



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.
☎ +36 (1) 309 1000
E-mail: ppp.registration@nebih.gov.hu
portal.nebih.gov.hu

FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A készítmény engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma: **6300/2195-1/2020. NÉBIH**
1.2. A készítmény neve: **Biocont élő szervezetek**
1.3. Engedélyokirat érvényessége: **2030. július 31.**
1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: **Biocont Magyarország Kft.**
6000 Kecskemét, Vértes utca 7.

2. A készítmény adatai:

- 2.1. A készítmény gyártói: **Koppert Biological Systems B. V.**
Veilingweg 17, 2651 BE Berkel en Rodenrijs, Hollandia
BIOPOL Natural
Nijverheidsweg 11. 3251 LP Stellendam, Hollandia
2.2. A készítmény rendeltetése: **makro szervezet**
(növényvédő szernek nem minősülő termék)
2.3. A készítmény formulációja: **élő állat**

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. Aktív élőszervezet tartalom:

A termék kereskedelmi megnevezése	Az élő szervezet tudományos megnevezése
BIOPOL fűrészdarázs ENPOL	<i>Encarsia formosa</i>
BIOPOL fűrészdarázs AHPOL	<i>Aphidius colemani</i>
BIOPOL ragadozópoloska MACPOL	<i>Macrolophus pygmaeus</i>
BIOPOL poszméh BOMBUPOL	<i>Bombus terrestris</i>
BIOPOL ragadozóatka PHYPOL	<i>Phytoseiulus persimilis</i>
BIOPOL ragadozópoloska ORIPOL	<i>Orius laevigatus</i>
BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL és BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL-PLUS	<i>Amblyseius swirskii</i>

4. Felhasználására vonatkozó előírások:

Élő szervezet	Kártevő (célszervezet)	Kultúra	Alkalmazás száma (alkalom/tenyészidőszak)	Felhasználás módja	Dózis (egyed/m ²)
<i>Aphidius colemani</i>	uborka-levéltetű, zöld őszibarack-levéltetű	uborka, cukkini, sárgadinnye, paprika, paradicsom, tojásgyümölcs (szabadföldi és hajtattott) hüvelyesek, fűszernövények, vágott és cserepes dísznövények, szamóca	4-8	a fűrkész imágók kiengedése a növényállományban	2 egyed/m ²
<i>Encarsia formosa</i>	dohány liszteske, üvegházi molytetű	paprika, paradicsom, uborka, tojásgyümölcs, cukkini, sárgadinnye (szabadföldi és hajtattott) fűszernövények, vágott és cserepes dísznövények	5-10	kartonlap növényre akasztása	megelőzésre 1,5-3 fűrkészdarázs/m ² nagy fertőzés esetén 3-10 fűrkészdarázs/m ²
<i>Macrolophus pygmaeus</i>	dohányliszteske, üvegházi molytetű, paradicsom-aknázómoly	paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, cukkini, sárgadinnye (szabadföldi és hajtattott) hüvelyesek, fűszernövények, vágott és cserepes dísznövények, szamóca	4-8	a ragadozó virágpoloska nimfák és imágók növényre szórása	0,5-5 egyed/m ²
<i>Orius laevigatus</i>	dohánytripsz, nyugati virágotripsz	paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, cukkini, sárgadinnye (szabadföldi és hajtattott) hüvelyesek, fűszernövények, vágott és cserepes dísznövények, szamóca	4-8	a ragadozó virágpoloska nimfák és imágók növényre szórása	0,5-10 egyed/m ²
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	takácsatka	hajtattott -paprika, uborka, tojásgyümölcs, paradicsom, dinnye, szamóca, dísznövények, gyógy- és fűszernövények	paprika, uborka, tojásgyümölcs: 2-3 szamóca: 4-8 dísznövények: 3-5	növényre szórás	2-50 egyed/m ²

<i>Amblyseius swirskii</i>	dohánytripsz, nyugati virágotripsz, üvegházi liszteske	hajtatott -paprika, paradicsom, uborka, dinnye, dísznövények, szamóca, gyógy- és fűszernövények	2-3	növényre szórás, vagy a zacskó növényre akasztása	20-50 egyed/m ²
<i>Bombus terrestris</i>	terméskötődést fokozó	hajtatott zöldségfélék (paradicsom, paprika, tojásgyümölcs, uborka, sárgadinnye, tök, szamóca) gyümölcsök (alma, körte, kajszibarack, őszibarack, szilva, áfonya, málna, szeder)	beporzási igény szerint	termesztő berendezésbe, ültetvénybe kihelyezés	1 kaptár 500-2000 m ²

A műanyag fiolás kiszerezésben található fürkészdarazs imágókat, a parazitált liszteske múmiákat, valamint a parazitált levéltetű múmiákat a fiolák gyengéd forgatását, óvatos rázását követően a megfelelő dózisban egyenletesen kell kiszórni a növény levelére, vagy néhány levélkéből kialakított kis fészkekbe, illetve kiengedni a növényállomány fölött. A kartonlapos kiszerezés esetén a kartonlapokat a növényre kell felakasztani. A betelepítés során közvetlen napsugárzás ne érje a fürkészdarazsakat valamint a múmiákat, illetve csepegő víztől is tartsuk távol őket. A betelepítést célszerű kora reggel vagy napnyugtakor végezni. A levéltetű, illetve liszteske fertőzési gócpontokra több fürkészdarazsot kell telepíteni.

Az *Encarsia formosa* parazitoidot tartalmazó kartonlapokat egyenletes elosztásban, vagy a kártevő gócpontjaiban a növények szárára akasztva helyezük ki az első molytetvek észlelésétől. A betelepítést 3-5 alkalommal szükséges elvégezni, hetente ismételve. Gyenge fertőzés esetén elegendő az alacsonyabb egyedszámú kihelyezés (200 db/100 m²).

A készítmény alkalmazása előtt (palántanevelés) és az alatt a növényvédő szerek felhasználását korlátozni kell, mivel nagy részük (szermaradványuk is) toxikus az *Encarsia formosa*-ra. A készítmény felhasználása számos más élő szervezetet tartalmazó készítmény felhasználásával összeegyeztethető (*Macrolophus pygmaeus*, *Amblyseius swirskii*, *Phytoseiulus persimilis*, *Orius* spp.).

A virágpoloskákat a termeszítő berendezésben megelőző jelleggel helyezük ki a növények leveleire szórva a szórópalackból. A virágpoloskák préda állat nélkül is képesek a virággporral táplálkozni és szaporodni.

A betelepítést egyszer kell elvégezni, esetleg szükség esetén megismételni. Gyenge fertőzés esetén elegendő az alacsonyabb egyedszámú kihelyezés. A készítmények felhasználása számos más élő szervezetet tartalmazó készítmény felhasználásával összeegyeztethető (*Encarsia formosa*, *Aphidius colemani*, *Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius swirskii*).

A ragadozó atkát első alkalommal a kártevők megjelenésekor (az első néhány egyed megjelenésekor), majd azok felszaporodásának a mértékétől függően kell később ismételtén kijuttatni (rendszerint 7-10 nap elteltével). A növényállomány legerősebben fertőzött részein és azok közelében kell a kijuttatást elkezdni, majd az állomány többi részén egyenletesen folytatni. A tároló edényt a növényeken kell hagyni, hogy valamennyi ragadozó atka elhagyhassa azt. A legalacsonyabb hőmérsékletnek meg kell haladnia a 10-12 °C-ot.

A poszméh családok telepítését az első virágok nyílásával egy időben kell elvégezni. Az első telepítéshez szükséges kaptárok mennyiségét az ültetvény,- zárt termesztő berendezés hajtató felületének mérete határozza meg. (Rövid kultúrában 1-2 kihelyezés, hosszú kultúrában a beporzási igény, virágszám alapján többször kihelyezés, hetente ismételve.) A poszméhek 6-8 hétig aktívak, a virágzás időszakában folyamatos betelepítésük szükséges.

A kaptárokat a talajszinthez közel (30-50 cm) a növény sorok közé kell kihelyezni és árnyékolni kell a direkt napfény hatásától. A tolóreteszt eltoljuk és a nyíláson a poszméhek ki-be járhatnak. A kaptárt az oszlopra helyezés után vízszintes helyzetbe kell állítani.

A családok aktivitását folyamatosan figyelni kell (virágok rágásának, beporzásának ellenőrzése) az aktivitás csökkenés „kimerülés” esetén az újabb betelepítés időpontjának meghatározása érdekében, és a túlzott aktivitás „túlragás” esetén az aktivitás csökkentése (röpnnyílás elzárása, folyamatos táplálás, 20 °C hőmérséklet biztosítása) céljából.

A készítmény alkalmazása előtt (palántanevelés) és az alatt a növényvédő szerek felhasználását korlátozni kell, mivel egy részük (szermaradványuk is) toxikus a méhekre. A készítmény felhasználása számos más élő szervezetet tartalmazó készítmény felhasználásával összeegyeztethető (*Encarsia formosa*, *Macrolophus pygmaeus*, *Amblyseius swirskii*, *Phytoseiulus persimilis*, *Orius laevigatus*).

*Valamennyi termékhez használati utasítást kell mellékelni. A használati utasításban szerepeltetni kell a makro szervezet tárolására vonatkozó információkat, a károsító célfajokat, a felhasználás módját, a kihelyezés idejét, helyét és gyakoriságát.**

5. Az emberre, állatra, környezetre való veszélyességre és a biztonságos felhasználásra vonatkozó előírások:

5.1. Veszélyességi besorolás:

5.1.1. Veszélyességi tulajdonságok:

A készítmény p.o. LD₅₀ értéke (patkányon):	nem értelmezhető
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	nem jelölésköteles
Méhveszélyesség:	nem jelölésköteles
<i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>	-
<i>Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:</i>	-
Tűzveszélyességi besorolás:	nem jelölésköteles

5.1.2. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján:

GHS piktogram: -

Figyelmeztetés: Nincs figyelmeztetés

Figyelmeztető mondatok / H-mondatok: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok / P-mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

* Címkén nem feltüntetendő adat

- P264** A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280 Védőkesztyű használata kötelező.

Kiegészítő veszélyességi információ:

- EUH208** Élő makro szervezetet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

5.2. Várakozási idők

5.2.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.2.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás

5.3. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.3.1. Egyéni védőfelszerelés:

Előkészítőknek és kijuttatónak: védőkesztyű

5.3.2. Elsősegélynyújtás:

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani.

Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy két pohár vízzel itatni.

Mérgezőskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: nem értelmezhető

6. Kiszereles, csomagolás:

<i>A termék kereskedelmi megnevezése</i>	<i>Aktív élő szervezet formája</i>	<i>A termék kiszerelesi egységei (megengedett eltérés ± 5%)</i>	<i>A csomagolás anyaga</i>
BIOPOL fürkészdarázs ENPOL	báb	3000 egyed/kártya × 5 kártya	karton doboz
BIOPOL ragadozópoloska MACPOL	imágó, nimfa	500 egyed/ 100 ml fiola	HDPE
BIOPOL ragadozópoloska ORIPOL	imágó, nimfa	500 vagy 2000 egyed/fiola	HDPE
BIOPOL ragadozóatka PHYPOL	lárva, imágó, nimfa	2000 egyed/100 ml fiola	HDPE

BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL	imágó, nimfa	50000 egyed/1 l palack	HDPE
BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL-PLUS		250 egyed/ tasak	HDPE papír
BIOPOL fürkészdarázs APHIPOL	báb	1000 egyed/100 ml fiola	HDPE
		5000 egyed/100 ml fiola	HDPE
BIOPOL poszméh BOMBUPOL	imágó, báb, tojás	méhkirálynő, 30-100 dolgozó/doboz	HDPE és papír

7. Eltarthatóság:

<i>A termék kereskedelmi megnevezése</i>	<i>Tárolási hőmérséklet (°C)</i>	<i>Eltarthatósági idő (nap)</i>
BIOPOL fürkészdarázs ENPOL	8-10	2
BIOPOL ragadozópoloska MACPOL	8-10	1
BIOPOL ragadozópoloska ORIPOL	8-12	1-2
BIOPOL ragadozóatka PHYPOL	8-10	1-2
BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL	8-12	1-2
BIOPOL ragadozóatka SWIRPOL-PLUS	8-12	1-2
BIOPOL fürkészdarázs APHIPOL	8-10	1
BIOPOL poszméh BOMBUPOL	18	1

8. Forgalmazási kategória: III.

Budapest, 2020. július 22.

Jordán László
igazgató

P.H.