

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Stav: február 2016

## 1. Identifikácia výrobku a výrobcu

Výrobok: HAKOFYT MAX, tekuté organomenerálne hnojivo  
Výrobca a dodávateľ: HADEKO, s.r.o.,  
Fraňa Kráľa 21, 083 01 Sabinov  
IČO: 36485373  
Tel.: 0905/820388, e-mail: info@hadeko.sk  
Núdzové volanie: Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5,  
Bratislava, tel. 02/54652307, 0911166066

## 2. Zloženie výrobku

Charakteristika: Ide o vodný roztok zložiek výživy rastlín.  
Zloženie: Dusičnan amónny, močovina, fosforečnan amónny, síran draselný, humát draselný, boritan amónny, koncentrát chelatizovaných mikroelementov.

## 3. Údaje o nebezpečnosti výrobku

Pri priamom kontakte s výrobkom môže dôjsť k dráždeniu slizníc.

## 4. Opatrenia prvej pomoci

Všeobecne: Pri práci s výrobkom je potrebné dodržiavať základné hygienické a bezpečnostné zásady, nejesť, nepiť, nefajčiť.  
Kontakt s pokožkou: Opláchnuť a umyť mydlom.  
Kontakt s očami: Okamžite vyplachovať vodou a vyhľadať lekára.  
Pri požití: Nič nepodávať, nevyvolávať zvracanie, vyhľadať lekársku pomoc.  
Pri vdýchnutí: Za normálnej teploty sa z výrobku neuvolňuje nebezpečný plyn. Pri termickom rozklade premiestniť na čerstvý vzduch do kľudu a tepla, pri sťaženom dýchaní vyhľadať lekársku pomoc.

## 5. Protipožiarne opatrenia

Všeobecne: Výrobok nie je horľavý.  
Vhodné a nevhodné hasivá: Nie sú známe.  
Zvláštne nebezpečenstvo: Pri kontakte s lúhmi môže tvoriť čpavkový plyn. Pri termickom rozklade môže vznikať čpavkový plyn a oxidy dusíka.

## 6. Opatrenia pri náhodnom úniku

Ochrana osôb: Zabrániť vniknutiu do očí, úst a nosa.  
Ochrana život. prostredia: Je potrebné zabrániť vtoku do vodných tokov a kanalizácie. Pri výtoku na pôdu usilovať sa o plošné rozloženie vytekajúcej kvapaliny a o čo najväčšie nariadenie vytečeného výrobku.  
Metóda čistenia: Pri úniku na pevný podklad absorbovať savým materiálom a zbytok opláchnuť vodou. Nasiaknutý materiál likvidovať ako odpad.

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

Zaobchádzanie s výrobkom: Obaly s výrobkom manipulovať hermeticky uzatvorené.

Skladovanie: V uzavretých obaloch v suchých skladoch oddelene od krmív a potravín pri teplote 0 až 40 °C. Chrániť pred slnečným svetlom.

## 8. Expozičné obmedzenia a osobné ochranné vybavenie

Dychová ochrana: Za normálnej teploty sa z výrobku neuvolňuje nebezpečný plyn. Preto osobitná dychová ochrana nie je nutná.

Pracovná hygiena: Je potrebné dodržiavať všeobecne platné zásady bezpečnosti práce platné pre prácu s chemikáliami.

Osobné ochranné pomôcky: Pracovný odev bez osobitnej špecifikácie.

Ďalšie údaje: Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť'. Po práci obvyklá hygienická očista, umývanie vodou a mydlom.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Fyzikálne vlastnosti: Čierna tekutina čpavkového zápachu, špecifickej hmotnosti 1,1 až 1,6 kg.dm<sup>-3</sup>.

Chemické vlastnosti: Reakcia pH 7,0 až 9,0, v každom pomere miešateľná s vodou.

Ďalšie vlastnosti: Neidentifikované.

## 10. Stabilita a reaktivita

Podmienky nestability: Silné zahriatie, kontakt roztoku zo silnými lúhmi.

Produkty rozkladu: Čpavkový plyn pri kontakte s lúhmi, oxidy dusíka pri termickom rozklade.

Ďalšie údaje: Korozívne účinky s výnimkou hliníka, nerez a plastov.

## 11. Toxikologické údaje

Akútna toxicita LD 50: Nebola stanovená.

Účinok na pokožku: Neškodný.

Účinok na sliznice: Dráždivý.

Účinok pri požití: Dráždivý. V organizme je pravdepodobná premena hemoglobínu na methemoglobín účinkom dusitanu pochádzajúceho z redukcie dusičnanu.

## 12. Ekologické údaje

Všeobecne: Keďže ide o výrobok určený na podporu rastu rastlín, ide (po jeho nariadení a plošnej aplikácii) o ekologicky neškodný materiál. V prípade aplikácie značného množstva neriedeného výrobku na jedno miesto pôdy, môže prechodne spôsobiť inhibíciu rastu rastlín v danej lokalite. Po preniku značného množstva neriedeného výrobku do recipientu bude negatívny účinok len krátkodobý a to do zriedenia daného roztoku.

### **13. Informácie pri zneškodňovaní**

- Produkt: Po zriedení na približne 1% roztok možno použiť na prihnojenie v poľnohospodárstve.
- Obaly: Nevratné plastové obaly odovzdať na recykláciu.

### **14. Údaje o preprave**

- Všeobecne: Nie je požadované žiadne označenie.

### **15. Informácie o právnych predpisoch**

- Označenie rizika: Nie je povinné.

### **16. Ďalšie informácie**

- Prehlásenie: Bezpečnostný list obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ale aj ochrany životného prostredia. Uvedené informácie zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností výrobcu tekutého organominerálneho hnojiva a sú v súlade s platnými predpismi. Tieto informácie však nemôžu byť zárukou vhodnosti a aplikovateľnosti využitia výrobku mimo doporučený rozsah. Výrobca preto nepreberá záruku za prípadné straty, či škody spôsobené touto skutočnosťou.

Sabinov, 1. 2. 2016

Spracoval: doc. PhDr. Tomáš Koziak, PhD., konateľ spoločnosti