

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 a nariadenia (ES) č. 2015/830)

### Oddiel 1: Identifikácia látky / zmesi spoločnosti / podniku

#### 1.1 Identifikácia produktu

- 1.1.1 Meno produktu: FOSFIX PLUS  
1.1.2 ID Produktu: 202010300

#### 1.2 Relevantné identifikované použitie:

- 1.2.1 **Doporučené použitie:** Mikrobiologický tekutý prípravok (obsahujúci baktérie *Bacillus aryabhattai*) v pôde premieňa zlúčeniny fosforu na prístupné formy. Prípravok zvyšuje produktivitu poľných rastlín a obnovuje prirodzené hospodárenie pôdy. Vhodné pre všetky typy pôd, obzvlášť účinné na pôdach s nízkym obsahom fosforu.

#### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi a osobe zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

Bioenergy LT,  
Staniūnų g. 83, Panevėžys 36151, Litva  
Tel.: +370 674 46174 (8:00 – 17:00 h.)  
E-mail: [info@bioenergy.lt](mailto:info@bioenergy.lt)

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo: Konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

Národné toxikologické informačné centrum podáva telefonické konzultácie počas pracovnej doby v čase do 15:30 hod. na telefónnom čísle: **02/ 5477 4166**  
Po 15.30 hod., počas pohotovostnej služby a počas víkendov na telefónnom čísle: **02/ 5477 4166**

### Oddiel 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia zmesi

- 2.1.1 Klasifikácia v súlade s nariadením (EÚ) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v platnom znení. Neklasifikované, nie sú splnené klasifikačné kritériá.

#### 2.2 Prvky označovania:

- 2.2.1 Označovanie v súlade s nariadením (EÚ) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v platnom znení.  
2.2.1.1 Vyžaduje sa výstražný štítok pre dodávku/použitie.  
2.2.2 Preventívne upozornenia:  
Zneškodnite obsah/nádobu prostredníctvom licencovanej firmy na likvidáciu nebezpečného odpadu alebo zberného miesta, s výnimkou trikrát vypláchnutých prázdnych nádob, ktoré možno zlikvidovať ako nie nebezpečný odpad.

#### 2.3 Iné nebezpečenstvo:

- 2.3.1 Mikroorganizmy môžu potenciálne vyvolať senzibilizačné reakcie.

### Oddiel 3: Zloženie /informácie o zložkách

#### 3.1 Zmesi

Zmes obsahuje: *Bacillus aryabhatai* MVY-004: >  $1.2 \times 10^{12}$  KTJ/l

### Oddiel 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Vdýchnutie - Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára

4.1.2 Kontakt s pokožkou - Umyte pokožku veľkým množstvom vody a mydla.

4.1.3 Kontakt s očami - Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené, po prvých 5 minútach a potom pokračujte vo vyplachovaní očí. Ak podráždenie pretrváva, zavolajte lekára.

4.1.4 Požitie - Nevyvolávajte zvracanie. Ak príznaky indispozície pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Vypláchnite ústa.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne a oneskorené:

4.2.1 Symptómy: Nie sú známe ani očakávané žiadne príznaky.

#### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

4.3.1 Liečba: Liečte symptomaticky. Neexistuje žiadne špecifické antidotum.

### Oddiel 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace médiá:

Vhodné: Použite vodný sprej, penu odolnú voči alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý

Nevhodné: Veľký prúd vody

#### 5.2. Osobitné ohrozenie vyplývajúce zo zmesi:

Pri vysokých teplotách sa môžu uvoľňovať škodlivé výpary zmesi

#### 5.3. Rady pre požiarnikov:

Špeciálne ochranné prostriedky: Nevdychujte plyny z výbuchu alebo horenia. Používajte ochranné prostriedky pre hasičov vhodné pre danú situáciu.

Ďalšie informácie: Zabráňte šíreniu hasiaceho média. Zadržujte odtok, aby ste zabránili vniknutiu do vody alebo kanalizačných systémov.

## Oddiel 6: Opatrenie pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa osôb:

Bezpečnostné opatrenia: Zabráňte kontaktu s rozliatym produktom alebo kontaminovanými povrchmi. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné prostriedky.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte vniknutiu do povrchových a podzemných vôd, kanalizácie. Neznečisťujte povrchové ani podzemné vody, odpadové hospodárstvo, ako ani vodu na umývanie zariadení. Produkt používajte podľa pokynov na etikete.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie:

Spôsoby čistenia: Absorbujte inertným absorbčným materiálom (napr. piesok, silikagél, arbolit). Produkt zozbierajte a zlikvidujte v riadne označenom, tesne uzavretom obale. Dôkladne vyčistite kontaminované podlahy a predmety, dodržujte environmentálne požiadavky. Čistite dezinfekčnými prostriedkami.

Ďalšie rady: Používajte osobné ochranné prostriedky.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnom zaobchádzaní nájdete v časti 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v časti 8.

Informácie o likvidácii odpadu nájdete v časti 13.

## Oddiel 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu: Pri manipulácii s neotvorenými baleniami produktov nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia; dodržiavajte návod na použitie.

Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom: Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia. Výrobok skladujte podľa bodu 7.3.2.

Hygienické opatrenia: Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pracovný odev skladujte oddelene. Pred prestávkami a ihneď po použití si umyte ruky. Po práci dôkladne umyte mydlom a vodou. Okamžite vyzlečte všetok kontaminovaný odev a pred opätovným použitím ho vyčistite. Odevy, ktoré nie sú vyčistené, musia byť zničené (spálené).

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby: Skladujte len v pôvodnej nádobe. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na chladnom, dobre vetranom mieste. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Chráňte pred mrazom.

Pokyny pre spoločné skladovanie: Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Stabilita pri skladovaní: Skladovacia teplota od +5°C do +30°C

Vhodné materiály HDPE (polyetylén s vysokou hustotou)

### 7.3. Špecifické konečné použitie:

Pozrite si etiketu produktu alebo návod na použitie

## Oddiel 8: Kontrola expozície/ osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre:

Zloženie: Výrobok neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok s hraničnými hodnotami, ktoré je potrebné na pracovisku sledovať.

### 8.2. Kontroly expozície:

**Ochrana dýchacích ciest:** Nevyžaduje sa, ak sa výrobok používa na určený účel. Pri nedostatočnom vetraní alebo pri tvorbe výparov použite vhodný respirátor.

**Ochrana rúk:** Dodržujte prosím pokyny pre dobu degradácie a penetrácie, ktoré poskytuje dodávateľ rukavíc. Berte do úvahy aj špecifické miestne podmienky, v ktorých sa výrobok používa, riziko porezania, škrabancov, trvanie kontaktu. Umyte, keď sú znečistené vo vnútri, keď sú perforované alebo keď sa vonkajšie znečistenie nedá odstrániť. Umývajte si ruky často a vždy pred jedlom, pitím, fajčením alebo použitím toalety.

Rýchlosť prieniku > 480 min.

Hrúbka rukavice > 0,4 mm

Materiál: Nitrilová guma

Ochranné rukavice podľa EN 374.

**Ochrana očí:** Pri dopĺňaní prípravku sa odporúčajú okuliare.

**Ochrana pokožky a tela:** Odporúča sa ochranný odev.

**Všeobecné ochranné opatrenia:** Nie sú známe žiadne nebezpečenstvá, ak sa výrobok používa v súlade s požiadavkami na etikete. Po manipulácii s výrobkom a pred jedlom, pitím, žuvaním žuvačky, fajčením, použitím toalety alebo kozmetiky si dôkladne umyte ruky mydlom a vodou. Nedovoľte deťom vstúpiť do ošetrovanej oblasti, kým roztok nezaschne.

## Oddiel 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Kvapalina
Farba	Tmavo hnedá / čierna
Vôňa	Sladká, zemitá
Prahová hodnota zápachu	Nie sú dostupné žiadne údaje
pH	7
Bod varu	100°C
Bod vzplanutia > 100 °C	Žiadny bod vzplanutia až do bodu varu
Samovznietenie	475°C
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje
Hustota	Približne 1,06 g / cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode	Dispergovateľný

Viskozita	0,7 mPas
Povrchové napätie	Nie sú dostupné žiadne údaje
Citlivosť na náraz	Necitlivé na otrasy.
Oxidačné vlastnosti	Neoxidačný
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný 92/69 / EHS, A.14 / OECD 113
Teplota topenia/tuhnutia	<0°C
Horný (dolný) limit horľavosti	
alebo limitné hodnoty výbušnosti	Nie sú dostupné žiadne údaje
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje
Výbušné vlastnosti	Nie sú dostupné žiadne údaje
Rozdeľovací koeficient	Nie sú dostupné žiadne údaje
Hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje

## 9.2. Iné informácie:

Ďalšie fyzikálno-chemické vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou nie sú známe.

## Oddiel 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita.

Tepelný rozklad: Za normálnych podmienok stabilný.

### 10.2. Chemická stabilita.

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií.

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie pri skladovaní a manipulácii podľa predpisu/indikácie.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť.

Mrznutie; Teploty nad +30 °C a priame slnečné žiarenie.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Uchovávajúte iba v pôvodnom obale.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu.

Za normálnych podmienok používania nevznikajú žiadne produkty rozkladu.

## Oddiel 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita: Nie sú dostupné žiadne údaje

Poleptanie/podráždenie kože: Nie sú dostupné žiadne údaje

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Nie sú dostupné žiadne údaje

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Nie sú dostupné žiadne údaje

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita: Bacillus aryabhattai MVY-004: Test na mikroorganizmy voliteľný.

Karcinogenita: Bacillus aryabhattai MVY-004: Test na mikroorganizmy voliteľný.

Reprodukčná toxicita: Bacillus aryabhattai MVY-004: Test na mikroorganizmy voliteľný.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## Oddiel 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita:** Informácie nie sú k dispozícii.

**12.2. Perzistencia a odbúrateľnosť:** Informácie nie sú k dispozícii.

**12.3. Bioakumulačný potenciál:** Informácie nie sú k dispozícii.

**12.4. Mobilita v pôde:** Informácie nie sú k dispozícii.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Nepoužiteľné.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky:** Ďalšie ekologické informácie: Informácie nie sú k dispozícii.

## Oddiel 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu.

Výrobok: V súlade s platnou legislatívou a v prípade potreby po konzultácii s prevádzkovateľom zariadenia na zneškodňovanie odpadov a/alebo príslušným orgánom je možné výrobok zneškodniť na skládke, v spaľovni alebo použiť ako druhotnú surovinu.

Kontaminované obaly: Kontaminované obaly dôkladne vyprázdňte. Po dôkladnom a správnom vyčistení ich možno recyklovať. Prázdne kontaminované obaly opätovne nepoužívajte na iné účely.

Odpad - nepoužitý výrobok: 02 01 09: agrochemický odpad iný ako uvedený v 02 01 08

## Oddiel 14: Informácie o doprave

Podľa ADN/ADR/UK 'Prepravné' predpisy /RID/IMDG/IATA nie je klasifikovaný ako nebezpečný tovar.

Táto klasifikácia v zásade neplatí pre prepravu tankovou loďou po vnútrozemských vodných cestách. Ďalšie informácie získate od výrobcu.

**14.1. UN číslo:** Nedostupné

**14.2. Správny expedičný názov OSN:** Nedostupné

**14.3. Trieda nebezpečnosti pre prepravu:** Nedostupné

**14.4. Obalová skupina:** Nedostupné

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nedostupné

**14.6. Špeciálne bezpečnostné opatrenia pre používateľa:** Nedostupné

**14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a kódexu IBC:** Nedostupné

## Oddiel 15: Regulačné informácie

### 15.1. Legislatíva / predpisy špecifické pre zmes v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia a životného prostredia

Dodatok C Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave (COTIF) Predpisy o medzinárodnej železničnej preprave nebezpečného tovaru (RID)

Klasifikácia, označovanie a balenie látok a zmesí, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 1272/2008, ktorým sa mení a dopĺňa a zrušujú smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 1907/2006.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti sa nevyžaduje

### 15.3 Ďalšie informácie

Klasifikácia WHO: U (nepravdepodobné akútne nebezpečenstvo pri bežnom používaní)

Trieda ohrozenia vôd (WGK): Vo všeobecnosti neohrozuje vodné zdroje.

## Oddiel 16: Iné informácie

### Text výstražných upozornení uvedených v oddiele 3

#### Skratky a akronymy

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru

ATE: Odhady akútnej toxicity

CAS-No.: Číslo služby Chemical Abstracts

Konc.: Koncentrácia

EC-No.:	Číslo Európskeho spoločenstva
ECx:	Efektívna koncentrácia x %
EINECS:	Európsky zoznam existujúcich komerčných látok
ELINCS:	Európsky zoznam oznámených chemických látok
EN:	Európska norma
EÚ:	Európska únia
IATA:	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC:	Medzinárodný kódex pre konštrukciu a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie vo veľkom (kód IBC)
ICx:	inhibičná koncentrácia x %
IMDG:	Medzinárodný námorný nebezpečný tovar
LCx:	smrteľná koncentrácia x %
LDx:	smrteľná dávka x %
LOEC / LOEL:	Najnižšia pozorovaná koncentrácia/úroveň účinku
MARPOL:	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí.
N.O.S.:	Inak nešpecifikované
NOEC / NOEL:	Koncentrácia/hladina bez pozorovaného účinku
OECD:	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
RID:	Pravidlá týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečného tovaru
TWA:	Časovo vážený priemer
OSN:	Organizácia spojených národov
WHO:	Svetová zdravotnícka organizácia

Informácie v karte bezpečnostných údajov musia byť v súlade s nariadením (EÚ) č. 1907/2006. Nariadenie (EÚ) č. 1907/2006 a nariadenie (EÚ) č., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (EÚ) č. 2015/830 1907/2006 (a následné zmeny a doplnenia). Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa návod na použitie produktu, ale nenahrádza ho. Informácie sú založené na našich znalostiach o produkte v čase písania. Spotrebitelia sú upozornení na možné nebezpečenstvo používania produktov na iné účely, než na aké boli určené. Požadované informácie sa poskytujú v súlade s platnou legislatívou EHS. Žiadame príjemcov, aby dodržiavali všetky príslušné vnútroštátne právne predpisy.