



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig

**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi  
Igazgatóság



1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.  
Tel: 06/1/309-1000 Fax: 06/1/246-2960  
E-mail: [nti@nebih.gov.hu](mailto:nti@nebih.gov.hu)  
[www.nebih.gov.hu](http://www.nebih.gov.hu)

**Ügyintéző:** dr. Szabóné K. Gabriella, dr. Kelemen Mária

**Határozatszám:** 04.2/1846-1/2016.

**Oldalak száma:** 7 oldal

**Melléklet:** *Forgalomba hozatali és felhasználási engedélyokirat*

**TÁRGY:** Signum WG gombaölő  
permetezőszer forgalomba hozatali és  
felhasználási engedélyének módosítása

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, mint elsőfokú élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság) a **BASF Hungária Kft.** (1132 Budapest, Váci út 30.) által képviselt **BASF S.E.** (67056 Ludwigshafen, Németország) ügyfél részére a **Signum WG gombaölő permetezőszer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása tárgyában, hivatalból indult eljárásban meghozta az alábbi

### HATÁROZATOT:

Az engedélyező hatóság a **Signum WG gombaölő permetezőszer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének a megadásáról rendelkező NÉBIH **04.2/6869-1/2012.** számú határozatot - egyéb rendelkezések változatlanul hagyása mellett – az alábbiak szerint módosítja és a jelen határozat mellékletét képező engedélyokiratot a módosításokkal egységes szerkezetben adja ki:

#### I. Az engedélyokirat 4. pontja az alábbiak szerint módosul:

#### 4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra	Károsító	Kezelések <u>maximális</u> száma	Két kezelés közt eltelt <u>minimális</u> időtartam (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
<b>káposztafélék</b> (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol)	alternária, mikoszferella fehérsömör	2	14	1,0	600-1000	4 leveles állapottól (BBCH 14) végleges fejméret eléréséig (BBCH 49)
<b>pasztinák, zeller, torma, sárgarépa, petrezselyem</b>	lisztharmat, fehérpenész, alternária	2	7	0,75-1,0	300-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) gyökérnöveke- dés végéig (BBCH 49)

<b>reték</b> (szabadföldi)	alternária	2	7	1,5	400-600	4 leveles állapotól (BBCH 14) gyökérnövekedés végéig (BBCH 49)
<b>fejes saláta, endívia</b> (szabadföldi és hajtattott)	szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	2	7	1,0-1,5	szabadföldi: 300-1000 hajtattott: 500	4 leveles állapotól (BBCH 14) végleges fejméret eléréséig (BBCH 49)
<b>borsmustár (rukkola)</b> (szabadföldi)	szürkepenész	2	7	1,5	400-600	4 leveles állapotól (BBCH 14) végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
<b>galambbegy-saláta</b> (szabadföldi és hajtattott)	szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	1	-	1,5	200-600	4 leveles állapotól (BBCH 14) végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
<b>spárga</b>	szürkepenész rozsdá	2	14	1,0-1,5	400-1000	4 leveles állapotól (BBCH 14) szárnövekedés végéig (BBCH 39)
<b>szamóca</b> (szabadföldi és hajtattott)	szürkepenész, mikoszfereállítás, diplokarponos levélfoltosság, gnomóniás betegség, antraknózis, lisztharmat	1	-	1,8	szabadföldi: 450-2000 hajtattott: 1000	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) Érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>málna, szeder</b>	didimellás betegség, szürkepenész	2	7	1,0	400-600	első virágzatok megjelenésétől (BBCH 55) 1 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)

<b>piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya</b>	drepanopezizás levélfoltosság, szürkepenész, lisztharmat	2	7	1,0	400-600	virágbimbók elkülönülésétől (BBCH 57) 2 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 84)
<b>csonthéjasok</b> (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, kajszi, nektarin)	monilíniás hajtás- és virágpusztulás, blumeriellás betegség	3	7	0,75-1,0 (0,25 kg/ha fakorona méterenként)	800-1000	fehér-, illetve pirosbimbós állapot kezdetétől (BBCH 57) fajtára jellemző színeződés kialakulásáig (BBCH 85)
<b>dísznövények</b> egynyári, évelő, vágott virág, cserepes; 50 cm növénymagasságig (szabadföldi és üvegházi)	alternária, szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	2	12	1,0-1,8	400-1000	n. k.
<b>paprika (hajtatott)</b>	lisztharmat	2	7	1,0	500-1500	8 leveles állapottól (BBCH 18) terméskötődésig (BBCH 70)
<b>vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma</b>	alternáriás levélfoltosság, fómás rothadás	2	7	1,0	300-600	10. levél megjelenésétől (BBCH 20) dőlés kezdetéig (BBCH 47)

### Javasolt növényvédelmi technológia:

**Káposztafélékben** (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol) a növényvédő szert preventíven vagy a betegség első tüneteinek megjelenésekor kell kipermetezni. A kezeléseket a fertőzési nyomástól függően 2-3 hetente kell megismételni. Egy vegetációs időszak alatt maximum 2 alkalommal lehet kijuttatni. Hektáronként 1,0 kg készítményt kell kipermetezni 600 liter vízben. Sűrű növényállományban – a készítmény megfelelő permetlé borítottság érdekében – a vízmennyiség 1000 l/ha-ra növelhető.

**Pasztinákban, tormában, zellerben, sárgarépában és petrezselyemben** a permetezéseket preventíven vagy a betegség első tüneteinek megjelenésekor kell megkezdeni. A kezelést a fertőzési nyomástól függően 7-14 napos fordulóval meg kell ismételni. A lisztharmat és az alternáriás levélfoltosság elleni védekezés esetén az alacsonyabb (0,75 kg/ha) dózis alkalmazása, míg a fehérpenész elleni védekezés esetében a magasabb (1,0 kg/ha) dózis alkalmazása indokolt. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombzat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

**Hónapos retekben és retekben** (szabadföldi és hajtattott) a kezeléseket megelőző jellel kell megkezdni, majd a fertőzés erősségétől függően 7-10 nap múlva megismételni.

**Fejes salátában, endíviában, borsmustárban (rukkola) és galambbegysalátában** (szabadföldi és hajtattott) a növényvédő szert preventíven ültetés után 1-2 héttel kell kipermetezni. Alkalmazása a meggyökeresedés után vagy fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen. A fertőzési nyomástól függően a kezeléseket 10-14 naponként kell elvégezni. Kétszer lehet kijuttatni, de legalább 14 napnak kell eltelni az utolsó kezelés és a betakarítás között. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombzat és a termés fedettsége megfelelő legyen. Felhasználása salátában csak április 1. és október 31. között lehetséges.

**Spárgában** (új telepítésnél és beállt állomány kezelésére is) a készítmény szürkepenész és rozsda ellen, 1,0-1,5 kg/ha dózisban alkalmazható. A permetezéseket előrejelzésre alapozva, fertőzésveszély esetén kell elvégezni.

**Szamócában** (szabadföldi és hajtattott) a szürkepenészes rothadás elleni optimális védekezés elérése érdekében preventíven a virágzás kezdetétől - sorkezelés formájában - kell a növényvédő szert kijuttatni (fehér bimbós állapot). A gyümölcsrothadás elleni alkalmazása a virágzat megnyúlásától történjen fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés esetén. A lisztharmat és az antraknózis (*Colletotrichum acutatum*) elleni védekezéshez a készítményt preventíven a betegség tüneteinek megjelenése előtt kell kijuttatni. A mikoszferellás- és diplokarponos levélfoltosság elleni alkalmazása a harmadik levél kiterülésétől történik fertőzésveszély esetén, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján.

A készítmény egy tenyészidőszak alatt maximum egy alkalommal juttatható ki. A szükséges egyéb védekezéseket más hatóanyag csoportba tartozó készítménnyel kell elvégezni. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombzat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

**Málnában és szederben** a vesszőpusztulás (*Didymella applanata*) és szürkepenész ellen, a készítmény 1,0 kg/ha dózisban juttatható ki. A permetezés fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Bogyósokban (piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya)** a permetezéseket előrejelzésre alapozva kell megkezdni. Drepanopezizás levélfoltosság (a virágbimbók elkülönülésétől) és szürkepenész (az első virágok nyílásától) ellen a készítmény kijuttatása 1,0 kg/ha dózisban fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Betakarítás előtti kezelés:** A szürkepenész elleni védekezéshez, a permetezést preventíven a virágzás kezdetekor kell elvégezni, és a fertőzés nyomásától függően 7-14 nap múlva megismételni. A köszméte és ribiszke amerikai lisztharmata és levélfoltossága ellen a készítményt preventíven a betegség megjelenése előtt kell kipermetezni. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombzat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

A készítmény egy tenyészidőszak alatt kétszer permetezhető ki. A további kezeléseket más hatóanyagú gombaölő szerrel váltakozva kell a növényvédelmi technológia részeként elvégezni.

**Betakarítás utáni kezelés:** A betakarítás után kijuttatott Signum megvédi a lombzatot a köszméte és ribiszke amerikai lisztharmata és levélfoltossága ellen, ezzel megakadályozva az érés utáni levélhullást és a növényvigor csökkenését, ami kedvezőtlenül befolyásolhatja a rügydifferenciálódást. A növényvédő szert a ribiszke szedése után, a levél öregedése előtt kell kipermetezni.

**Csonthéjasokban** (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin) a készítményt a monília virág- és hajtáspusztulás ellen, virágzás kezdetén és fővirágzásban javasolt kijuttatni. Kijuttatása fakorona- magasságra méterenként számolva 0,25 kg/ha. Az alkalmazás lehetséges időpontjai: fehér- és pirosbimbós állapotban, teljes virágzáskor, illetve virágzás végén. Monília gyümölcsrothadás és blumeriellás levélfoltosság elleni alkalmazása fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Dísznövényekben** (szabadföldi és hajtatott) a készítmény alternáriás betegségek, szürkepenész, fehérpenész és rizoktóniás palántadőlés ellen alkalmazható, 50 cm-es növénymagasságig. A permetezéseket előrejelzésre alapozva kell elvégezni.

**Hajtatott paprikában** lisztharmat ellen az első állománykezelés közetgyapotos termesztés esetében a kiültetést követő időszakban már szükséges lehet, ezt követően a következő védekezést a fertőzési nyomástól függően 7-14 nap múlva lehet elvégezni.

**Hagymafélékben** (vöröshagyma, fokhagyma, mogoróhagyma) alternáriás levélfoltosság és fómás rothadás ellen a permetezéseket megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű megkezdeni, majd a fertőzés erősségétől függően 7-14 nap elteltével megismételni.

**Házi kerti felhasználás esetén a készítmény kijuttatása szamóca és díznövények esetében 0,2%-os (20 g/10 liter), egyéb kultúrákban 0,1%-os (10 g/10 liter) koncentrációban javasolt.**

**Légi kijuttatás:** Nem engedélyezett

Felszívódó hatású készítmény.

Hatásmechanizmus:

Boszkalid sejtlégzés gátló (FRAC kód: 7)

Piraklostrobin: mitokondriális légzést gátló (FRAC kód: 11)

## **II.Az engedélyokirat 5.3. pontja az alábbiak szerint módosul:**

### **5.3. Várakozási idők:**

5.3.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.3.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

<b>kultúra</b>	<b>várakozási idő (nap)</b>
<b>káposztafélék</b> (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol)	14
<b>pasztinák, gumós zeller, torma</b>	14
<b>retek</b> (szabadföldi)	7
<b>fejes saláta, endívia</b> (szabadföldi és hajtatott)	14
<b>borsmustár (rukkola)</b> (szabadföldi)	14
<b>galambbegysaláta</b> (szabadföldi és hajtatott)	14
<b>spárga</b>	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
<b>szamóca</b> (szabadföldi és hajtatott)	3

kultúra	várakozási idő (nap)
málna, szeder	7
piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya	14
csonthéjasok (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin)	7
dísznövények	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
sárgarépa, petrezselyem (gyökér), vöröshagyma, mogyoróhagyma	14
hajtattott paprika	3
fokhagyma	21

### III. Az engedélyokirat 6. pontja az alábbiak szerint módosul:

#### 6. A növényvédő szer kiszerelése, csomagolása:

6.1. a kiszerelés tömege: 10 g, 100 g, 300 g, 0,5 kg, 1 kg, 2,5 kg, 5 kg

6.2. a csomagolóanyag: papírsák, plastik film tasak, papírtasak, HDPE

### IV. Az engedélyokirat 7. pontja az alábbiak szerint módosul:

#### 7. A növényvédő szer eltarthatósága:

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő 3 év.

Az engedélyokirat egyéb előírásai változatlanok.

A határozat jogerőre emelkedését követően gyártott tételek a jelen határozat alapján jóváhagyott címkeszöveggel kerülhetnek forgalomba.

A megváltozott termékcímkét be kell nyújtani nyomtatott és elektronikus formában az engedélyező hatósághoz nyilvántartás céljából.

Az engedély módosítási eljárás díja 25.000 Ft, amelyet az ügyfél köteles a kibocsátott számla alapján megfizetni.

Jelen határozat ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

A határozat felülvizsgálata jogszabálysértésre hivatkozással kérhető a Fővárosi Közigazgatási és Munkaügyi Bíróságtól a határozatot hozó Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal elleni kereset indításával.

A keresetlevelet a felülvizsgálni kért határozat közlésétől számított harminc napon belül, az engedélyező hatóságnál, 3 példányban kell benyújtani, vagy ajánlott küldeményként kell postára adni.

## INDOKOLÁS

„A Határozat Indokolás része nem nyilvános.”

Budapest, 2016. május 5.

**Dr. Oravecz Márton**  
**elnök**  
nevében és megbízásából:

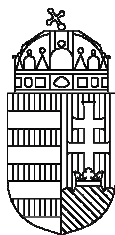
**Jordán László**  
**igazgató**

*P.H.*

**Kapja:**

1. Ügyfél hazai képviselője
2. Irattár

(125/2016)



**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ 1/309-1000; Fax: 1/246-2960

E-mail: [nti@nebih.gov.hu](mailto:nti@nebih.gov.hu)

[www.nebih.gov.hu](http://www.nebih.gov.hu)

---

## FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

### 1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. engedélyokirat száma:** 04.2/6869-1/2012.
- 1.2. növényvédő szer neve:** Signum WG
- 1.3. engedélyokirat érvényessége:** 2022. december 31.
- 1.4. engedélyokirat tulajdonosa:** BASF S.E.  
D-67056 Ludwigshafen, Carl-Bosch Strasse 38.  
Németország
- 1.5. engedélyokirat tulajdonos képviselője:** BASF Hungária Kft  
1132, Budapest, Váci út 30.

### 2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. növényvédő szer gyártója:** BASF S.E.  
(Németország)
- 2.1.1. hatóanyag gyártója:** BASF S.E.  
(Németország)
- 2.2. növényvédő szer rendeltetése:** gombaölő permetezőszer
- 2.3. növényvédő szer formulációja:** vízben diszpergálható granulátum (WG)
- 2.4. növényvédő szer összetétele:**
- |                                    |           |  |
|------------------------------------|-----------|--|
| 2.4.1. hatóanyag(1)                | ISO név   | boszkalid  |
|                                    | CAS szám  | 188425-85-6                                      |
|                                    | IUPAC név | 2-klór-N-(4'-klórbifenil-2-il)nikotinamid        |
| tiszta hatóanyag részaránya        |           | 267 g/kg   |
| technikai hatóanyag specifikációja |           | BASF boszkalid Annex II dokumentáció tartalmazza |



2.4.2. hatóanyag (2)	ISO név	<b>piraklostrobin</b>
	CAS szám	175013-18-0
	IUPAC név	metil N-(2-{[1-(4-klórphenil)-1H-pirazol-3-il]oximetil}fenil) N-metoxi-karbamát
tiszta hatóanyag részaránya		<b>67 g/kg</b>
technikai hatóanyag specifikációja		BASF piraklostrobin Annex II dokumentáció tartalmazza

### 3. Az előírt minőségi követelmények:

#### 3.1. hatóanyag tartalom

3.1.1. **boszkalid** (HPLC/UV) 26,7% ± 1,33% (m/m)

3.1.2. **piraklostrobin** (HPLC/UV) 6,7% ± 0,67% (m/m)

#### 3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: sötét barna színű, füstös szagú  
finomszemcsés granulátum  
pH (1%-os oldat): 6,7  
felületi feszültség (1%-os oldat): 65.5 mN/m  
térfogatsűrűség: 655 g/L -754 g/L

### 4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
<b>káposztafélék</b> (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol)	alternária, mikoszferella fehérsömör	2	14	1,0	600-1000	4 leveles állapottól (BBCH 14) végleges fejméret eléréséig (BBCH 49)
<b>pasztinák, zeller, torma, sárgarépa, petrezselyem</b>	lisztharmat, fehérpenész, alternária	2	7	0,75-1,0	300-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) gyökérnöveke- dés végéig (BBCH 49)

<b>retek</b> (szabadföldi)	alternária	2	7	1,5	400-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) gyökernövekedés végéig (BBCH 49)
<b>fejes saláta, endívia</b> (szabadföldi és hajtatott)	szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	2	7	1,0-1,5	szabadföldi: 300-1000 hajtatott: 500	4 leveles állapottól (BBCH 14) végleges fejméret eléréséig (BBCH 49)
<b>borsmustár (rukkola)</b> (szabadföldi)	szürkepenész	2	7	1,5	400-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
<b>galambbegy-saláta</b> (szabadföldi és hajtatott)	szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	1	-	1,5	200-600	4 leveles állapottól (BBCH 14) végső levéltömeg eléréséig (BBCH 49)
<b>spárga</b>	szürkepenész rozsdá	2	14	1,0-1,5	400-1000	4 leveles állapottól (BBCH 14) szárnövekedés végéig (BBCH 39)
<b>szamóca</b> (szabadföldi és hajtatott)	szürkepenész, mikoszferellás, diplokarponos levélfoltosság, gnomóniás betegség, antraknózis, lisztharmat	1	-	1,8	szabadföldi: 450-2000 hajtatott: 1000	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) Érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>málna, szeder</b>	didimellás betegség, szürkepenész	2	7	1,0	400-600	első virágzatok megjelenésétől (BBCH 55) 1 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 86)

<b>piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya</b>	drepanopezizás levélfoltosság, szürkepenész, lisztharmat	2	7	1,0	400-600	virágbimbók elkülönülésétől (BBCH 57) 2 héttel betakarítás előtti állapotig (BBCH 84)
<b>csonthéjasok</b> (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, kajszi, nektarin)	monilíniás hajtás- és virágpusztulás, blumeriellás betegség	3	7	0,75-1,0 (0,25 kg/ha fakorona méterenkén t)	800-1000	fehér-, illetve pirosbimbós állapot kezdetétől (BBCH 57) fajtára jellemző színeződés kialakulásáig (BBCH 85)
<b>dísznövények</b> egynyári, évelő, vágott virág, cserepes; 50 cm növénymagasságig (szabadföldi és üvegházi)	alternária, szürkepenész, fehérpenész, rizoktóniás palántadőlés	2	12	1,0-1,8	400-1000	n. k.
<b>paprika</b> (hajtatott)	lisztharmat	2	7	1,0	500-1500	8 leveles állapottól (BBCH 18) terméskötődésig (BBCH 70)
<b>vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma</b>	alternáriás levélfoltosság, fómás rothadás	2	7	1,0	300-600	10. levél megjelenésétől (BBCH 20) dőlés kezdetéig (BBCH 47)

### Javasolt növényvédelmi technológia:

**Káposztafélékben** (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol) a növényvédő szert preventíven vagy a betegség első tüneteinek megjelenésekor kell kipermetezni. A kezeléseket a fertőzési nyomástól függően 2-3 hetente kell megismételni. Egy vegetációs időszak alatt maximum 2 alkalommal lehet kijuttatni. Hektáronként 1,0 kg készítményt kell kipermetezni 600 liter vízben. Sűrű növényállományban – a készítmény megfelelő permetlé borítottság érdekében – a vízmennyiség 1000 l/ha-ra növelhető.

**Pasztinákbán, tormában, zellerben, sárgarépában és petrezselyemben** a permetezéseket preventíven vagy a betegség első tüneteinek megjelenésekor kell megkezdeni. A kezelést a fertőzési nyomástól függően 7-14 napos fordulóval meg kell ismételni. A lisztharmat és az alternáriás levélfoltosság elleni védekezés esetén az alacsonyabb (0,75 kg/ha) dózis alkalmazása, míg a fehérpenész elleni védekezés esetében a magasabb (1,0 kg/ha) dózis alkalmazása indokolt. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombzat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

**Hónapos retekben és retekben** (szabadföldi és hajtatott) a kezeléseket megelőző jelleggel kell megkezdeni, majd a fertőzés erősségétől függően 7-10 nap múlva megismételni.

**Fejes salátában, endíviában, borsmustárban (rukkola) és galambbegysalátában** (szabadföldi és hajtatott) a növényvédő szert preventíven ültetés után 1-2 héttel kell kipermetezni. Alkalmazása a meggyökeresedés után vagy fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen. A fertőzési nyomástól függően a kezeléseket 10-14 naponként kell elvégezni. Kétszer lehet kijuttatni, de legalább 14 napnak kell eltelni az utolsó kezelés és a betakarítás között. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombozat és a termés fedettsége megfelelő legyen. Felhasználása salátában csak április 1. és október 31. között lehetséges.

**Spárgában** (új telepítésnél és beállt állomány kezelésére is) a készítmény szürkepenész és rozsda ellen, 1,0-1,5 kg/ha dózisban alkalmazható. A permetezéseket előrejelzésre alapozva, fertőzésveszély esetén kell elvégezni.

**Szamócában** (szabadföldi és hajtatott) a szürkepenészes rothadás elleni optimális védekezés elérése érdekében preventíven a virágzás kezdetétől - sorkezelés formájában - kell a növényvédő szert kijuttatni (fehér bimbós állapot). A gyümölcsrothadás elleni alkalmazása a virágzat megnyúlásától történjen fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés esetén. A lisztharmat és az antraknózis (*Colletotrichum acutatum*) elleni védekezéshez a készítményt preventíven a betegség tüneteinek megjelenése előtt kell kijuttatni. A mikoszferellás- és diplokarponos levélfoltosság elleni alkalmazása a harmadik levél kiterülésétől történik fertőzésveszély esetén, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján.

A készítmény egy tenyészidőszak alatt maximum egy alkalommal juttatható ki. A szükséges egyéb védekezéseket más hatóanyag csoportba tartozó készítménnyel kell elvégezni. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombozat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

**Málnában és szederben** a vesszőpusztulás (*Didymella applanata*) és szürkepenész ellen, a készítmény 1,0 kg/ha dózisban juttatható ki. A permetezés fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Bogyósokban (piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya)** a permetezéseket előrejelzésre alapozva kell megkezdeni. Drepanopezizás levélfoltosság (a virágbimbók elkülönülésétől) és szürkepenész (az első virágok nyílásától) ellen a készítmény kijuttatása 1,0 kg/ha dózisban fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Betakarítás előtti kezelés:** A szürkepenész elleni védekezéshez, a permetezést preventíven a virágzás kezdetekor kell elvégezni, és a fertőzés nyomásától függően 7-14 nap múlva megismételni. A köszméte és ribiszke amerikai lisztharmata és levélfoltossága ellen a készítményt preventíven a betegség megjelenése előtt kell kipermetezni. A permetlé mennyiséget úgy kell megválasztani, hogy a lombozat és a termés fedettsége megfelelő legyen.

A készítmény egy tenyészidőszak alatt kétszer permetezhető ki. A további kezeléseket más hatóanyagú gombaölő szerrel váltakozva kell a növényvédelmi technológia részeként elvégezni.

**Betakarítás utáni kezelés:** A betakarítás után kijuttatott Signum megvédi a lombozatot a köszméte és ribiszke amerikai lisztharmata és levélfoltossága ellen, ezzel megakadályozva az érés utáni levélhullást és a növényvigor csökkenését, ami kedvezőtlenül befolyásolhatja a rügyszeresedést. A növényvédő szert a ribiszke szedése után, a levél öregedése előtt kell kipermetezni.

**Csonthéjasokban** (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin) a készítményt a monília virág- és hajtáspusztulás ellen, virágzás kezdetén és fővirágzásban javasolt kijuttatni. Kijuttatása fakorona- magasságra méterenként számolva 0,25 kg/ha. Az alkalmazás lehetséges időpontjai: fehér- és pirosbimbós állapotban, teljes virágzáskor, illetve virágzás végén.

Monília gyümölcsrothadás és blumeriellás levélfoltosság elleni alkalmazása fertőzésveszély, ill. növényvédelmi előrejelzés alapján történjen.

**Dísznövényekben** (szabadföldi és hajtattott) a készítmény alternáriás betegségek, szürkepenész, fehérpenész és rizoktóniás palántadőlés ellen alkalmazható, 50 cm-es növénymagasságig. A permetezéseket előrejelzésre alapozva kell elvégezni.

**Hajtatott paprikában** lisztharmat ellen az első állománykezelés közetgyapotos termesztés esetében a kiültetést követő időszakban már szükséges lehet, ezt követően a következő védekezést a fertőzési nyomástól függően 7-14 nap múlva lehet elvégezni.

**Hagymafélékben** (vöröshagyma, fokhagyma, mogoróhagyma) alternáriás levélfoltosság és fómás rothadás ellen a permetezéseket megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű megkezdeni, majd a fertőzés erősségétől függően 7-14 nap elteltével megismételni.

Felszívódó hatású készítmény.

Hatásmechanizmus:

Boszkalid sejtlégzés gátló (FRAC kód: 7)

Piraklostrobin: mitokondriális légzést gátló (FRAC kód: 11)

**Házi kerti felhasználás esetén a készítmény kijuttatása szamóca és dísznövények esetében 0,2%-os (20 g/10 liter), egyéb kultúrákban 0,1%-os (10 g/10 liter) koncentrációban javasolt.**

**Légi kijuttatás:** Nem engedélyezett

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

### 5.1. Veszélyességi besorolás:

#### 5.1.1. Veszélyességi tulajdonságok

<b>A készítmény p.o. LD<sub>50</sub> értéke (patkányon):</b>	>200 mg/ttkg, <500 mg/ttkg
<b>Vízi szervezetekre való veszélyesség:</b>	kifejezetten veszélyes
<b>Méhveszélyesség:</b>	nem jelölésköteles
<i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>	<i>nem jelölésköteles;</i>
<i>Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:</i>	<i>nem jelölésköteles</i>
<b>Tűzveszélyességi besorolás:</b>	nem jelölésköteles

\*Címkén nem feltüntetendő adat

**5.1.2. Veszélyességi besorolás a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet alapján:**

**Veszélyjel:**



**R-mondatok:**

- R 22** Lenyelve ártalmas  
**R 50/53** Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

**S-mondatok:**

- S 2** Gyermekek kezébe nem kerülhet  
**S 13** Élelmiszerrel, itallal és takarmánnyal távol tartandó  
**S 20/21** A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad  
**S 36/37** Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni  
**S 29** Csatornába engedni nem szabad!<sup>\*\*</sup>  
**S 35** Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell  
**S 46** Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni  
**S 57** A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni.<sup>\*\*\*</sup>

**5.1.3. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján:**

**GHS piktogram**



**Figyelmeztetés:**

Figyelem

**Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:**

- H400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra<sup>\*</sup>  
**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

<sup>\*</sup> Címkén nem feltüntetendő adat

<sup>\*\*</sup> Kizárólag 300 g-os és az alatti kiszerelésen feltüntetendő adat

<sup>\*\*\*</sup> Kizárólag 300 g feletti kiszerelésen feltüntetendő adat

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok / P-mondatok:**

- P102** Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P270** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
**P391** A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
**P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**Kiegészítő veszélyességi információ:**

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

**5.2. Különleges S-mondatok:**

- SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

**5.3. Várakozási idők:**

5.3.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.3.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő (nap)
<b>káposztafélék</b> (brokkoli, kelbimbó, karalábé, karfiol)	14
<b>pasztinák, gumós zeller, torma</b>	14
<b>rettek</b> (szabadföldi)	7
<b>fejes saláta, endívia</b> (szabadföldi és hajtatott)	14
<b>borsmustár (rukkola)</b> (szabadföldi)	14
<b>galambbegysaláta</b> (szabadföldi és hajtatott)	14
<b>spárga</b>	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
<b>szamóca</b> (szabadföldi és hajtatott)	3
<b>málna, szeder</b>	7
<b>piros-, fekete- és fehér ribiszke, köszméte, áfonya</b>	14
<b>csonthéjasok</b> (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin)	7
<b>dísznövények</b> (egynyári, évelő, vágott virág, cserepes; 50 cm növénymagasságig)	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

<b>kultúra</b>	<b>várakozási idő (nap)</b>
<i>(szabadföldi és üvegházi)</i>	
<b>sárgarépa, petrezselyem (gyökér), vöröshagyma, mogyoróhagyma</b>	14
<b>hajtatott paprika</b>	3
<b>fokhagyma</b>	21

#### **5.4. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:**

##### **5.4.1. egyéni védőfelszerelés**

*előkészítőknek:* védőkesztyű  
*kijuttatóknak:* védőruházat, védőkesztyű  
(zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

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

##### **5.4.2. elsősegélynyújtás:**

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. A beszennyeződött ruhát, lábbelit azonnal le kell vetni. 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, orvosi ellátást biztosítani.

*Terápia:* tüneti megfigyelő kezelés

*Ellenanyag:* specifikus antidótuma nincs

#### **5.5. Egyéb környezetvédelmi előírások:**

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

Az akváriumot, kerti medencét permetezés előtt letakarni szükséges!\*\*

#### **6. A növényvédő szer kiszerelése, csomagolása:**

**6.1. a kiszerelés tömege:** 10 g, 100 g, 300 g, 0,5 kg, 1 kg, 2,5 kg, 5 kg

**6.2. a csomagolóanyag:** papírsák, plastik film tasak, papírtasak, HDPE

\*\* Kizárólag 300 g-os és az alatti kiszerelésen feltüntetendő adat.



**7. A növényvédő szer eltarthatósága:**

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő **3 év.**

**8. Forgalmazási kategória:** *300 g-os kiszерelés felett* **II.**  
*300 g-os kis kiszerelésben, illetve az alatt* **III.**

Budapest, 2016. május 5.

**Dr. Oravecz Márton**  
**elnök**  
nevében és megbízásából

**Jordán László**  
igazgató

*P.H.*