

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES

Dátum vydania: 17.9.2009

Strana 1 (celkom 5)

**1. Identifikácia látky a spoločnosti**

1.1 Identifikácia látky

Názov chemickej látky: Komplexné umelé hnojivo NP, PK a NPK N+S

1.2 Použitie: umelé hnojivo

1.3 Výrobca/distribútor: Arimex Bratislava spol. s r.o.

Vajnorská 100/A

831 04 Bratislava

Tel.: +421 2 54774982

e-mail: [arimex@arimex.sk](mailto:arimex@arimex.sk)

1.4 Núdzový telefón:

Národné toxikologické informačné centrum

Univerzitná nemocnica Bratislava

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Tel.: +421 2 54652307 / +421 2 54774166

Mobil: +421 2 911 166066

Fax: +421 2 54774605

e-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

**2. Identifikácia rizík**

2.1 Označenie nebezpečenstva: „X“i (podráždenie) Symbol: Xi

2.2 Číslo/veta „R“: R36/37/38: Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku

2.3 Číslo/veta „S“: S2: Uchovávajte mimo dosahu detí. Spôsobuje podráždenie.

S26: V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

S36: Noste vhodný ochranný odev.

**3. Zloženie**

3.1 Potenciálne účinné látky:

3.1.1. Názov chemickej látky: Dihydrogénfosforečnan amónny

Vzorec zlúčeniny:  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$

Číslo CAS: 7722-76-1

Číslo EINECS: 231-764-5

3.1.2. Názov chemickej látky: Síran amónny

Vzorec zlúčeniny:  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Číslo CAS: 7783-20-2

Číslo EINECS: 231-984-1

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES

Dátum vydania: 17.9.2009

Strana 2 (celkom 5)

3.1.3. Názov chemickej látky:	Dihydrogénfosforečnan vápenatý
Vzorec zlúčeniny:	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Číslo CAS:	7758-23-8
Číslo EINECS:	231-837-1
3.1.4. Názov chemickej látky:	Chlorid draselný
Vzorec zlúčeniny:	KCl
Číslo CAS:	7447-40-7
Číslo EINECS:	231-211-8
3.1.5. Názov chemickej látky:	močovina
Vzorec zlúčeniny:	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
Číslo CAS:	57-13-6
Číslo EINECS:	200-315-5
3.1.6. Potenciálna iná látka:	Hydrogénfosforečnan amónny ( $\text{NH}_4$ ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> Číslo CAS: 7783-26-0
3.1.7. Prípustná prídavná látka:	dolomit, kyselina boritá, síran zinočnatý, síran meďnatý, síran mangánatý, síran železnatý
3.2. Nebezpečná znečisťujúca látka:	žiadna
Prípustné množstvo účinných látok:	Umelé hnojivá PK: P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 5-26 m/m % K <sub>2</sub> O 5-34 m/m % Umelé hnojivá NPK: N 3-20 m/m % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 5-26 m/m % K <sub>2</sub> O 5-34 m/m % Umelé hnojivá NP: N 3-25 m/m % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 5-28 m/m %

#### 4. Opatrenia pre poskytnutie prvej pomoci:

- 4.1. Vdýchnutie: Čerstvý vzduch
- 4.2. Oči: Ak sa prípravok dostane do očí, umyte ich vlažnou vodou po dobu 10-15 minút s naširoko otvorenými viečkami.
- 4.3. Pokožka: Odstráňte z pokožky znečistenie a znečistenú plochu opláchnite veľkým množstvom vody.
- 4.4. Požitie: V prípade požitia podávajte veľa vody, vyvolajte zvracanie a privolajte lekársku pomoc.

#### 5. Opatrenia požiarnej ochrany

- 5.1. Trieda nebezpečenstva požiaru: „E“ – nie je nebezpečný
- 5.2. Hasiaci prostriedok: Umelé hnojivá PK a NPK nie sú nebezpečné z hľadiska požiaru. V prípade požiaru je potrebné použiť vhodný hasiaci prostriedok pre danú horiacu látku.
- 5.3. Ochranné prostriedky: Vhodné ochranné prostriedky pre oči, pokožku a dýchacie cesty.
- 5.4. Špecifické nebezpečenstvá: Vplyvom ohňa sa môžu vytvárať nebezpečné výpary, plyny (oxid fosforečný, oxid dusnatý, chlór vodík).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES

Dátum vydania: 17.9.2009

Strana 3 (celkom 5)

## 6. Opatrenia v prípade havárie (náhodný únik látky)

6.1. Opatrenia v oblasti osobnej ochrany: Predchádzajte kontaktu s pokožkou. Predchádzajte kontaktu s očami. Nevdychujte prach z látky a predchádzajte tvorbe prachu.

6.2. Aspekty v oblasti znečisťovania životného prostredia: Predchádzajte výskytu vo vodách a kanalizácií.

6.3. Postup pri odstraňovaní: Mechanické zozbieranie.

## 7. Manipulácia a skladovanie

7.1 Manipulácia: Pokyny k bezpečnej manipulácii: Predchádzajte tvorbe prachu. V prípade tvorby prachu zabezpečte potrebné odsávanie. Po ukončení prác si umyte ruky. Používajte ochrannú masku proti prachu na tvár. Pokyny k požiarnej bezpečnosti a bezpečnosti pri výbuchu: „E“ nie je horľavina, nie je potrebné zvláštne opatrenie.

7.2 Skladovanie: Skladujte na suchom mieste.

7.3 Skladujte pri teplote: Bez obmedzení.

## 8. Kontrola expozície / osobná ochrana

8.1 Prevádzková bezpečnosť: V prípade tvorby prachu je potrebné použiť vhodný ventilačný systém. Zariadenie by malo byť podľa možnosti z antikorózneho materiálu.

8.2 Ochrana dýchania: Zabezpečte účinné vetranie miestnosti. Predchádzajte vdychovaniu prachu.

8.3 Ochrana očí a tváre: Predchádzajte styku látky s očami a pokožkou.

8.4 Ochrana pokožky: Ochranný odev tesne obopínajúci krk a zápästie, ochranná obuv, ochranné rukavice a ochrana tváre.

8.5 Na pracovisku nie je povolené konzumovať a skladovať potraviny ani fajčiť.

8.6 Zabezpečte možnosť očisty studenou a teplou vodou z vodovodu.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Skupenstvo: tuhý granulát

Farba: šedo-biela, ružová

Zápach: bez zápachu

9.2 Dôležité informácie pre oblasť zdravia, bezpečnosti, životného prostredia:

pH (50 g/l – voda): 5-7

Hustota (20°C): cca. 1,5-2,5 g/cm<sup>3</sup>

Objemová hmotnosť: cca. 800-1100 kg/m<sup>3</sup>

Teplota tavenia: >130oC v závislosti od zloženia

Nebezpečenstvo požiaru: „E“

Odbúrateľnosť (20°C): v závislosti od zloženia

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES

Dátum vydania: 17.9.2009

Strana 4 (celkom 5)

## 10. Stabilita a reaktivita

Fyzikálna zmena stavu: nad 130°C dochádza k topeniu.

10.1 Nevhodné látky: silné zásady, silné kyseliny.

10.2 Nepriaznivé podmienky: vysoká teplota.

10.4 Nebezpečný produkt rozkladu: pôsobením zásad amoniak, pôsobením kyselín sa pri vysokých teplotách môže tvoriť chlór vodík.

## 11. Toxikologické informácie

11.1. Akútna toxicita: LD50 (orálne, potkan): >2500 mg/kg

11.2. Dráždivé účinky: Pokožka: mierna iritácia

Oči: iritácia

Vdýchnutie: dráždi sliznicu

11.3. Ostatné toxikologické informácie: V prípade požitia väčšieho množstva poškodenie tráviaceho traktu, zvracanie.

11.4. Iné poznámky: Pri správnej manipulácii sa neočakávajú toxické účinky.

## 12. Ekotoxikologické údaje

Vzduch: mierna tvorba prachu.

Voda/pôda: Dobrá rozpustnosť, podporuje eutrofizáciu, zásobuje živinami rastliny a iné živé organizmy.

12.1 Ekotoxicita

Pri používaní umelých hnojív v odporúčaných dávkach nie je toxické pre pôdu, ale podporuje vývin rastlínstva. Zabráňte styku s vodami, pretože podporujú eutrofizáciu.

12.2 Mobilita

Fosfor a draslík sú zložkami umelých hnojív, ktoré využijú predovšetkým rastliny, pričom zvyšok na seba chemicky naviažu ostatné zložky pôdy počas adsorpcie hornín a minerálov. Zlúčeniny dusičnanov vytvorených z umelých hnojív, ktoré rastlina neprijala, sú pohyblivejšie, pričom sledujú pohyb spodnej vody.

12.3 Perzistencia a odbúrateľnosť

Rastliny a iné živé organizmy spracúvajú zlúčeniny, ktoré pre ne znamenajú výživu. Zlúčeniny, ktoré živé organizmy neprijali, obohacujú pôdu o stále živiny, resp. vytvoria stabilné zlúčeniny.

12.4 Bioakumulácia

Nepodlieha akumulácii. Nie je k dispozícii žiadny údaj BCF.

## 13. Aspekty zneškodnenia

13.1 Výrobok

Nesmie sa s ním narábať spolu s bežným komunálnym odpadom. Predchádzajte výskytu v kanalizáciách.

13.2 Balenie

S neočistenými baliacimi prostriedkami narábajte ako s látkou.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

## podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006/ES

Dátum vydania: 17.9.2009

Strana 5 (celkom 5)

### 14. Predpisy súvisiace o doprave

Nepodlieha predpisom o doprave.

### 15. Regulačné informácie

15.1 Zaradenie z pohľadu nebezpečenstva: „Xi“ – spôsobuje podráždenie.

15.2 Ostatné informácie o zaradení z pohľadu nebezpečenstva:

V zmysle smernice 67/548/EEC nie je potrebné zaradenie do triedy nebezpečenstva. Nie je možné vylúčiť isté riziká v prípade nevhodnej manipulácie.

15.3 Číslo/veta „R“: 36/37/38: Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.

15.4 Číslo/veta „S“: S21: Uchovávajúte mimo dosahu detí.

S26: V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

### 16. Ostatné informácie

16.1 Vyššie spomínané sa zakladá na našich aktuálnych poznatkoch, pričom nemá vplyv na garantované vlastnosti výrobku a iný zmluvný vzťah.

16.2 Karta údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES.

16.3 Zdroje:

Nariadenie 2003/2003/ES o umelých hnojivách

Nariadenie 1907/2006/ES o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH).

Zákon č. 223/01 Z.z. o odpadoch

Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení zákona NR SR č. 127/1994 Z.z., zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. a zákona č. 211/2000 Z.z.

Zákon č. 68/1979 Zb. o cestnej doprave a vnútroštátnom zasielateľstve

Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

16.4 Iné poznámky: Dôvod zmeny: všeobecná aktualizácia.