



**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  
E-mail: [nti@nebih.gov.hu](mailto:nti@nebih.gov.hu);  
[ppp.registration@nebih.gov.hu](mailto:ppp.registration@nebih.gov.hu)  
[www.nebih.gov.hu](http://www.nebih.gov.hu)

**Előadó: Talabér Cecília**

**Iktatószám: 04.2/2338-2/2016.**

**Oldalak száma: 9 oldal**

**Melléklet: Forgalomba hozatali és felhasználási  
engedélyokirat**

**Tárgy: Astra Rézoxiklorid  
gombaölő permetezőszer**  
forgalomba hozatali és felhasználási  
engedélyének módosítása

A **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**, mint első fokú élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság) a **Sumi Agro Hungary Kft.** (1016 Budapest, Zsolt u. 4.) által képviselt **Industrias Químicas del Vallés S.A.** (Av. Rafael Casanova, 81. 08100 Mollet del Vallés, Barcelona, Spanyolország) ügyfélnek az **Astra Rézoxiklorid gombaölő permetezőszer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének módosítása tárgyában benyújtott kérelmére meghozta az alábbi

## **h a t á r o z a t o t :**

Az engedélyező hatóság az **Astra Rézoxiklorid gombaölő permetezőszer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyének megadásáról szóló **45325/1999. FVM** számú határozatot – egyéb rendelkezések változatlanul hagyása mellett – módosítja, egyúttal az **Astra Rézoxiklorid gombaölő permetezőszer** forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét megváltozott formában, a módosításokkal egységes szerkezetben adja ki, melyben jelen határozat 2., 4., 5. és 6. pontja tartalmaz új előírásokat.

*Az engedélyokirat 1-11. pontja helyébe az alábbi szövegrész lép:*

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

- |  |   |
|--|---|
| <b>1.1. Engedélyokirat száma:</b>                        | <b>45325/1999. FVM</b>  |
| <b>1.2. Növényvédő szer neve:</b>                        | <b>Astra Rézoxiklorid</b>   |
| <b>1.3. Engedélyokirat érvényessége:</b>                 | <b>2019. május 31.</b>  |
| <b>1.4. Engedélyokirat tulajdonosa:</b>                  | <b>Industrias Químicas del Vallés S.A.</b><br>Av. Rafael Casanova, 81. 08100 Mollet del Vallés,<br>Barcelona, Spanyolország |
| <b>1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:</b> | <b>Sumi Agro Hungary Kft.</b><br>1016 Budapest, Zsolt u. 4.   |

### **2. A növényvédő szer adatai:**

- |   |   |
|---|---|
| <b>2.1. Növényvédő szer gyártója:</b>     | <b>Industrias Químicas del Vallés S.A.</b><br>Av. Rafael Casanova, 81. 08100 Mollet del Vallés,<br>Barcelona, Spanyolország |
| <b>2.2. Növényvédő szer rendeltetése:</b> | <b>gombaölő permetezőszer</b>   |
| <b>2.3. Növényvédő szer formulációja:</b> | <b>WP – nedvesíthető por</b>  |

**2.4. Növényvédő szer összetétele:****2.4.1. Hatóanyag****ISO név rézoxiklorid****CAS szám 1332-40-7****IUPAC név Diréz-klorid-trihidroxid****tiszta hatóanyag részaránya 840 g/kg rézoxiklorid (500 g/kg fémréz)****3. Az előírt minőségi követelmények:****3.1. Hatóanyag tartalom****3.1.1. réz (jodometriásan)****50,0 ± 2,0% (m/m)****3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:****Meg kell feleljen a „WP” formuláció FAO követelményeinek****lebegőképesség (1%-os koncentrációban): min. 75%****4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:**

<b>Kultúra</b>	<b>Károsító</b>	<b>A kezelések évenkénti maximális száma</b>	<b>Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)</b>	<b>A kijuttatáshoz szükséges szer (kg/ha) víz(l/ha) mennyiség</b>		<b>A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)</b>
<b>almatermésűek</b> (alma, körte, birs, naspolya)	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás	3	7	3,0-4,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) zöldbimbós állapotig (BBCH 56)
	varasodás			2,0-3,0	500-1000	
	tűzelhalás			3,0-4,0	500-1000	
<b>őszibarack</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, tafrina	4	7	2,0-3,0	400-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélrügy- pattanásig (BBCH 09)
<b>kajszibarack</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) pirosbimbós állapotig (BBCH 57)
<b>cseresznye, meggy, szilva</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehérbimbós állapotig (BBCH 57)

<b>mandula</b>	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	4	10	2,0-3,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig (BBCH 57)
<b>bogyós gyümölcsűek</b> (ribiszke, málna, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza)	levél- és vesszőbetegségek	4	10	2,0-3,0	500-800	betakarítás utáni állapottól (BBCH 90) bimbós állapot kezdetéig (BBCH55)
<b>dió</b>	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	4	10	2,0-3,0	500-1200	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélkezdemények megjelenéséig (BBCH 15)
<b>szőlő</b> (virágzás előtt) (virágzás után)	peronoszpóra, orbánc	4	7	2,0 3,0	800-1000	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) fűrtzáródás végéig (BBCH 79)
<b>paprika</b> (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek	5	10	2,0	400-800	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>paradicsom</b> (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek, fitoftóra	4	10	2,0-3,0	400-800	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>kabakosok</b> (uborka, cukkini) (szabadföldön, hajtásban)	baktériumos betegségek, peronoszpóra	4	10	2,0-3,0	800-1000	5 leveles állapottól (BBCH 15) termésnövekedés végéig (BBCH 79)
<b>bab</b>	baktériumos betegségek, fenésedés, rozsda	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>borsó</b>	baktériumos betegségek, aszkohita, rozsda	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapottól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>hagyma</b>	peronoszpóra, baktériumos betegség	4	10	2,0-3,0	400-600	első valódi levél kifejlődésétől (BBCH 11) a külső levelek talajra fekvésének kezdetéig (BBCH 47)

<b>burgonya</b>	fitoftóra	4	8	2,0-3,0	400-600	sorzaródás kezdetétől (BBCH 31) bogyóérésig (BBCH 85)
<b>cukorrépa</b>	cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság	4	7	2,0-3,0	400-600	6-8 leveles állapottól (BBCH 18) 50%-os gyökérnagyságig (BBCH 45)
<b>dísznövények</b> díszfa és díszcserje fajok (erdőtelepítések és közterületek kivételével)	baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	3	10	0,2-0,3 %		

### Előírt növényvédelmi technológia:

**Valamennyi kultúrájánál az egy tenyészidőszakban felhasználható réz hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 6 kg/ha mennyiséget.**

A készítményt **almatermésű (alma, körte, birs, naspolya)** kultúrákban baktériumos, gombás eredetű betegségek ellen (varasodás, monília, ágelhalás, stb.) a tavaszi és őszi időszakban, lemosó permetezés formájában javasolt kijuttatni. Tüzelhalás ellen a védekezéseket megelőző jelleggel, rügypattanástól zöldbimbós állapot végéig 2-3 alkalommal lehet elvégezni, legalább 7-10 napos gyakorisággal, nagy lémenységgel. Faiskolai alany-, csemete- és oltványkertben tüzelhalás ellen a védekezéseket a fertőzést megelőző időszakban 14 naponként 300-400 l/ha vízzel, 2-3 alkalommal kell elvégezni.

**Csonthéjasokban (őszi és kajsziabarack, szilva, meggy, cseresznye)** baktériumos- és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, valamint ősziabarackban tafrinás levélfodrosodás ellen legfeljebb levélrügy pattanásig (**ősziabarack**), pirosbimbós állapotig (**kajsziabarack**) illetve fehérbimbós állapotig (**szilva, meggy, cseresznye**) lehet védekezni a rézérzékenységből fakadó perzselési veszély nélkül. Ősszel, a lombhullás kezdetétől a baktériumos és gombás eredetű ágelhalások ellen a kezelés ismét indokoltá válhat.

**Bogyósokban (ribiszke, málna, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza)** a vegetációs időszak elején és a termés betakarítása után vessző- és levélbetegségek ellen lemosásszerűen javasolt a kezelés.

**Dióban** baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) ellen az őszi lombhullástól a levélkezdemények megjelenéséig, **mandulában** az őszi lombhullástól fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig végezhetők a kezelések.

**Szőlőben** a kezeléseket szőlőperonoszpóra ellen az előrejelzésre alapozva, preventíven célszerű elkezdni a 20-25 cm-es hajtásállapot körül, majd a fertőzés alakulása szerint 7-14 naponként javasolt folytatni. A bogyófejlődés időszakában végzett kezelések kedvezően befolyásolják a szürkepenész elleni védekezések eredményességét. A vegetációs időszak első felében végzett kezeléseknél tekintettel kell lenni a termesztett szőlőfajta rézérzékenységre.

**Zöldségfélékben (paprika, paradicsom, uborka, cukkini, bab, borsó, hagyma)** baktériumos és gombás betegségek ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, megelőző módon szükséges elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 2-3 alkalommal 10-14 naponként célszerű megismételni. Fűszerpaprikában további 2-3 védekezés is szükséges járványveszélyes időszakban.

**Hagymánál és borsónál** a permetlé jó tapadásához nedvesítőszer hozzáadása szükséges.

**Burgonyában** a kezeléseket az előrejelzése alapozva, preventíven kell elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 8-12 naponként szükség szerint megismételni.

**Cukorrépában** a védekezéseket lisztharmat kivételével az egyéb levélbetegségek ellen megelőző jelleggel, vagy legkésőbb az első tünetek megjelenése idején kell megkezdeni. Az időjárási körülmények, illetve a járványhelyzet alakulásától függően 7-10 naponként célszerű megismételni.

**Dísznövényeknél** a baktériumos és gombás eredetű betegségek ellen (kivéve lisztharmat) a készítményt tavasszal és ősszel lemosó permetezésként javasolt kijuttatni a fás szárú növényeken. Almatermesű díszkultúrákban a zöldbimbós állapotot követően réztartalmú szerrel a termések viaszosodásáig ne kezeljük, az esetleges fitotoxicitás elkerülése érdekében. A vegetációs időszakban a baktériumos és gombás betegségek elleni permetezést preventíven végezzük, és a fertőzés alakulása szerint ismételjük. **A készítmény felhasználása előtt a fitotoxicitási próba végzése ajánlott.**

A készítmény felhasználására engedélyezett kultúrákban erős fertőzési nyomásnál a magasabb dózis alkalmazása javasolt.

A permetlé mennyiségét a védendő növényfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

A réz több hatáshelyű (FRAC kód: M1), kontakt gombaölő szer hatóanyag.

**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

A készítmény p.o. LD<sub>50</sub> értéke (patkányon):

**>500 mg/ttkg**

**Vízi szervezetekre való veszélyesség:**

**kifejezetten veszélyes**

**Méhveszélyesség:**

**nem jelölésköteles**

**Tűzveszélyességi besorolás:**

**nem jelölésköteles**

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

**GHS Piktogram**



**Figyelmeztetés:**

**Figyelem**

**Figyelmeztető mondatok (H-mondat):**

- H302** Lenyelve ártalmas.
- H332** Belélegezve ártalmas.
- H400\*** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H411** Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):**

- P102** Gyermekektől elzárva tartandó.
- P261** Kerülje a por/permet belélegzését.
- P264** A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
- P270** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- P312** Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
- 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.

**Különleges S-mondatok:**

- SP1** 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 vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!
- SPe 1** A talajvíz és a talaj élő szervezeteinek védelme érdekében ezt, vagy rezet tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb mennyiségben, illetve többször! (Maximum 6 kg réz/ha év)
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

**5.2. Várakozási idők:**

5.2.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: **0** nap

5.2.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő (nap)
<b>csonthéjasok</b> (szilva, meggy, cseresznye, kajszi, őszibarack), <b>mandula</b> , <b>bogyós gyümölcsűek</b> (ribiszke, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza), <b>dió, szőlő, hagyma, cukorrépa</b>	21
<b>almatermésűek</b> (alma, körte, birs, naspolya)	10
<b>paprika, paradicsom, burgonya</b>	7
<b>málna, uborka, cukkini, bab, borsó</b>	5
<b>uborka</b> (konzerv)	3

\*Címkén a H400 és H411 helyett a „**H410: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz**” mondat a feltüntetendő

**5.3. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:****5.3.1. Egyéni védőfelszerelés**

5.3.1.1. *Előkészítőknak:* védőruha, védőkesztyű, növényvédelmi védőszemüveg, FFP2 szűrőosztályú félálarc, védőkalap

5.3.1.2. *Kijuttatóknak:* védőruha, védőkesztyű, védőkalap, permetező védőszemüveg

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: réz mérgezés) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

**5.3.2. Elsősegélynyújtás:**

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel 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, orvosi ellátást biztosítani.

*Terápia:* tüneti megfigyelő kezelés

*Ellenanyag:* specifikus antidótuma nincs

**5.4. Egyéb környezetvédelmi előírások:**

Ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületek és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően felhasználható.

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

6.1. A kiszerelés térfogata/tömege:	30 g	200 g; 500 g	1 kg; 5 kg	5 kg; 10 kg; 15 kg; 20 kg
6.2. A csomagolószerszám anyaga:	alumínium kasírozott nyomott fólia tasak	alufólia papírdoboz	2 rétegű PP és PE papírdoboz	többrétegű papírsák

**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: III.**

Az engedély módosítási eljárás díja 80.000 Ft, amelyet az ügyfél köteles a kibocsátott számla alapján megfizetni.

A határozat jogerőre emelkedését követően gyártott tételek a jelen határozat alapján jóváhagyott címkeszöveggel kerülhetnek forgalomba. A megváltozott termékcímkét be kell nyújtani az engedélyező hatósághoz nyilvántartás céljából.

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, 2017. március 2.

**Dr. Oravecz Márton**

elnök

nevében és megbízásából

**Jordán László**

igazgató

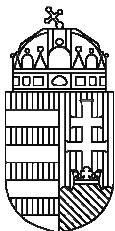
*P.H.*

Kapja:

1. Ügyfél hazai képviselte
2. Irattár

(262/2016.)





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

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ 1/309-1000

E-mail: [nti@nebih.gov.hu](mailto:nti@nebih.gov.hu); [ppp.registration@nebih.gov.hu](mailto:ppp.registration@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:** 45325/1999. FVM
- 1.2. Növényvédő szer neve:** Astra Rézoxiklorid
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége:** 2019. május 31.
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa:** Industrias Químicas del Vallés S.A.  
Av. Rafael Casanova, 81. 08100 Mollet del Vallés,  
Barcelona, Spanyolország
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:** Sumi Agro Hungary Kft.  
1016 Budapest, Zsolt u. 4.

**2. A növényvédő szer adatai:**

- 2.1. Növényvédő szer gyártója:** Industrias Químicas del Vallés S.A.  
Av. Rafael Casanova, 81. 08100 Mollet del Vallés,  
Barcelona, Spanyolország
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése:** gombaölő permetezőszer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja:** WP – nedvesíthető por
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:**
- |                             |           |  |
|-----------------------------|-----------|--|
| 2.4.1. Hatóanyag            | ISO név   | <b>rézoxiklorid</b>                            |
|                             | CAS szám  | 1332-40-7                                      |
|                             | IUPAC név | Diréz-klorid-trihidroxid                       |
| tiszta hatóanyag részaránya |           | <b>840 g/kg rézoxiklorid</b> (500 g/kg fémréz) |

**3. Az előírt minőségi követelmények:**

- 3.1. Hatóanyag tartalom**
- 3.1.1. réz (jodometriásan)** 50,0 ± 2,0% (m/m)
- 3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:** Meg kell feleljen a „WP” formuláció FAO követelményeinek
- lebegőképesség (1%-os koncentrációban): min. 75%

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

<i>Kultúra</i>	<i>Károsító</i>	<i>A kezelések évenkénti maximális száma</i>	<i>Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)</i>	<i>A kijuttatáshoz szükséges szer (kg/ha) víz(l/ha) mennyiség</i>		<i>A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)</i>
<b>almatermésűek</b> (alma, körte, birs, naspolya)	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás	3	7	3,0-4,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) zöldbimbós állapotig (BBCH 56)
	varasodás			2,0-3,0	500-1000	
	tűzelhalás			3,0-4,0	500-1000	
<b>őszibarack</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, tafrina	4	7	2,0-3,0	400-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélrügy- pattanásig (BBCH 09)
<b>kajszibarack</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) pirosbimbós állapotig (BBCH 57)
<b>cseresznye, meggy, szilva</b>	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília					levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehérbimbós állapotig (BBCH 57)
<b>mandula</b>	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	4	10	2,0-3,0	500-1000	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig (BBCH 57)
<b>bogyós gyümölcsűek</b> (ribiszke, málna, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza)	levél- és vesszőbetegségek	4	10	2,0-3,0	500-800	betakarítás utáni állapottól (BBCH 90) bimbós állapot kezdetétől (BBCH55)
<b>dió</b>	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	4	10	2,0-3,0	500-1200	levélhullás kezdetétől (BBCH 93) levélkezdemények megjelenéséig (BBCH 15)

<b>szőlő</b> (virágzás előtt) (virágzás után)	peronoszpóra, orbánc	4	7	2,0 3,0	800-1000	3. levél kiterülésétől (BBCH 13) fürtzáródás végéig (BBCH 79)
<b>paprika</b> (szabadföldön, hajtatásban)	baktériumos betegségek	5	10	2,0	400-800	5 leveles állapotól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>paradicsom</b> (szabadföldön, hajtatásban)	baktériumos betegségek, fitoftóra	4	10	2,0-3,0	400-800	5 leveles állapotól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>kabakosok</b> (uborka, cukkini) (szabadföldön, hajtatásban)	baktériumos betegségek, peronoszpóra	4	10	2,0-3,0	800-1000	5 leveles állapotól (BBCH 15) termésnövekedés végéig (BBCH 79)
<b>bab</b>	baktériumos betegségek, fenésedés, rozsda	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapotól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>borsó</b>	baktériumos betegségek, aszkohtia, rozsda	4	10	2,0	400-600	5 leveles állapotól (BBCH 15) érés kezdetéig (BBCH 81)
<b>hagyma</b>	peronoszpóra, baktériumos betegség	4	10	2,0-3,0	400-600	első valódi levél kifejlődésétől (BBCH 11) a külső levelek talajra fekvésének kezdetéig (BBCH 47)
<b>burgonya</b>	fitoftóra	4	8	2,0-3,0	400-600	sorzárodás kezdetétől (BBCH 31) bogyóérésig (BBCH 85)
<b>cukorrépa</b>	cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság	4	7	2,0-3,0	400-600	6-8 leveles állapottól (BBCH 18) 50%-os gyökérnagyságig (BBCH 45)
<b>dísznövények</b> díszfa és díszcserje fajok (erdőtelepítések és közterületek kivételével)	baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	3	10	0,2-0,3 %		

**Előírt növényvédelmi technológia:**

**Valamennyi kultúránál az egy tenyészidőszakban felhasználható réz hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 6 kg/ha mennyiséget.**

A készítményt **almatermésű (alma, körte, birs, naspolya)** kultúrákban baktériumos, gombás eredetű betegségek ellen (varasodás, monília, ágelhalás, stb.) a tavaszi és őszi időszakban, lemosó permetezés formájában javasolt kijuttatni. Tüzelhalás ellen a védekezéseket megelőző jelleggel, rügypattanástól zöldbimbós állapot végéig 2-3 alkalommal lehet elvégezni, legalább 7-10 napos gyakorisággal, nagy lémenységgel. Faiskolai alany-, csemete- és oltványkertben tüzelhalás ellen a védekezéseket a fertőzést megelőző időszakban 14 naponként 300-400 l/ha vízzel, 2-3 alkalommal kell elvégezni.

**Csonthéjasokban (őszi és kajsziabarack, szilva, meggy, cseresznye)** baktériumos- és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, valamint ősziabarackban tafrinás levélfodrosodás ellen legfeljebb levélrügy pattanásig (**ősziabarack**), pirosbimbós állapotig (**kajsziabarack**) illetve fehérbimbós állapotig (**szilva, meggy, cseresznye**) lehet védekezni a rézérzékenységből fakadó perzselési veszély nélkül. Ősszel, a lombhullás kezdetétől a baktériumos és gombás eredetű ágelhalások ellen a kezelés ismét indokoltá válhat.

**Bogyósokban (ribiszke, málna, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza)** a vegetációs időszak elején és a termés betakarítása után vessző- és levélbetegségek ellen lemosásszerűen javasolt a kezelés.

**Dióban** baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) ellen az őszi lombhullástól a levélkezdemények megjelenéséig, **mandulában** az őszi lombhullástól fehér-, ill. rózsaszín bimbós állapotig végezhetők a kezelések.

**Szőlőben** a kezeléseket szőlőperonoszpóra ellen az előrejelzésre alapozva, preventíven célszerű elkezdni a 20-25 cm-es hajtásállapot körül, majd a fertőzés alakulása szerint 7-14 naponként javasolt folytatni. A bogyófejlődés időszakában végzett kezelések kedvezően befolyásolják a szürkepenész elleni védekezések eredményességét. A vegetációs időszak első felében végzett kezeléseknél tekintettel kell lenni a termesztett szőlőfajta rézérzékenységre.

**Zöldségfélékben (paprika, paradicsom, uborka, cukkini, bab, borsó, hagyma)** baktériumos és gombás betegségek ellen a kezeléseket előrejelzésre alapozva, megelőző módon szükséges elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 2-3 alkalommal 10-14 naponként célszerű megismételni. Fűszerpaprikában további 2-3 védekezés is szükséges járványveszélyes időszakban.

**Hagymánál és borsónál** a permetlé jó tapadásához nedvesítőszer hozzáadása szükséges.

**Burgonyában** a kezeléseket az előrejelzése alapozva, preventíven kell elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 8-12 naponként szükség szerint megismételni.

**Cukorrépában** a védekezéseket lisztharmat kivételével az egyéb levélbetegségek ellen megelőző jelleggel, vagy legkésőbb az első tünetek megjelenése idején kell megkezdeni. Az időjárási körülmények, illetve a járványhelyzet alakulásától függően 7-10 naponként célszerű megismételni.

**Dísznövényeknél** a baktériumos és gombás eredetű betegségek ellen (kivéve lisztharmat) a készítményt tavasszal és ősszel lemosó permetezésként javasolt kijuttatni a fás szárú növényeken. Almatermésű díszkultúrákban a zöldbimbós állapotot követően réztartalmú szerrel a termések viaszosodásáig ne kezeljünk, az esetleges fitotoxicitás elkerülése érdekében. A vegetációs időszakban a baktériumos és gombás betegségek elleni permetezést preventíven végezzük, és a fertőzés alakulása szerint ismételjük. **A készítmény felhasználása előtt a fitotoxicitási próba végzése ajánlott.**

A készítmény felhasználására engedélyezett kultúrákban erős fertőzési nyomásnál a magasabb dózis alkalmazása javasolt.

A permetlé mennyiségét a védendő növényfelület nagyságától, a művelésmódtól és az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

A réz több hatáshelyű (FRAC kód: M1), kontakt gombaölő szer hatóanyag.

**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

A készítmény p.o. LD<sub>50</sub> értéke (patkányon):

**>500 mg/ttkg**

**Vízi szervezetekre való veszélyesség:**

**kifejezetten veszélyes**

**Méhveszélyesség:**

**nem jelölésköteles**

**Tűzveszélyességi besorolás:**

**nem jelölésköteles**

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

**GHS Piktogram**



**Figyelmeztetés:**

**Figyelem**

### Figyelmeztető mondatok (H-mondat):

<b>H302</b>	Lenyelve ártalmas.
<b>H332</b>	Belélegezve ártalmas.
<b>H400*</b>	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
<b>H411</b>	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

<b>P102</b>	Gyermekektől elzárva tartandó.
<b>P261</b>	Kerülje a por/permet belélegzését.
<b>P264</b>	A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
<b>P270</b>	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
<b>P312</b>	Roszcullét esetén forduljon orvoshoz.
<b>P391</b>	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
<b>P501</b>	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

\*Címkén a H400 és H411 helyett a „**H410: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz**” mondat a feltüntetendő

**Kiegészítő veszélyességi információ:**

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

**Különleges S-mondatok:**

- SP1** 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 vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!
- SPe 1** A talajvíz és a talaj élő szervezeteinek védelme érdekében ezt, vagy rezet tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb mennyiségben, illetve többször! (Maximum 6 kg réz/ha év)
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

**5.2. Várakozási idők:**

5.2.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: **0** nap

5.2.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő (nap)
<b>csonthéjasok</b> (szilva, meggy, cseresznye, kajszli, őszibarack), <b>mandula, bogyós gyümölcsűek</b> (ribiszke, köszméte, szamóca, szeder, fekete bodza), <b>dió, szőlő, hagyma, cukorrépa</b>	21
<b>almatermésűek</b> (alma, körte, birs, naspolya)	10
<b>paprika, paradicsom, burgonya</b>	7
<b>málna, uborka, cukkini, bab, borsó</b>	5
<b>uborka</b> (konzerv)	3

**5.3. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:**

5.3.1. Egyéni védőfelszerelés

5.3.1.1. Előkészítőknél: védőruha, védőkesztyű, növényvédelmi védőszemüveg, FFP2 szűrőosztályú félálarc, védőkalap

5.3.1.2. Kijuttatóknál: védőruha, védőkesztyű, védőkalap, permetező védőszemüveg

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: réz mérgezés) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

5.3.2. Elsősegélynyújtás:

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel 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, orvosi ellátást biztosítani.

*Terápia:* tüneti megfigyelő kezelés

*Ellenanyag:* specifikus antidótuma nincs

**5.4. Egyéb környezetvédelmi előírások:**

Ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületek és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően felhasználható.

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

6.1. A kiszerelés térfogata/tömege:	30 g	200 g; 500 g	1 kg; 5 kg	5 kg; 10 kg; 15 kg; 20 kg
6.2. A csomagolóanyag:	alumínium kasírozott nyomott fólia tasak	alufólia papírdoboz	2 rétegű PP és PE papírdoboz	többrétegű papírzsák

**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: III.**

Budapest, 2017. március 2.

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

**Jordán László**  
igazgató

*P.H.*