

AFINTO

Käyttöohje

**Tuhoeläinten torjuntaan****Vähäiset käyttötarkoitukset -käyttöohjeet tuhoeläinten torjunnassa perustuen kasvinsuojeluaineasetuksen 51 artiklaan****Varoitus**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Orsakar allvarlig ögonirritation.

Säilytä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Sisältää disodium-maleaattia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Innehåller disodium-maleaattia. Kan orsaka en allergisk reaktion.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

**Tehoaine:** Flonikamidi 500 g/kg

**Valmistetyyppi:** WG

**Käyttäjärhmä:** Ammattikäyttäjät

**Varsinainen käyttötarkoitus**

Kirvojen torjuntaan omenalta, päärynältä, perunalta, sokeri- ja rehujuurikkaalta, rukiilta, ruisvehnältä, syys-, kevät- ja spelttivehnältä, kauralta, syys- ja kevätohralta, härkäpavulta, kuivatuna käytettävältä herneeltä ja pavulta.

**Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use)**

Kirvojen ja jauhiaisten (myös etelänjauhiainen (*Bemisia tabaci*)) torjuntaan kasvihuonekurkulta (*Cucumis sativus*), kesäkurpitsalta (*Cucurbita pepo*), tomaatilta (*Solanum lycopersicum*) ja munakoisolta (*Solanum melongena*) kasvihuoneessa sekä koristekasveilta kasvihuoneessa ja avomaalla. Kirvojen torjuntaan valko-, puna-, suippo-, savoijin- ja ruusukaalilta, kylvövirvilältä (linssi), tuoreena korjattavalta herneeltä, palkoineen korjattavalta herneeltä ja pavulta sekä porkkanakempin torjuntaan porkkanalta avomaalla.

**Tuotevastuu ja vastuu käytöstä**

Käyttöohjeen taustalla ei ole vastaavan laajuisia tehokkuustestejä kuin varsinaisessa rekisteröinnissä. Monet tekijät, kuten sää, kasvualusta, lajike, resistenssi, ruiskutustekniikka ja muu käyttötapa voivat vaikuttaa tuotteen tehoon tai vaikutuksiin kasvustossa. Kauppapuutarhaliitto ry, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry ja ISK Biosciences Europe N.V., Belgia eivät vastaa tuotteen väärästä tai käyttöohjeesta poikkeavasta käytöstä. Kauppapuutarhaliitto ja MTK eivät myöskään vastaa käyttöön liittyvistä välittömistä tai välillisistä

vahingoista tai tulon-, ansion- tai muista vastaavista menetyksistä. Käänny aineen toimittajan puoleen, jos sinulla on kysymyksiä aineen käytöstä.

**Huomaa!** Käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista vahingoista TEPPEKI-valmisteen käytössä niissä käyttökohteissa, joita vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -lupa koskee. Valmistaja ISK Biosciences Europe N.V./ Ishihara Sangyo Kaisha Ltd. vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan ilmoitetun mukaista.

### Käytön rajoitukset

Varoaika kasvihuonekurkku, kesäkurpitsa, tomaatti ja munakoiso kasvihuoneessa 1 vrk, ruusukaali 7 vrk, valkokaali, punakaali, suippokaali, savoijinkaali, kylvövirvilä, tuoreena korjattava herne ja papu ja palkoineen korjattava herne ja papu 14 vrk, porkkana 21 vrk.

### Resistenssin hallinta:

Resistenssin ehkäisemiseksi on tärkeää, että valmistetta käytetään käyttöohjeen mukaisesti (käyttömäärä, -kerrat ja -ajankohta) minimoimalla käyttökertojen määrä. Vaikutusmekanismiltaan samanlaisia valmisteita (tehoaineryhmä pyriinikarboksamidit) ei pidä käyttää useita kertoja peräkkäin, vaan valita valmiste toisesta tehoaineryhmästä.

Resistenssin välttämiseksi flonikamidia saa käyttää kasvihuoneessa korkeintaan kaksi kertaa vuoden aikana. Valmistetta käytetään kasvihuoneviljelyssä korkeintaan 2 peräkkäistä ruiskutusta (yksi torjuntablokki) samassa kasvustossa, tämän jälkeen käytetään valmistetta toisesta tehoaineryhmästä.

Resistenssin välttämiseksi flonikamidia saa käyttää kaaleilla ja porkkanalla korkeintaan kaksi kertaa ja tuoreherneellä, palkoineen korjattavalla herneellä ja – pavulla, kylvövirvilällä korkeintaan yhden kerran kasvukauden aikana.

### Ympäristöhaittojen ehkäisy

Älä saastuta vettä tuotteella tai sen pakkauksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä. Vesistöihin rajoittuvilla alueilla ruiskutettaessa on jätettävä vesieliöiden suojelemiseksi 3 metrin suojaetäisyys vesistöihin.

Traktoriruiskun täyttöön vesistöä ei saa käyttää ruiskun täyttölaitetta eikä ylijäänyttä ruiskutusnestettä tai ruiskunpesunestettä saa päästää vesiin.

Ylijäänyt, käyttökelvoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräyspisteeseen ja tyhjät, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jättepisteeseen.

### Suojainohjeet

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä suoja-pukua, kumisaappaita, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinettä. Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen/silmien suojainta ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa hengityksensuojainta varustettuna (P2/A2) suodattimella.

### Työhygieeninen varoaika

Käsittelyn jälkeen kasvustossa voi työskennellä suojakäsineitä käyttäen, kun ruiskutusneste on kuivunut kasvustosta ja kasvihuonetta on tuuletettu kahden tunnin ajan. Vähimmäisaika on 12 tuntia.

### Vaikutustapa

Valmisteen tehoaine, flonikamidi, on sekä systeemisesti että paikallissysteemisesti (translami-naarisesti) vaikuttava aine, joka liikkuu kasvilla alhaalta ylöspäin. Valmisteella on tehoa 2-3 viikkoa ruiskutuksen jälkeen. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan

tuholaisia. Tehoaine vaikuttaa tuholaisiin imennän ja kosketuksen kautta. Tuholaiset lopettavat imennän muutaman tunnin kuluttua ruiskutuksesta. Vaikutustapansa takia torjuttavat hyönteiset voivat säilyä elinkykyisinä muutaman päivän ruiskutuksen jälkeen. Käsittelyn vaikutus alkaa näkyä 4-6 päivän kuluessa.

## Käyttöohje

### *Koristekasvit kasvihuoneessa ja avomaalla:*

Lehtikirvojen ja jauhiaisten torjuntaan koristekasveilla kasvihuoneessa ja avomaalla. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Käyttöväkevyys on kasvihuoneessa 0,014 % (14 g/ 100 l vettä) ja avomaalla 0,14 kg/ha. Käsittely voidaan tarvittaessa uusia kolmen viikon kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Suosittelun veden käyttömäärä riippuu kasvien koosta:

- matalat (<50 cm) 50 litraa/1000 m<sup>2</sup> (500 l/ha)
- keskiuuret (50–125 cm) 75 litraa/ 1000 m<sup>2</sup> (750 l/ha)
- korkeat (>125 cm) 100 litraa/ 1000 m<sup>2</sup> (1000 l/ha)

Valmiste aiheuttaa vain vähän fytotoksisia oireita useimmille koristekasveille. Joillain orvokkilajikkeilla on ollut herkkyyttä flonikamidia kohtaan. Koristekasvien suuresta laji- ja lajikevalikoimasta johtuen on kuitenkin syytä tehdä koe ennen varsinaista käyttöä kasvilajin kestävyys-toteamiseksi kyseenomaisessa kasvuvaiheessa.

### *Kasvihuonekurkku ja kesäkurpitsa kasvihuoneessa:*

Valmistetta käytetään lehtikirvojen ja jauhiaisten torjuntaan kurkulla ja kesäkurpitsalla kasvihuoneessa. Tehoaine vaikuttaa sekä toukkiin että aikuisiin.

Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Kasveissa tulee olla vähintään viisi avonaista kasvulehteä (BBCH 15). Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 7-21 vuorokauden kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Käyttömäärä on 10 g/1000 m<sup>2</sup> ja 40-100 litraa vettä/1000 m<sup>2</sup>. Vesimäärä riippuu kasvuston koosta. Mitä korkeampi kasvusto, sitä enemmän vettä tulee käyttää.

### *Tomaatti ja munakoiso kasvihuoneessa:*

Valmistetta käytetään lehtikirvojen ja jauhiaisten torjuntaan tomaatilla ja munakoisolla kasvihuoneessa. Tehoaine vaikuttaa sekä toukkiin että aikuisiin.

Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Kasveissa tulee olla vähintään viisi avonaista kasvulehteä (BBCH 15). Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 7-21 vuorokauden kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Käyttömäärä on 12 g/1000 m<sup>2</sup> ja 40-100 litraa vettä/1000 m<sup>2</sup>. Vesimäärä riippuu kasvuston koosta. Mitä korkeampi kasvusto, sitä enemmän vettä tulee käyttää.

### *Valkokaali, punakaali, suippokaali ja savoijinkaali:*

Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Kasveissa tulee olla vähintään kuusi avonaista kasvulehteä (BBCH 16). Käsittely voidaan tarvittaessa uusia aikaisintaan 14 vuorokauden kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta. Maksimissaan kaksi ruiskutusta/kasvukausi. Käyttömäärä on 0,14 kg valmistetta/ha/käyttökerta. Enimmäismäärä-käyttömäärä on 0,28 kg valmistetta kasvukaudessa.

Vesimäärä 200-400 l/ha.

**Ruusukaali:**

Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Ruiskutus voidaan tehdä aina siihen saakka kunnes kerä on täysikokoinen (BBCH 49). Käsittely voidaan tarvittaessa uusia aikaisintaan 7 vuorokauden kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta. Maksimissaan kaksi ruiskutusta/kasvukausi. Käyttömäärä on 0,14 kg valmistetta/ha/käyttökerta. Enimmäismääräkäyttömäärä on 0,28 kg valmistetta kasvukaudessa.

Vesimäärä 200-400 l/ha.

**Tuoreherne (ilman palkoja):**

Ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Kasveissa tulee olla vähintään kuusi avonaista kasvulehteä (BBCH 16). Käsittely tehdään viimeistään siinä vaiheessa, kun 10 % paloista on täysikasvuisia (BBCH 71). Maksimissaan yksi ruiskutus/kasvukausi. Käyttömäärä on 0,14 kg valmistetta/ha.

Vesimäärä 150-300 l/ha.

**Palkoineen korjattava herne ja papu sekä kylvövirvilä (linsi)**

Ruiskutus herne- ja papukirvan torjumiseksi tehdään torjuntakynnyksen ylittyttyä kasvuasteella BBCH 11-71 (ensimmäinen lehti – 10 % paloista täysikokoisia). Käyttömäärä 140 g/ha ja vesimäärä 200 – 600 l/ha kerran kasvukauden aikana.

Erityisen tarkka tulee olla käsiteltäessä kasvustoa kasvuasteella BBCH 50-71 (kukinnon muodostumisesta alkaen).

**Porkkana**

Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia BBCH 01-49. Valmisteen käyttömäärä on 140 g/ha. Vesimäärä 200-400 l/ha. Käsittely voidaan tarvittaessa uusia aikaisintaan 14 vuorokauden kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta. Maksimissaan kaksi ruiskutusta/kasvukausi.

**Yhteiskäyttö hyötyeliöiden kanssa**

TEPPEKI on useimmille hyötyeliöille, kuten useimmille petopunkeille, leppäpirkoille ja harso-korennoille, vaaraton. Valmiste on lievästi haitallinen *Amblyseius swirskii* ja *Amblydromalus limonicus* -petopunkeille sekä *Encarsia*-kiilukaisen ja *Aphidius*-kirkavainokaisten toukille, mutta aikuisille se on vaaraton. *Steinerna feltiae* -isosukkulamadolle valmiste on vaaraton. Uusille hyötyeliölevityksille ei ole varoaikaa TEPPEKI-käsittelyn jälkeen.

**Ruiskutusnesteen valmistus**

Ruiskun säiliö täytetään ensin puolilleen vedellä, minkä jälkeen valmiste lisätään sekoituspumpon käydessä. Sekoittajan annetaan olla päällä, kunnes ruiskutus on tehty.

**Ruiskutustekniikka**

Hyvän tehon aikaansaamiseksi on tärkeää, että ruiskutusnestettä levitetään tasaisesti ja peittävästi kaikkialle kasvustoon. Nestemäärä sopeutetaan lehtimassan mukaan. Ruiskutetaan tippumisasteeseen saakka, mutta ei tippuvaksi.

**Huomautukset**

Käsittelyn teho ei riipu lämpötilasta, mutta ruiskutusta on vältettävä erittäin lämpimällä säällä. Optimilämpötila on 10–20°C.

Valmiste säilytetään kuivassa ja viileässä pakkaselta suojattuna.

**Pakkauskoko:** 0,5 kg

**Rekisterinumero:** 3142

---

**Luvanhaltija:** ISK Biosciences Europe N.V.

**Edustaja Suomessa:** Nordisk Alkali Ab

**Vähäiset käyttötarkoitukset (minor-use) -hyväksymisen haltija:**

Kauppapuutarhaliitto ry, Larin Kyöstin tie 6, 00650 Helsinki

Yhteyshenkilö: Niina Kangas, puh. 045 7733 2662, s-posti: niina.kangas@kauppapuutarhaliitto.fi

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, PL 510, 00101 Helsinki

Yhteyshenkilö: Mika Virtanen, puh. 0400 544 728, s-posti: mika.virtanen@mtk.fi

ISK Biosciences Europe N.V./ Belgia, ISK Biosciences Europe N.V., Belgia,  
Pegasus Park; De Kleetlaan 12 b, Box 9, 1813 Diegem

AFINTO-valmisteen lupa vähäisiin käyttötarkoituksiin (Minor use) on voimassa 31.8.2024 saakka.