

## BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK, az 1272/2008/EK és a 2015/830/EU rendelet szerint

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

#### 1.1. Termékazonosító: **ARTIS Pro**

**1.2. Azonosított felhasználás:** mikrobiológiai készítmény, termésmenvelő  
kertészeti kultúrák talajkezelésére, a talaj öntözésére

**Ellenjavallt felhasználás:** fentitől eltérő.

#### 1.3. A gyártó, forgalmazó, a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó: **Biovéd 2005 Kft.**  
H-9922 Pinkamindszent, Fő út 2. 140/23 hrsz.

Forgalmazó, biztonsági adatlap szállítója: **Kwizda Agro Hungary Kft.**  
H-1138 Budapest, Váci út 135 – 139. A/5  
telefon: +36 1 224 7300  
honlap: [www.kwizda.hu](http://www.kwizda.hu)

**1.4. A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége:** [kwizda@kwizda.hu](mailto:kwizda@kwizda.hu)

**1.5. Sürgősségi telefon:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):  
Napközben (8-16 óra): +36 1 476 6464  
Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: +36 80 20 11 99

### 2. szakasz: A veszély azonosítása

**2.1. A keverék besorolása:** a gyártó és a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK (CLP) rendelet és módosításai szerint a **termék nem veszélyes keverék.**

**Osztályozás:** nem szükséges.

#### 2.2. Címkézési elemek

**Piktogram:** nem szükséges,

**Figyelmeztetés:** nem szükséges.

**A keverék veszélyeire/kockázataira utaló H-mondat:** nem szükséges.

#### Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280 Védőkesztyű, védőruha, arcvédő (3 típus) használata kötelező.

P284 Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező (porló anyaggal történő tartós munkavégzés esetén P3 szűrőbetéttel ellátott légzésvédő félálarc).

P302+P352 Ha BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel.

Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P362+P364 A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyeshulladék-lerakóba szállítás szükséges.

#### 2.3. Egyéb veszély

Tilos a készítményt, fel nem használt maradványát, azzal szennyezett csomagolóburkolatát folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

Fungicid hatású készítményekkel, biopreparátum gombákra is ható talajfertőtlenítő szerekkel, valamint *Trichoderma* alapú készítményekkel együtt nem alkalmazható.

Virágzásban nem használható.

Szembe jutva mechanikai irritációt okozhat.

**A PBT és vPvB-értékelés:** nem alkalmazható

### 3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó információk

**3.1. Anyag:** nem releváns.

**3.2. Keverék:** szilárd keverék.

**Összetétele:**

5 m/m%	<i>Beauveria bassiana</i> gomba BOV1 (NCAIM 155/2012) törzse minimum: $1,5 \times 10^8$ CFU/g
90 m/m%	perlit hordozóanyag
5 m/m%	víz

### 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése/általános tudnivalók:** az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát. A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Fertőzés, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani. Helyszíni elsősegély-nyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

**Belégzés esetén:** vigyük a sérültet friss levegőre, kérjük ki az orvos tanácsát tünetek esetén.

**Bőrré jutás esetén:** a tapasztalatok szerint a termék nem irritálja a bőrt. Mindig mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel.

**Szembejutás esetén:** végezzünk alapos szemöblítést folyóvízzel a szemhéjak széthúzása, szemgolyó állandó mozgatása közben.

**Lenyelés esetén:** a szájjüreg kiöblítése után, AZONNAL FORDULJUNK ORVOSHOZ! Hánytatás csak az orvos utasítására történhet. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** nincs adat.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

**Megjegyzés az orvosnak:** speciális utasítás nincs, támogató kezelés javasolt a tünetek alapján.

### 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1. Megfelelő oltóanyag:** szén-dioxid, oltópor. Nagy tüzek esetében vízpermet, alkoholálló hab.

**Nem megfelelő oltóanyag:** erős vízszugár, a termék szétterüléséhez vezethet.

**5.2. A keverékből származó különleges veszélyek:** nem ismert.

**5.3. Javaslat a tűzoltóknak:** a veszélyzónában teljes védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék szükséges. Védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket el kell távolítani.

**Egyéb információ:** A tűz során keletkezett hulladékot és a szennyezett oltóanyagot gyűjtsük össze és az előírások szerint ártalmatlanítsuk, közcsatornába, árkokba nem juthatnak. A szennyezett tűzoltóvíz ne kerüljön víztestekbe, csatornába, talajvízbe stb.

### 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A védőfelszerelés nélküli személyeket távol kell tartani.

Megfelelő szellőzés biztosítandó!

A porképződést el kell kerülni, a termék szembe kerülését bőrre jutását meg kell akadályozni. A termék porát nem szabad belélegezni.

Védőfelszerelés (védőruha, kesztyű, gumicsizma, oldalvédővel ellátott védőszemüveg) használata szükséges, lásd 8. szakaszt. Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédőt kell használni (pl. az EN 149 szabványnak megfelelő légzésvédő pormaszk, vagy szűrőbetéttel ellátott légzésvédő).

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** a kiszóródott terméket, maradékát, csomagolóanyagát csatornába, víztestekbe juttatni nem szabad! A hulladékkezelés és a megsemmisítés a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:** ha a termék véletlenszerűen kiszóródott először biztosítsunk megfelelő szellőzést, majd söpörjük/szedjük össze. Megfelelően címkézve tároljuk és a helyi előírásoknak megfelelően hulladékkezelésre jogosult, megfelelő jogosítványokkal rendelkező céggel semmisíttessük meg. Kerüljük a porképződést.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** tartsuk be a címkén található elővigyázatossági, biztonsági tanácsokat és az általános munkahelyi óvó- és védő rendszabályokat! Használat során NE EGYÜNK, NE IGYUNK, NE DOHÁNYOZZUNK! Körültekintő munkával kerüljük el a termékkel történő mindennemű véletlenszerű expozíciót.

A munkavégzés szüneteiben, evés, ivás és dohányzás előtt, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás, illetve mosakodás szükséges.

**Műszaki intézkedések:** megfelelő szellőzés biztosítandó.

**Intézkedés tűz és robbanásveszély elhárítására:** különleges intézkedés nem szükséges.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** gyermekek és illetéktelenek számára hozzáférhetetlen helyen, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől, takarmányoktól, és inkompatibilis anyagoktól (erős oxidálószeresek, savak, savas kémhatású anyagok) elkülönítve kell tárolni.

Tartsuk száraz, fedett, jól szellőző helyen, 4°C alatti hőmérsékleten.

**Eltarthatóság:** 2 év, megfelelő, 4°C alatti hőmérsékleten történő tárolás esetén.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás:** kertészeti kultúrák talajkezelésére, öntözésére. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték, munkahelyi levegőben megengedhető határérték: nincs megállapítva

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Óvatos munkával kerülni kell a termék porlódását, szembe vagy bőrre jutását, belégzését, esetleges lenyelését. A munkaruhákat, a védőfelszerelést használat után fertőtlenítő oldattal kell kezelni.

#### Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelések, hideg/meleg folyóvíz, mosakodási, zuhanyzási lehetőség biztosítása.

#### Higiéniai intézkedések:

- Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kéz- és arcmosás szükséges.

#### Személyi védőfelszerelések:

- **Légutak védelme:** nagy mennyiségű termék kezelése esetén, mentesítésnél, vagy hosszú ideig tartó munkavégzés során P3-szűrőbetéttel ellátott léghétfelvédező félálarc vagy pormaszk használata szükséges.
- **Szem- és arcvédelem:** megfelelő, permet és szembe fröccsenés ellen védő álarc használata szükséges.
- **Kézvédelem:** védőkesztyű szükséges.
- **Testvédelem:** védőruha, védőkalap szükséges.

**Nem kívánt környezeti expozíció elleni védekezés:** a termék maradéka, hulladék ne jusson csatornába, víztestekbe. Bioszféra rezervátumokban, fokozottan védett területeken felhasználása tilos! Természetvédelmi területeken, nemzeti parkokban és tájvédelmi körzetekben kizárólag az illetékes természetvédelmi kezelő előzetes hozzájárulásával juttatható ki.

A fentiek szakszerűen végzett tevékenységre, rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak, átlagos körülmények között, ha ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a szükséges teendőkről, egyéni védőeszközökről szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot:	szilárd
Megjelenés:	finom por
Szín:	szürkés-fehér
Szag:	gombaszag
pH-érték:	6,1±0,5 (10%-os vizes szuszpenzió 20°C-on)
Szárazanyag-tartalom:	minimum 95,0%
Olvadás/dermedéspont:	nincs adat
Forráspont/tartomány:	nem releváns
Lobbanáspont:	nem releváns, a termék szilárd
Bepárlási sebesség:	nem releváns
Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
Robbanási tulajdonság:	nem jellemző
Robbanási határok:	nincs adat
Gőznyomás, gőzsűrűség:	nincs adat, nem releváns
Vízoldékonyság:	szuszpendálható
Megoszlási hányados:	nem releváns, a termék keverék
Öngyulladás hőmérséklet:	nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Viszkózitás:	nem releváns
Oxidáló tulajdonság:	nem oxidál
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs adat, nem öngyulladó

**9.2. Egyéb információ:** nincs

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** nincs adat, nem jellemző.

**10.2. Kémiai stabilitás:** előírászerű kezelés és tárolás esetén a megadott körülmények között stabil, lásd 7.2. szakaszt. Veszélyes polimerizáció nem lép fel.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** nem ismert.

**10.4. Kerülendő körülmények:** hőforrás, közvetlen napfény, tárolás 4°C felett.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** a termék inkompatibilis erős savakkal, lúgokkal, oxidáló anyagokkal. Érintkezés fungicid hatású szerekkel.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** nem ismert.

## 11. szakasz: Toxikológiai információk

### 11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A készítménnyel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, megítélése kizárólag az összetevőkre vonatkozó adatok, azok osztályozása és koncentrációja alapján a CLP rendelet előírásainak megfelelően történt.

Az egészségi veszélyességi osztályokba sorolás kritériuma nem teljesülnek.

**Akut toxicitás (orális, dermális, belégzés):** nem osztályozandó.

**Bőrmarás/bőrirritáció:** nem valószínűsített a tapasztalat és az összetétel alapján.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** nem valószínűsíthető. Az összetétel alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Szembe jutva a termék átmeneti mechanikai irritációt okozhat.

**Légzőszervi- és bőrszenzibilizáció:** nincs adat. Túlérzékeny személyeknél allergiás reakció léphet fel.

**CMR (karcinogén, mutagén, reprodukciót károsító) tulajdonságok:** a termék nem tartalmaz CMR anyagként osztályozott összetevőt.

**Specifikus célszervi toxicitás, egyszeri, ismételt expozíció (STOT SE, STOT RE):** nincs adat.

**Aspirációs toxicitás:** nem lép fel, az összetétel alapján e veszély kockázatával nem kell számolni.

A termékkel történő munka során a vegyszerek kezelésének általános szabályait be kell tartani. Körültekintő munkával, előírás szerű kezelés, alkalmazás esetén egészség-károsító hatás nem várható tapasztalataink és a rendelkezésre álló adatok és információk alapján.

## 12. szakasz: Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás:** a termék összetétele alapján nem osztályozandó a vízi környezetre veszélyes keveréknek összetétele alapján az osztályozási kritériumok figyelembevételével.

**12.2. Stabilitás és lebonthatóság:** a termék biológiailag jól elbontható.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** nem valószínűsíthető.

**12.4. Talajban való mobilitás:** nincs adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** nem releváns.

**12.6. Egyéb káros hatások:** a vízi szervezetek védelme és a vízminőség biztosítása érdekében tilos a készítményt az álló- és folyóvizek partjától számított 50 m-es távolságon belül tárolni és kijuttatni.

## 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** ha lehetséges kerüljük el, de legalább minimalizáljuk a hulladékképződést. A termék és a hulladékainak, maradékainak ártalmatlanítására a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók.

A termék újrahasznosíthatósága figyelembe veendő a termék hulladékainak kezelésekor.

A hulladék besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján történjen.

A hulladékot megfelelő edényben, felcímkézve tároljuk, az ártalmatlanítás a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

A készítmény hulladékait közcatornába, élővizekbe, talajba engedni tilos.

## 14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények – ADR/RID, IMDG és IATA – szerint **nem veszélyes áru**.

**14.1. UN-szám:** nem alkalmazható.

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** nem alkalmazható.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály:** nem alkalmazható.

**14.4. Csomagolási csoport:** nem alkalmazható.

**14.5. Környezeti veszély:** nincs, nem tengersiznyező.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nem alkalmazható.

**14.7. MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti szállítás:** nem alkalmazható.

## 15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

**15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, jogszabályok**

**Vonatkozó magyar joganyagok**

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

Munkavédelem:	a 2007. évi LXXXII. törvénnyel, a 2004. évi XI. törvénnyel és az 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
Kémiai biztonság:	2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai; A veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai
Hulladék:	a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról, valamint 225/2015. (VIII.7.) és a 442/2012. (XII. 29). Kormányrendeletek és a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet. a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
Tűzvédelem:	az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

### Vonatkozó közösségi joganyagok

Az Európai Parlament és Tanács 2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról és módosításai

REACH: 1907/2006/EK rendelet és módosításai

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításai

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült.

## 16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak ismerjük, és arra szolgálunk, hogy a termék biztonságos felhasználását segítse.

Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból adódó következményekért, hiszen a felhasználás körülményei (kezelés, alkalmazás, tárolás, ártalmatlanítás, stb.) hatáskörünkön kívül esnek.

**A termék osztályozása:** kalkulációs módszer, az összetevőkre vonatkozó adatok és információk alapján.

**Ajánlás az oktatásra:** A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról.

A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG LEGYEN ELÉRHETŐ A DOLGOZÓK SZÁMÁRA.

### A biztonsági adatlapban szereplő rövidítések

ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
CLP	Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai
CFU	Colony Forming Unit – telepformáló egység
CMR	Carcinogenic, mutagenic, toxic for reproduction – rákkeltő, mutagén, reprodukciós toxicitást mutat
EK	Az anyagok azonosítására szolgáló szám az Európai Unióban
IATA	International Air Transport Association, Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
ICAO	International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállításának
IMDG	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic – perzisztens, bioakkumulatív, toxikus
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative – nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**Adatlaptörténet:** jelen biztonsági adatlap verziószáma: 1.1-HU; készült 2019. február 6-án.