teplem na zařízeních nebo v provozech, které mohou být znečištěny umělým hnojivem, bez jejich předchozího důkladného vyčištění.

10.5 Neslučitelné materiály:

Silně oxidující materiály, kyseliny, louhy, dusičnany.
Smícháním pevné močoviny a pevného dusičnanu amonného vzniká bahno.
S chlornanem sodným a s chlornanem vápenatým vytváří explozivní chlorid dusitý.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při silném zahřívání taje a za vytváření plynů (dusík, čpavek, oxid uhličitý) se rozkládá.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

Nesmí se klasifikovat jako akutně toxická.

Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj
ústní	LD50	8,471 mg/kg	potkan	TOXNET
kožní	LD50	8,200 mg/kg	potkan	IUCLID

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Senzibilizace:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Karcinogenita:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Mutagenita:

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro reprodukci:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Není klasifikován

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Není klasifikován

Nebezpečnost při vdechnutí:

Není klasifikován

Další informace:

Viz oddíl 2 a 4. 5

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

Není ekotoxická, ale pokud se větší množství dostane do přírodních vod, může vyvolat zvýšenou spotřebu kyslíku a poškodit život ve vodách.

Test	Čas expozice	Druh	Výsledek
LC50	96 h	Ryby: Jalec jesen (<i>Leuciscus idus</i>)	> 6810 mg /l
LC50	24 h	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/l
TGK*	16 h	<i>Pseudomonas putida</i>	> 10 000 mg/l

* Zamezení růstu bakterií; TGK (Toxic threshold concentration)

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Vlivem vlhka se rozkládá na amoniak a oxid uhličitý. Je zdrojem dusíku (biologický rozklad: při teplotě 20°C během 1 hodiny vznikne 4 mg/l).

12.3 Bioakumulační potenciál:

V nízké míře je bioakumulativní.

12.4 Mobilita v půdě:

Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku -1,431 - -1,193

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

V závislosti na míře a povaze znečištění likvidujte použitím jako hnojivo v zemědělství, nebo ve spolupráci s příslušnou organizací pro nakládání s odpadem (EWC 06 03 14).

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů:

Důkladně vyprázdněné pytle lze likvidovat jako bezpečný odpad a lze je recyklovat.

Další údaje: -

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID):

Nepodléhá ADR.

14.1 Číslo UN: nemá

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: nemá

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nestanoveno

14.4 Obalová skupina: nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

ODDÍL 15: Informace o právních předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

-

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu z 21.4.2009

Smazána klasifikace dle směrnice 1999/45/ES.

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

M - multiplikační faktor

DNEL - Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL - Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P - Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

CLP - Nařízení č. 1272/2008/EC

REACH - Nařízení č 1907/2006/EC

PBT - Látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB - Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Údaje byly čerpany z bezpečnostního listu výrobce hnojiva.



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES

Obchodní jméno: Močovina

Aktuální verze: 1.0.2, vytvořená dne: 14.1.2019

Nahrazená verze: 1.0.1, vytvořená dne: 15.5.2017

oblast: CZ

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.