

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.  
Felülvizsgálat dátuma

Verziószám 1.0

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. Termékazonosító** Mikro-Vital Hortus  
Anyag / keverék keverék
- 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**  
**A keverék azonosított felhasználása**  
Mikrobiológiai készítmény mezőgazdasági felhasználásra.  
Professzionális felhasználásra.  
**Ellenjavallt felhasználások (keverék)**  
A megadott felhasználástól eltérő felhasználás.
- 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**  
**Gyártó**  
Név vagy kereskedelmi név Bio-Nat Kft.  
Cím Kisbács u. 20., Perkáta, 2431  
Magyarország  
Telefon +36 25 452 993  
E-mail info@bio-nat.hu  
**A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe**  
Név Bio-Nat Kft.  
E-mail info@bio-nat.hu
- 1.4. Sürgősségi telefonszám**  
Toxicológiai Információs Központ, levelezési cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2., Magyarország, tel. +36 80 20 11 99 (Éjjel-nappal díjmentesen hívható!)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**  
**A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint**  
A keverék az 1272/2008/EK rendelet szerint nincs osztályozva.
- 2.2. Címkézési elemek**  
nincs  
**Kiegészítő információk**  
EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.  
EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.
- 2.3. Egyéb veszélyek**  
A termék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem mérgező (PBT), valamint nem nagyon perzisztens és nem nagyon bioakkumulatív (vPvB) (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet).  
Nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

- 3.2. Keverékek**  
**Kémiai jellemzői**  
Termék összetétele: táptalaj, víz és baktériumok (Bacillus sp.).
- A keverék veszélyes-anyag tartalma, valamint olyan anyag-tartalma, amelyre meg van határozva az üzem levegőjében megengedett legmagasabb koncentráció**  
nincs

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**  
Általános információk:  
Amennyiben egészségi panaszok lépnek fel - vagy bizonytalanság esetén - orvoshoz kell fordulni.  
**Belélegzés esetén**  
A sérültet vigye friss levegőre.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.  
Felülvizsgálat dátuma Verziószám 1.0

### Ha bőrre kerül

Az érintett bőrfelületet öblítse le. Az elszennyeződött ruhát le kell venni.

### Szembe kerülés esetén

Azonnal, bő folyó vízzel öblítse ki a sérült szemét, az ujjával húzza szét a szemhéjat, ha a sérült kontaktlencsét hord, azt vegye ki.

### Lenyelés esetén

Öblítse ki a száját tiszta vízzel. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

#### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

##### Belélegzés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

##### Ha bőrre kerül

Nem várhatók tünetek és hatások.

##### Szembe kerülés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

##### Lenyelés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezeljen a tüneteknek megfelelően.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

##### A megfelelő oltóanyag

A tűz helyszíne alapján válasszon oltószereket.

##### Az alkalmatlan oltóanyag

Vízszugár.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén egészségre veszélyes égéstermékek szabadulhatnak fel.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon önálló légzőkészüléket és teljes védőruhát.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket alkalmazzon.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Megfelelő szellőzést biztosítson. Óvakodjék a keverék szembe valamint bőrre kerülésétől.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Meg kell akadályozni a készítmény felszíni vizekbe kerülését.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt termék feltakarítása után a szennyezett területet nagy mennyiségű vízzel mossa fel.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkért lásd a 8. és a 13. szakaszokat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A használatot követően, kezeit és az érintett testrészeket alaposan meg kell mosni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

Megfelelő szellőzést biztosítson. Óvakodjék a keverék szembe valamint bőrre kerülésétől.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A termék eredeti csomagolásában, szorosan lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Mikrobiológiai készítmény mezőgazdasági felhasználásra.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.  
Felülvizsgálat dátuma Verziószám 1.0

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékkel rendelkező alkotórészek (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 1. melléklet):

A keverék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyekre munkahelyi expozíciós határértékeket állapítottak meg.

#### Egyéb határérték adatok

DNEL és PNEC értékek: nem áll rendelkezésre adat.

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Tartsa be az egészségvédelmi előírásokat.

Gondoskodjon szemmosó palackról a munkavégzés helyén.

Munka után és az étkezési munkaszünetek előtt vízzel és szappannal mosson kezet.

#### Szem-/arcvédelem

Viseljen védőszemüveget, ha fennáll a fröccsenés veszélye.

#### Bőrvédelem

Tartós vagy ismételt érintkezés esetén használjon védőkesztyűt.

#### A légutak védelme

Nem megfelelő szellőzés esetén gondoskodjon légzésvédelemről.

#### Hőveszély

Nem ismert.

#### A környezeti expozíció elleni védekezés

Meg kell akadályozni a készítmény felszíni vizekbe kerülését.

#### További adatok

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	folyékony
Szín	sárgásbarna
Szag	szúrós
Olvadáspont/fagyáspont	nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs meghatározva
Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs meghatározva
Lobbanáspont	nincs meghatározva
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	nincs meghatározva
pH	10 (hígítatlan)
Kinematikus viszkozitás	nincs meghatározva
Vízoldhatóság	nincs meghatározva
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs meghatározva
Gőznyomás	nincs meghatározva
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
Sűrűség	1 g/cm <sup>3</sup>
Relatív gőzsűrűség	nincs meghatározva
Részecskejellemzők	nincs meghatározva
nincs meghatározva ~ A gyártó az érintett paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.	

#### 9.2. Egyéb információk

Nincsenek tovább releváns információk.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja

2024. 03. 28.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

1.0

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

#### 10.1. Reakciókészség

Normál tárolási és felhasználási körülmények között a termék stabil.

#### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között a termék stabil.

#### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Normál tárolási és felhasználási között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

#### 10.4. Kerülendő körülmények

Hőtől, fagytól védendő.

#### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nincsenek további releváns információk.

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén az egészségre veszélyes égéstermékek szabadulnak fel.

### 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

#### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai vizsgálati adatok.

##### Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Rákkeltő hatás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Reprodukciós toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

##### Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A termék nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.  
Felülvizsgálat dátuma Verziószám 1.0

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincsenek további releváns információk.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Nincsenek további releváns információk.

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Nincsenek további releváns információk.

#### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem mérgező (PBT), valamint nem nagyon perzisztens és nem nagyon bioakkumulatív (vPvB) (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet).

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem tartalmaz olyan tulajdonságokkal bíró anyagokat 0,1%-nál nagyobb vagy azzal egyenlő koncentrációban, melyek zavarnák az endokrin rendszer működését.

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Nincsenek további releváns információk.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék hulladékait és csomagolási hulladékait kezelje és ártalmatlanítsa a helyi, nemzeti és nemzetközi előírások figyelembevételével.

Az ártalmatlanítást végeztesse engedéllyel rendelkező hulladékkezelő céggel.

A fel nem használt terméket csatornába önteni tilos.

#### Jogi előírások a hulladékokról:

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról.

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

80/2023. (III. 14.) Korm. rendelet

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

#### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

nem releváns

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

nem releváns

#### 14.4. Csomagolási csoport

nem releváns

#### 14.5. Környezeti veszélyek

Környezetre veszélyes: nem.

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

#### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.

Felülvizsgálat dátuma

Verziószám

1.0

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Kémiai biztonság:

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

2020/878/EU rendelet melléklete a biztonsági adatlapok elkészítésével kapcsolatos követelményekről

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:

2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

Műtrágyák:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2003/2003/EK RENDELETE (2003. október 13.) a műtrágyákról

36/2006. (V. 18.) FVM rendelet a termélnövelő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról

37/2006. (V. 18.) FVM rendelet az „EK-műtrágya”-ként megjelölt műtrágyák forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről

Egyéb:

1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról: A készítmény nem tartalmaz ózonréteget lebontó összetevőt.

REACH - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet): A készítmény nem tartalmaz a fenti korlátozás alá eső összetevőt.

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről: Nem alkalmazható

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékre vonatkozóan nem készült.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

#### Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

A felhasználó felel a termékhez kapcsolódó egészségvédelmi előírások betartásáért.

#### A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

AK Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)

BCF Biokoncentrációs tényező

CAS Chemical Abstracts Service

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az Európai Parlament és a Tanács hatályos szerkesztésű 1907/2006/EK  
(REACH) rendelete értelmében

## Mikro-Vital Hortus

Kidolgozás időpontja 2024. 03. 28.  
Felülvizsgálat dátuma Verziószám 1.0

CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EK	EINECS azonosító szám
EmS	Készültségi terv
EU	Európai Unió
EuPCS	Uniós termékbesorolási rendszer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	Ömlesztett Vegyi Anyagokra Vonatkozó Nemzetközi
ICAO	Nemzetközi személy légi szervezete
IMDG	Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
INCI	Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója
log Kow	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz
MK	Maximális koncentráció (rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja)
OEL	Munkahelyi expozíciós határértékek
PBT	Perzisztens, bioakumulatív, toxicitás
ppm	Milliomodrész
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
UN	Az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”
UVCB	Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és bioakumulatív

### Oktatási utasítások

Nincsenek különleges utasítások.

### Ajánlott felhasználási korlátozások

A megadott információk csak a jelen biztonsági adatlapban megjelölt termékre vonatkoznak, és nem alkalmazhatóak, amennyiben a terméket más anyaggal kombinálva vagy bármilyen feldolgozásban használják.

### A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált információk forrásai:

- A termék gyártójától származó adatok
- A termék összetevőire vonatkozóan az ECHA weboldalán rendelkezésre álló, az anyag regisztrációjával kapcsolatos adatok (az ECHA CHEM adatbázisában nyilvánosan elérhető adatok) ([chem.echa.europa.eu](http://chem.echa.europa.eu))
- A termék összetevőire vonatkozóan az Osztályozási és címkézési jegyzékben rendelkezésre álló adatok ([echa.europa.eu/hu/information-on-chemicals/cl-inventory-database](http://echa.europa.eu/hu/information-on-chemicals/cl-inventory-database))
- Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK (CLP) rendelet VI. melléklete (Veszélyes anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzéke)

### További adatok

Osztályozási eljárás: számítási módszer a CLP rendelet (1272/2008/EK) I. melléklete alapján

## Nyilatkozat

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható, nem előírás szerű használatból eredő káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért. A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.