

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 1 (celkem 6)

Datum revize:

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku:

Identifikace látky/směsi: Močovina

Diamid kyseliny uhličitě

Karbamid

Urea

1.2 **Použití:** Hnojivo, k přípravě krmných směsí, chemický průmysl

1.3 **Identifikace společnosti:** ARIMEX TRADE s.r.o.

Prokopa Velikého 572

344 01 Domažlice

Tel.: +420 379 776 060

e-mail: arimex@arimex.sk

1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Na Bojišti 1,

128 08 Praha 2,

tel.: 224 91 92 93; 224 91 54 02;

2. Identifikace nebezpečnosti

Směs není podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů, klasifikována jako nebezpečná.

Při požití může způsobit nevolnost. Prach dráždí dýchací cesty a oči. Při chronickém působení může způsobit kožní onemocnění nebo onemocnění dýchacích cest.

3. Složení/informace o složkách

Směs obsahuje minimálně 97% močoviny (identifikační čísla CAS 57-13-6 a ES 200-315-5).

Složky nejsou klasifikované jako nebezpečné podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hnojivo splňuje zákonem stanovení limity (kadmium v mg/kg P20s, ostatní kadmium 50, olovo 15, rtuť 1,0, arzen 10, chrom 150).

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 **Všeobecné pokyny:** V případě přetrvávání zdravotních potíží i v případě pochybností nebo v případě nehody a při nadýchání, zasažení očí nebo požití vždy zajistit lékařské ošetření a lékaři poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. Ve všech případech je potřeba zajistit postiženému klid a zabránit podchlazení.

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 2 (celkem 6)

Datum revize:

- 4.2 **Při nadýchání:** Odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přívod čerstvého vzduchu.
- 4.3 **Při styku s kůží:** Svléknout kontaminovaný oděv a zasaženou kůži důkladně omýt čistou vodou a mýdlem.
- 4.4 **Při zasažení očí:** Vyplachovat 10-15 minut proudem čisté vody při násilném rozevření očních víček.
- 4.5 **Při požití:** Ihned důkladně vypláchnout ústa a vypít asi půl litru vody.
- 4.6 **Další údaje:** nejsou.
- 5. Opatření pro hašení požáru**
 - 5.1 **Vhodná hasiva:** voda, pěna, CO₂, hasiva přizpůsobit požáru v okolí, hnojivo není požárně nebezpečné ani výbušné
 - 5.2 **Nevhodná hasiva:** méně vhodné je použití vody (nebezpečí úniku hnojiva do vodních zdrojů).
 - 5.3 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest (dýchací přístroj).
Další údaje: V případě vniknutí hasební vody s obsahem hnojiva do kanalizace nebo vodních toků nutno postupovat v souladu s ustanovením havarijních plánů. Uzavřít ohrožený prostor a zamezit vstupu nepovolaným osobám.
- 6. Opatření v případě náhodného úniku**
 - 6.1 **Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** Používat osobní ochranné prostředky (ochranný pracovní oděv, pracovní rukavice, ochranní brýle nebo obličejový štít, prostiprašný respirátor) a zamezit styku s kůží a s očima, nevdechovat prach, omezit prašnost.
 - 6.2 **Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** Zamezit nadměrné kontaminaci půdy, zabránit průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. V případě úniku nadměrného množství hnojiva do kanalizace, povrchové nebo podzemní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace).
 - 6.3 **Doporučené metody čištění a odstranění:** V případě úniku hnojiva smést unklou látku do náhradního obalu. Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a úniku do kanalizace.
- 7. Zacházení s kladováním**
 - 7.1 **Zacházení:** Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat pravidla osobní hygieny a používat předepsané osobní ochranné prostředky k ochraně kůže, očí a dýchacích cest. manipulovat v dostatečně větraných prostorech. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
 - 7.2 **Skladování:** Skladovat v originálních dobře uzavřených obalech. Zajistit proti působení atmosférických podmínek. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 3 (celkem 6)

Datum revize:

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Limitní hodnoty expozice: Přípustný expoziční limit (PEL) ani nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) nejsou nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, stanoveny. Při práci by nemělo docházet k překračování koncentrace prachu hnojiva v ovzduší na úrovni $10\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

pracovat v dobře větraných prostorách, v případě překročení doporučeného PEL používat prostiprašný respirátor. Při práci používat vhodné ochranné brýle, ochranný pracovní oděv a ochranné pracovní rukavice. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů).

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při °C):	Pevné
Barva:	Bílá, nažloutlá
Zápach (vůně):	Bez zápachu až slabě amoniakální
Hustota:	Nestanoveno
Hodnota pH (při 20°C, 10% roztoku):	9,2 – 9,5
Teplota (rozmezí teplot) tavení (°C):	Nestaveno
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	132,7
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	150 – 160°C (rozkládá se za uvolnění amoniaku)
Teplota vznícení (°C):	do 600°C se nevznítí
Hořlavost:	Nesnadno hořlavý
Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):	Nemá pyroforické vlastnosti
Meze výbušnosti: horní mez (% v obj.):	Nevýbušný
Dolní mez (% v obj.):	Nestanoveno
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační účinky
Tenze par (při 20°C):	0,9 Pa
Rozpustnost	
Ve vodě (při 20°C):	1000 g.l ⁻¹
Ve vodě (při 100°C):	7330 g.l ⁻¹
V tucích (včetně specifikace oleje):	Nestanoveno
V jiných rozpouštědlech:	Vysoce rozpustný v acetonu Rozpustný v ethanolu Lehce rozpustný v glycerinu Ner rozpustný v chloroformu, etheru
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-2,11; -1,59/ -2,59
Viskozita:	Nestanoveno
Další informace: sypká hmotnost:	$620\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 4 (celkem 6)

Datum revize:

10. Stálost a reaktivita

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: společné skladování s oxidovadly, vystavení teplotám, nad teplotu rozkladu a vlhkosti.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Silná oxidační nebo redukční činidla, chlornan sodný, chlornan vápenatý, dusitan sodný, chlorid fosforečný.
Při styku s oxidovadly dochází k rozkladu, prudce reaguje s dusitany.

10.3 Nebezpeční produkty rozkladu: amoniak.

11. Toxikologické informace

Toxikokinetika, metabolismus, distribuce: nestanoveno

Akutní účinky:

- LD₅₀ orálně, potkan: 8 471 mg.kg⁻¹
- LD₅₀ dermálně potkan nebo králík: 8 200 mg.kg⁻¹
- Inhalační toxicita: nestanovena

Senzibilizace: nestanovena

Dráždivost: nestanovena

Toxicita po opakovaných dávkách: nestanovena

Karcinogenita: nestanovena

Mutagenita: nestanovena

Toxicita po reprodukci: nestanovena

12. Ekotoxikologické informace

12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí:

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹) >6 810
- EC₅₀, 24 hod., dafnie (mg.l⁻¹) >10 000
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹) >10 000

12.2 Mobilita: Močovina může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy a je vysoce mobilní (velmi dobrá rozpustnost).

12.3 Persistence a rozložitelnost: Rozložitelný v přírodě (biodegradace 96% za 16 dní)

12.4 Bioakumulační potenciál: Bioakumulace se nepředpokládá.

12.5 Další údaje: Produkt není ve smyslu vodního zákona č. 254/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, považován za závadnou látku a za látku nebezpečnou podle vodního zákona přílohy č. 1.

13. Pokyny pro odstraňování

Odstraňování zbytků ve formě odpadů musí probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 5 (celkem 6)

Datum revize:

nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (katalog odpadů) ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a č. 168/2007 Sb.

Nakládání s odpady z obalů je regulováno zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů. Ve znění pozdějších předpisů.

14. Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID, pro přepravu veřejnými dopravními prostředky platí předpisy veřejného dopravce.

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

15.1 Informace uvedené na obalu (ve smyslu zák. č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších

Předpisů, a vyhlášky č. 232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů):

nejedná se o nebezpečný přípravek.

15.2 Speciální ustanovení o právní předpisy na úrovni ČR:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, jak vyplývá z pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., o chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkající se klasifikace balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a č. 168/2007 Sb. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

SDĚLENÍ Ministerstva zahraničních věcí č. 13, kterým se doplňují sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m.s., č. 6/2002 Sb. m. s., č.

65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č.

21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná

ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd, ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnostní list
Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
pro
MOČOVINU

Datum vydání: 21.4.2009

Strana 6 (celkem 6)

Datum revize:

15.3. Speciální ustanovení o právní předpisy na úrovni EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech.

16. Další informace

16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu:

Hnojivo neobsahuje složky, pro které jsou stanoveny R-věty.

16.2 Pokyny pro školení: Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (část pátá, BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI zákona č. 262/2006 sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů).

16.3 Doporučená omezení použití: Směs se nedoporučuje používat pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním podmínkám.

16.4 Další informace: Informace uvedené v bezpečnostním listu vycházejí ze znalostí platné legislativy, zejména zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní list obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí, nenahrazují však jakostní specifikaci. Obsažené údaje nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto hnojiva pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými předpisy. Další informace jsou k dispozici na ústředí firmy ARIMEX TRADE s.r.o.