

AMISTAR

Kasvitautilien torjuntaan

Varoitus Varning



Haitallista hengitettynä. Skadligt vid inandning.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Säilytä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

Valumat on kerättävä. Samla upp spill.

Sisältää 1,2-bentsisotiatoli-3(2H)-onia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Innehåller 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on. 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: atsoksistrobiini 250 g/l

Valmistetyyppi: SC

Käyttäjärühmä: Ammattikäyttäjät

Varsinainen käyttötarkoitus:

Käyttöohjeessa mainittujen kasvitautilien torjuntaan kevät- ja syysohralla, kauralla, rukiilla ruisvehnällä, syys- ja kevätvehnällä, siemenheinällä, syys- ja kevätrapsilla ja -rypsillä, sinapilla, öljypellavalla, unikolla, perunalla, herneellä, pavulla ja härkäpavulla.

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -kohteet:

Käyttöohjeessa mainittujen kasvitautilien torjuntaan alla mainituille kasveille.

Avomaa:

Lupiinit, kumina, valko-, puna-, suippo-, savoijin-, kukka-, ruusu-, lehti-, parsa-, kiinan- ja sinappikaali, salaatti, mizuna eli japaninkaali, babyleaf-tuotteet ja versot (myös *Brassica*-suvun lehdet ja idut, herneen ja retiisin, retikan, ruotimangoldin, salaatin, pinaatin ja muiden pienilehtisten lajien lehden, korjattu enintään 8-lehtisinä), lehtimangoldi (lehtijuurikas), lehtiselleri, sikurit, endiivit, fenkoli, parsa, kardoni (ruotiartisokka), porkkana, palsternakka, lanttu, nauris, kyssäkaali, mukulaselleri, retikka, retiisi, musta retikka, japaninretikka (daikon), piparjuuri, punajuuri, juuripersilja, mustajuuri, maa-artisokka, sipuli, varhais-, salotti-, valko-, ruoho- ja purjosipuli, avomaankurkku, *Cucurbita pepo* -lajin kurpitsat, mm. kesäkurpitsa, Pattison, koristekurpitsa, spagettikurpitsa ja talvikurpitsa sekä *Cucurbita maxima* -lajin kurpitsat, mm. jättikurpitsa, talvisquash ja turbaanikurpitsa, yrtit (tilli, persilja, lehtipersilja, kirveli,

korianteri, salvia, rosmariini, timjami, basilika, laakerinlehti, rakuuna, *Apiaceae*-heimon lehtiyrtit (yrttiselleri, fenkolin lehdet, lipstikka, väinönputki, saksankirveli), mintut, kamomilla ja kehäkukka tee- ja rohdoskasvina, mäkikuisma rohdoskasvina, hunajakukka, mansikka, vadelma, karhunvatukka, *Rubus*-suvun marjakasvit (sinivatukat, loganinmarja, boyseninmarja, japaninvadelma, mesimarja ja mesivadelma), koristekasvit taimistoissa ja avomaalla sekä metsätaimitarhat (männyt, kuuset, lehtikuuset, pihdat, douglaskuusi).

Kasvihuone:

Lehtiselleri, kasvihuone- ja avomaankurkku, *Cucurbita pepo* -lajin kurpitsat, mm. kesäkurpitsa, Pattison, koristekurpitsa, spagettikurpitsa ja talvikurpitsa sekä *Cucurbita maxima* -lajin kurpitsat, mm. jättikurpitsa, talvisquash ja turbaanikurpitsa, tomaatti, paprika, maustepaprikat, mansikka sekä koristekasvit ruiskutus- ja kastelukäsittelyinä.

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, Suomen Metsätaimituottajat ry, Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry, Syngenta Nordics A/S ja MTK ry eivät vastaa tuotteen väärästä tai käyttöohjeesta poikkeavasta käytöstä. Vähäiset käyttötarkoitukset (minor-use) -hyväksymisen haltijat eivät myöskään vastaa käyttöön liittyvistä välittömistä tai välillisistä vahingoista tai tulon-, ansion- tai muista vastaavista menetyksistä. Käänny valmisteiden toimittajan puoleen, jos sinulla on kysymyksiä aineen käytöstä.

Huomaa! Käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista vahingoista Amistar-valmisteen käytössä niissä käyttökohteissa, joita vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -hyväksyntä koskee. Valmistaja Syngenta Nordics A/S vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan ilmoitetun mukaista.

Käytön rajoitukset:

Varoajat:

- Maa-artistokka: 42 vrk
- Lupiinit: 35 vrk
- Lehtimangoldi (lehtijuurikas), purjosipuli: 21 vrk
- Kumina, valko-, puna-, suippo-, savoijin-, kukka-, ruusu-, lehti-, parsa-, kiinan- ja sinappikaali, salaatti, mizuna eli japaninkaali, babyleaf-tuotteet ja versot, lehtiselleri, tilli, persilja, lehti- ja juuripersilja, sikurit, endiivit, fenkoli, kardoni (ruotiartistokka), porkkana, palsternakka, lanttu, nauris, kyssäkaali, mukulaselleri, retikka, retiisi, musta retikka, japaninretikka (daikon), piparjuuri, punajuuri, sipuli, salotti-, valko- ja ruohosipuli sekä yrtit: 14 vrk
- Mustajuuri: 10 vrk
- Varhaissipuli, mintut, kamomilla, kehäkukka, mäkikuisma ja hunajakukka, vadelma, karhunvatukka, muut *Rubus*-suvun marjakasvit: 7 vrk
- Avomaankurkku, *Cucurbita pepo* -lajin kurpitsat, mm. kesäkurpitsa, Pattison, koristekurpitsa, spagettikurpitsa ja talvikurpitsa sekä *Cucurbita maxima* -lajin kurpitsat, mm. jättikurpitsa, talvisquash ja turbaanikurpitsa, mansikka, kasvihuonekurkku, tomaatti, paprika ja maustepaprika: 3 vrk

Ympäristöhaittojen ehkäisy:

Älä saastuta vesiä tuotteella tai sen pakkauksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä.

Vesistöihin rajoittuvilla alueilla traktoriruiskulla ruiskutettaessa on jätettävä vesieliöiden suojelemiseksi 10 metrin suojaetäisyys vesistöihin. Koska pääosa valmisteen vesistökuormituksesta johtuu pintavalunnasta, suojaetäisyyttä ei voida kaventaa käyttämällä tuulikulkeumaa vähentäviä suuttimia.

Suositus: Pintavaluntaa ehkäisevä suojaetäisyys suositellaan toteutettavaksi esimerkiksi monivuotista kasvillisuutta kasvavana kaistana, joka perustetaan viimeistään käsittelyä edeltävänä syksynä.

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

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

Resistenssin hallinta:

Atsokistrobiini kuuluu QOL (Quinone outside Inhibitors) –fungisideihin, FRAC-ryhmään 11, joiden riski resistenssin kehittymiselle on korkea. Resistenssin kehittymisen välttämiseksi suositellaan käytettäväksi tankkiseosta tai ruiskutusohjelmaa valmisteen kanssa, jolla on erilainen vaikutustapa.

Resistenssin hallinta minor-use -kohteissa:

Käsittelyt strobiluriini-tehoaineryhmästä saavat muodostaa korkeintaan kolmanneksen taudin käsittelystä samalla kasvustolla tai saman kasvukauden aikana. Suositeltavaa on jatkaa torjuntaohjelman noudattamista seuraavalla kasvustolla ja/tai seuraavalla kasvukaudella. Jos strobiluriini-valmistetta käytetään tankkisekoituksena toisen tautiin vaikuttavaan tehoaineryhmän kanssa, strobiluriini-tehoainetta sisältävät käsittelyt voivat muodostaa korkeintaan puolet ruiskutuksista.

Suojainohjeet:

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalin kestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinettä. Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen- / silmiensuojainta ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa hengityksensuojainta varustettuna P2/A2 suodattimella.

Työhygieeninen varoaika metsätaimitarhoilla on 10 vrk.

Käyttöohje:

Paras teho saavutetaan tekemällä käsittely tautisaastunnan alkamisvaiheessa heti, kun ensimmäiset merkit tulevat näkyviin tai kun on riski tautisaastunnalle. Tarve riippuu sääoloista ja tautipaineesta. Amistaria ei suositella käytettäväksi yksinään eikä peräkkäisissä ruiskutuksissa vaan parhaan tehon saavuttamiseksi tautitorjuntaan tulee sisällyttää myös muita valmisteita joko tankkiseoksena tai ohjelmassa käytettynä.

Suurimmat sallitut käyttömäärät sekä käsittelyajankohdat ovat seuraavat:

AVOMAA

Viljelykasvi	Torjuttava tauti	Korkein käyttömäärä	Käyttöajankohta
--------------	------------------	---------------------	-----------------

Lupiinit	Lehtilaikkutaudit (<i>Colletotrichum spp.</i>)	0,6 l/ha Vesimäärä 200-400 l/ha	Ensimmäisten oireiden ilmestymisestä kukkanuppujen ilmaantumiseen saakka, BBCH 51 saakka. Yksi käsittely/kasvukausi.
Kumina	Pahkahome (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0,6 l/ha Vesimäärä 200-400 l/ha	Ensimmäisten oireiden ilmestymisestä kukkanuppujen ilmaantumiseen saakka, BBCH 59 saakka. Yksi käsittely/kasvukausi.
Valkokaali Punakaali Suippokaali Savojjinkaali Kukkakaali Ruusukaali Lehtikaali Parsakaali	Alternaria-sienet (<i>A.brassicicola, A.brassicae</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi.
Kiinankaali Mizuna eli japaninkaali	Alternaria-sienet (<i>A.brassicicola, A.brassicae</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>) Pythium spp.	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi.
Sinappikaali	Lehtilaikku (<i>Alternaria brassicae</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>) Lehtihome (<i>Bremia lactucae</i>) Seittimätä (<i>Rhizoctonia solani</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi.
Salaatti	Salaatinlehtihome (<i>Bremia lactucae</i>) Seittimätä (<i>Rhizoctonia solani</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi.
Babyleaf-tuotteet ja versot *	Lehtilaikkutaudit (<i>Septoria spp.</i>) Pahkahome (<i>Sclerotinia spp.</i>) Lehtihomeet (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 14-18 Yksi käsittely/kasvukausi.
*Brassica-suvun lehdet ja idut, herneen ja retiisin, retikan, ruotimangoldin, salaatin, pinaatin ja muiden pienilehtisten lajien lehden, korjattu enintään 8-lehtisinä			
Lehtimangoldi (lehtijuurikas)	Ruskearengaslaikku (<i>Cercospora beticola</i>), Harmaarengaslaikku (<i>Ramularia beticola</i>), lehtihome (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>), kalkkihome (<i>Albugo candida</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Lehtiselleri	Lehtilaikku (<i>Septoria apiicola</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Sikurit	Härmä (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Ruoste (<i>Puccinia cichori</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-500 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi

Endiivit	Lehtihome (<i>Bremia lactucae</i>) Seittimätä (<i>Rhizoctonia solanii</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-500 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Fenkoli	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria alternate</i> , <i>Passalora punctum</i>) Pahkahome (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 400-500 l/ha	BBCH 14-49
Parsa	Parsan lehtilaikkutauti (<i>Stemphylium botryosum</i>), ruoste (<i>Puccinia asparagi</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-500 l/ha	Sadonkorjuun jälkeen, BBCH 10–89 Yksi käsittely/kasvukausi
Kardoni (ruotiartisokka)	Härmä (<i>Erysiphe spp.</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-500 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Porkkana Palsternakka	Porkkanapolte (<i>Alternaria dauci</i>) Porkkananlaikkutauti (<i>Cercospora carotae</i>) Härmä (<i>Erysiphe heraclei</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Lanttu Nauris Kyssäkaali	Alternaria-sienet (<i>A.brassicicola</i> , <i>A.brassicae</i>) Kaalinlehtilaikku (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>) Lehtilaikku (<i>Neopseudocercospora capsellae</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>) Pythium (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Mukulaselleri	Lehtilaikku (<i>Septoria aplicola</i>) Ruoste (<i>Puccinia apii</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	Taimivaiheesta lähtien, kun kolme kasvulehteä on kehittynyt BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Retikka Retiisi Musta retikka Japaninretikka (daikon)	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria raphani</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>) Lehtihomeet (<i>Bremia lactucae</i> , <i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	Taimivaiheesta lähtien BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Piparjuuri	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria raphani</i>) Kalkkihome (<i>Albugo candida</i>) Lehtihome (<i>Hyaloperonospora parasitica</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	Taimivaiheesta lähtien BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Punajuuri	Juurikkaanruskearengaslaikku (<i>Cercospora beticola</i>) Juurikkaanharmaarengaslaikku (<i>Ramularia beticola</i>) Härmä (<i>Erysiphe betae</i>) Juurikkaanruoste (<i>Uromyces betae</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Juuripersilja	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria dauci</i> , <i>Cercospora carotae</i>) Härmä (<i>Erysiphe heraclei</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Mustajuuri	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria</i> -lajit)	0,4 l/ha	Taimivaiheesta lähtien, kun kolme

		Vesimäärä 200-600 l/ha	kasvulehteä on kehittynyt BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Maa-artisokka	Ruoste (<i>Puccinia helianthi</i>)	0,4 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	Taimivaiheesta lähtien BBCH 16-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Sipuli Varhaissipuli Salottisipuli Valkosipuli	Lehtilaikku (<i>Alternaria porri</i>) Sipulinhome (<i>Cladosporium allii-porri</i>) Harmaahome (<i>Botrytis squamosa</i>) Naattihome (<i>Peronospora destructor</i>) Ruoste (<i>Puccinia allii</i>) Pahkamätä (<i>Sclerotium cepivorum</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-500 l/ha	BBCH 14-48 Yksi käsittely/kasvukausi
Ruohosipuli	Lehtihome (<i>Phytophthora porri</i>) Ruoste (<i>Puccinia porri</i> ja <i>P. allii</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	Ensimmäisten oireiden ilmestyessä taimivaiheesta lähtien, kun kolme kasvulehteä on kehittynyt BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Purjosipuli	Laikkutaudit (<i>Cladosporium allii-porri</i> , <i>Alternaria porri</i>) Lehtihome (<i>Phytophthora porri</i>) Ruoste (<i>Puccinia allii</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-1000 l/ha	BBCH 16-48 Yksi käsittely/kasvukausi
Avomaan-kurkku	Härmä (<i>Erysiphe cichorarium</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>) Lehtihome (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 16-69 Yksi käsittely/kasvukausi Huom. Valmisteella on sivuvaikutus mustapistemätään (<i>Mycosphaerella</i>).
Cucurbita pepo - lajin kurpitsat, mm. kesäkurpitsa, Pattison, koristekurpitsa, spagettikurpitsa, talvikurpitsa Cucurbita maxima -lajin kurpitsat, mm. jättikurpitsa, talvisquash, turbaanikurpitsa	Härmä (<i>Erysiphe cichorarium</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>) Lehtihome (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 16-69 Yksi käsittely/kasvukausi

Yrtit: persilja, lehtipersilja, kirveli, korianteri, salvia, rosmariini, timjami, basilika, laakerinlehti, rakuuna, <i>Apiaceae</i>-heimon lehtiyrtit (yrttiselleri, fenkolin lehdet, lipstikka, väinönputki, saksankirveli)	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria</i> spp.) Lehtihomeet (<i>Phytophthora</i> spp.) Ruosteet (<i>Puccinia</i> sp.) Härmä (<i>Erysiphe</i> spp.)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Tilli	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Passalora punctum</i>) Pahkahome (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 300-1200 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Mintut	Piparmintturuoste (<i>Puccinia menthae</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 14-49 Yksi käsittely/kasvukausi
Kamomilla ja kehäkukka tee- ja rohdoskasvina	Härmä (<i>Erysiphe</i> spp.)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 49-55 Yksi käsittely/kasvukausi
Mäkikuisma rohdoskasvina	<i>Colletotrichum gloesporioides</i>	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 14-55 Yksi käsittely/kasvukausi
Hunajakukka maanparannus-, koriste- ja mesikasvina	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>), härmä (<i>Erysiphe</i> sp.)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-400 l/ha	Ensimmäisten oireiden ilmestyessä taimivaiheesta lähtien, kun kolme kasvulehteä on kehittynyt, BBCH 13- 49, ei kukkivaan kasvustoon. Yksi käsittely/kasvukausi
Mansikka	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>) Mustalaikku (<i>Colletotrichum</i> spp.) Härmä (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-300 l/ha	BBCH 51-89 Yksi käsittely/ kasvukausi
Vadelma Karhunvatukka <i>Rubus</i>-suvun marjakasvit: sinivatukat, loganinmarja, boyseninmarja, japaninvadelma, mesimarja ja mesivadelma	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>) Härmä (<i>Oidium</i> spp., <i>Sphaerotheca humuli</i>) Versotauti (<i>Didymella applanata</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 500-600 l/ha	Kukinnan aikana, BBCH 51-89 Yksi käsittely/kasvukausi

Koristekasvit taimistoissa ja avomaalla	Lehtilaikkutaudit (kuten <i>Alternaria</i> sp., <i>Colletotrichum</i> sp., ja <i>Septoria</i> spp.) Härmät (kuten <i>Oidium</i> spp., <i>Sphaerotheca</i> spp., <i>Erysiphe</i> spp.) Ruosteet (<i>Puccinia</i> spp.)	0,5 l/ha, Vesimäärä 600–1000 l/ha	BBCH 14-89 Yksi käsittely/kasvukausi
Koristekasveilla avomaalla voi esiintyä erilaisia lehtilaikkutauteja. Kokeissa on saatu hyviä tuloksia seuraavien tautien torjunnassa: <i>Glomerella cingulata</i> (syn. <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>) lupiinilla, <i>Phoma</i> spp. heisillä (<i>Viburnum davidii</i>), <i>Phoma clematidina</i> kärhöillä (<i>Clematis</i>) ja <i>Septoria veronicae</i> pensastädykkeellä (<i>Hebe pinguifolia</i>) sekä tähkätädykkeellä (<i>Veronica spicata</i>).			
Metsätaimi- tarhat, paakkutaimet läpäisemättömällä alustalla (männyt, kuuset, lehtikuuset, pihdet, douglasskuusi)	Männynversosurma (<i>Gremmeniella abietina</i>) Männynthalvhome (<i>Phacidium infestans</i>) Männyn neulaskaristeet (<i>Lophodermium</i> spp., <i>Lophodermella sulcigena</i> , <i>Dothistroma septosporum</i>) <i>Sirococcus conigenus</i> -sieni	0,8 l/ha Vesimäärä 600-1000 l/ha	BBCH 15-91 Verson pituuskasvuvaiheesta silmun muodostuksen päättymiseen. Korkeintaan 2 käsittelyä kaudessa.

KASVIHUONE

Lehtiselleri	Lehtilaikku (<i>Septoria apiicola</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-600 l/ha	BBCH 16-49 Korkeintaan 2 käsittelyä kaudessa
Kasvihuone- kurkku Avomaankurkku <i>Cucurbita pepo</i> - lajin kurpitsat, mm. kesäkurpitsa, Pattison, koristekurpitsa, spagettikurpitsa ja talvikurpitsa sekä <i>Cucurbita maxima</i> -lajin kurpitsat, mm. jättikurpitsa, talvisquash ja turbaanikurpitsa	Härmä (<i>Erysiphe cichorarium</i> , <i>Sphaerotheca fuligineai</i>) Kurkun lehtihome (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0,08 % liuos (80 ml/100 l vettä). Nestemäärä 150 l/1000 m ²	BBCH 16-69 Korkeintaan kolme käsittelyä kaudessa. Käsittelyväli 8–12 päivää. Ei suositella blokkiruiskutuksia. Vihannes-hedelmien käsittelyä ei suositella pikkutaimi- vaiheessa. Huom. Valmisteella on sivuvaikutus mustapistemätään (<i>Didymella bryoniae</i>) kurkulla ja avomaankurkulla.
Tomaatti	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>) Härmä (<i>Leveillula taurica</i> , <i>Oidium</i> sp., <i>Sphaerotheca humuli</i>) Perunarutto (<i>Phytophthora infestans</i>) Tomaattisyöpä (<i>Didymella lycopersici</i>) Lehtipolte (<i>Alternaria solani</i>) Pahkahome (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		

	Tomaatin lehtihome (<i>Mycovellosiella fulva</i> syn. <i>Fulvia fulva</i>)		
Paprika ja maustepaprikat	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>) Härmä (<i>Leveillula taurica</i> , <i>Oidium</i> sp., <i>Sphaerotheca humuli</i>), lehtipolte (<i>Alternaria solani</i>) pahkahome (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		
Mansikka	Harmaahome (<i>Botrytis cinerea</i>) Mustalaikku (<i>Colletotrichum</i> spp.) Härmä (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	0,5 l/ha Vesimäärä 200-300 l/ha tai 0,05 % liuos (50 ml/100 l vettä). Nestemäärä 100 l/1000 m ²	Nuppuvaiheesta kukinnan loppuun BBCH 55-67 Korkeintaan kolme käsittelyä kaudessa. Käsittelyväli 7-10 päivää.
Koristekasvit kasvihuoneessa: ruiskutus	Lehtilaikkutaudit (<i>Alternaria</i> spp., <i>Collectotrichum</i> spp., <i>Mycosphaerella</i> , <i>Cladosporium</i> , <i>Myrothecium</i> , <i>Septoria</i>) Lehtihomeet (<i>Peronospora</i> spp.) Kukkahomeet (<i>Collectotrichum</i>) Harmaahome (<i>Botrytis</i>) Härmä (kuten <i>Oidium</i> spp., <i>Sphaerotheca</i> spp., <i>Erysiphe</i> spp.) Ruosteet (<i>Puccinia</i> spp.) Maalevintäiset taudit kuten <i>Phytophthora</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Fusarium</i> spp.	0,08 % (80 ml/100 l vettä). Nestemäärä 20 l/100 m ² .	Korkeintaan neljä kertaa kaudessa. Käsittelyväli 7–10 päivää. Ruiskutus tehdään viimeistään ensimmäisten taudinoireiden ilmaantuessa.
Koristekasvit kasvihuoneessa: kastelukäsittely	Maalevintäiset taudit, kuten <i>Phytophthora</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Fusarium</i> spp.	0,2 % (200 ml/100 l vettä). Kastelumäärä 150 ml litran ruukkuvolyymin, kuitenkin korkeintaan 2 litraa/m ² .	

Suurinta vesimäärää käytetään rehevissä kasvustoissa.

Huomautukset minor-use -kohteita koskien:

Vihanneksilla avomaalla ja kasvihuonetuotannossa ei suositella blokkiruiskutuksia eli peräkkäisiä ruiskutuksia Amistar- ja muilla strobiluriini-valmisteilla. Näillä kasveilla joka Amistar-käsittelyä tulee seurata kaksi käsittelyä muun tehoaineryhmän valmisteilla. Kasvihuoneessa korkeintaan kolme käsittelyä Amistar-valmisteella on sallittu samassa kasvustossa tai saman kasvukauden aikana. Avomaalla korkeintaan yksi käsittelyä samalle kasvustolle saman kasvukauden aikana.

Avomaalla vadelman ja karhunvatukan härmän torjunnassa ei suositella blokkiruiskutuksia eli peräkkäisiä ruiskutuksia Amistar- ja muilla strobiluriini-valmisteilla.

Koristekasveilla kasvihuoneessa blokkiruiskutukset Amistar-valmisteella ovat sallittuja. Strobiluriinien käsittelymäärä ei kuitenkaan saa ylittää 4 kasvukauden aikana. Blokkiruiskutuksena Amistar-valmistetta käytetään korkeintaan 2–3 kertaa peräkkäin 7–14 päivän välein. Jos tautiriski on alhainen, ruiskutusväli on 14–28 päivää. Ennen kun Amistar-valmistetta käytetään uudestaan, on käytettävä kahta valmistetta muista tehoaineryhmistä. Torjuntaohjelman tulee koostua vähintään kahdesta, mutta mieluummin kolmesta torjuntablokista. Jokaisessa torjuntablokissa valmistetta käytetään korkeintaan 2–3 kertaa.

Candit (tehoaine kresoksiimi-metyyli) on myös strobiluriini ja tämän kanssa Amistar-valmistetta ei tule vuorotella. Candit on rekisteröity hedelmien ja marjojen sienitautien torjuntaan ja koristekasvien sienitautien torjuntaan kasvihuoneessa.

Fytotoksisuus

Lieviä vaurioita, lehtien kellastumisena vähävaloisissa olosuhteissa on havaittu stressaantuneissa kasveissa käsittelyn jälkeen seuraavilla kasveilla: kurkku, avomaakurkku, kesäkurpitsa ja kurpitsa. Kasvin tulee olla kokonaan toipunut istutuksesta eikä siinä saa näkyä minkäänlaisia oireita stressistä ennen käsittelyä. Taimilla on alhaisissa valotasoisissa ja huonoissa kuivumisolo-suhteissa havaittu nekroottisia lehtiä Amistar-käsittelyn jälkeen. Kasvivaurioiden välttämiseksi valmistetta ei tule käyttää ennen 1. toukokuuta paprikalla, maustepaprikalla tai tomaatilla.

Koristekasveilla valmistetta ei tule käyttää heikoissa valo-olosuhteissa. Ruusulla on olemassa vahinkoriski talvijaksona. Paavalinkukalla Amistar-valmistetta ei tule käyttää voitusriskin takia.

Taimistoilla on voitusriskin takia vältettävä *Malus*-kasvien altistumista valmisteelle.

Koeruiskutusta suositellaan ennen koko kasvuston käsittelyä. Koekäsittelyä suositellaan erityisesti ennen käyttöä pikkutaimille tai pienikokoisille ryhmäkasveille. Kasvuston herkkyydessä voi olla eroja riippuen vuodenajasta, lajikkeesta, lannoituksesta jne. Valmisteen käyttöä suositellaan aikaisintaan kolme viikkoa istutuksesta. Ruiskutusta korkeissa ilmankosteuksissa ei suositella, sillä kasvuston tulee kuivua käsittelyn jälkeen. Valmisteen käytön minimilämpötila on +10 °C ja maksimi +30 °C.

Yhteiskäyttö hyötyeliöiden kanssa

Amistar-valmisteella ei ole haitallista vaikutusta seuraaviin hyötyeliöihin: petopunkit, petoluteet, *Macrolophus* ja *Orius* sp., leppä- ja ansaripirkot, *Aphidoletes*-kirvasääski ja mehiläiset. Loispistiäisistä valmiste ei ole haitallinen *Aphidius*-kirkavainokaisille ja *Eretmocerus*-kiilukaisille, mutta valmiste on lievästi haitallinen *Encarsia*-jauhiaiskiilukaisen koteloille ja aikuisille. Valmiste on myös lievästi haitallista *Chrysoperla*-harsokorennon toukille ja aikuisille, sekä kukkakärpästen toukille.

Atsoksistrobiini ei myöskään ole haitallista Triatum-valmisteen *Trichoderma harzianum* -sienelle. Mycotal-tuotteen *Verticillium lecanii* -sienen itiöille tehoaine on lievästi haitallista ja jälkivaikutus on neljä viikkoa. Prestop tuotteen *Gliocladium* -sieneen suositellaan kahden vuorokauden käsittelyväliä. *Steinernema feltiae* -sukkulamatojen kanssa sitä voi käyttää tankkiseoksena.

Kimalaispesät suositellaan peitettäväksi ennen ruiskutusta.

Ruiskutusnesteen valmistus

Ruiskun tulee olla huolellisesti puhdistettu. Tankki täytetään ¾-osaan puhtaalla vedellä. Amistar-pakkausta ravistetaan ennen käyttöä ja valmistetta lisätään veteen sekoittamalla samalla. Tämän jälkeen tankki täytetään kokonaan vedellä. Neste tulee ruiskuttaa heti sekoittamisen jälkeen.

Kasvihuonekäytössä Amistar-valmisteeseen **ei sekoiteta kiinnitettä**, muita kasvinsuojeluaineita, lannoitteita tai muita aineita. Erityisesti silikonipohjaiset kiinnitteet voivat aiheuttaa strobiluriinien kanssa fytotoksisuutta.

Ruiskutustekniikka

Kasvualustan käsittely: On tärkeää levittää nestettä tasaisesti ja siten, että koko kasvualusta peittyy. Paras tulos saadaan, kun kasvualusta on tasaisesti kostea ennen käsittelyä.

Ruiskutus kasvustoon: On tärkeää, että ruiskutusnestettä levitetään tasaisesti ja että koko kasvusto peittyy. Nestemäärä sopeutetaan lehtimassan mukaan. Ruiskutetaan tippumisasteeseen.

Avomaakäsittelyissä 600 litraa hehtaarille on sopiva nestemäärä, ellei toisin mainita. Kasvuston lehdistö tulee kuivua käsittelyn jälkeen.

Amistar ei sovi kylmäsumukäsittelyyn. Sumukäsittelyssä suurin osa ruiskutusnesteestä osuu lehtipinnan alaeikä yläpuolelle. Sumukäsittelyssä käytetty nestemäärä on pieni. Edellytys valmisteiden imeytymiselle kasviin on tarpeeksi suuren vesimäärän käyttö.

Huomautukset avomaakäyttöön:

Voidaan yhdistää useimpiin rikkakasvien, hyönteisten ja kasvitautien torjuntaan tarkoitettuihin kasvinsuojeluaineisiin sekä kasvunsääteluihin.

Ravistettava ennen käyttöä.

Ruiskun säiliö täytetään ensin puolilleen vedellä, minkä jälkeen valmiste lisätään sekoituspumpun käydessä. Ruiskutettaessa käytetään asianmukaisia suuttimia ja painetta ja 7 km/h ajonopeutta.

Valmiste on sateenkestävä sen kuivuttua lehtiin, yleensä 1-2 tuntia ruiskutuksesta. Älä ruiskuta kosteaan kasvustoon.

Eräät omenalajikkeet ovat herkkiä valmisteelle. Ruiskutettaessa on erityisesti varmistettava, ettei ruiskutussumua pääse kulkeutumaan omenapuihin. Amistar-käsittelyn jälkeen on ruisku pestävä huolellisesti, mikäli samalla ruiskulla käsitellään omenapuita.

Suojattava pakkaselta.

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor-use) -luvan haltijat:

Kauppapuutarhaliitto ry, Yhteyshenkilö: Niina Kangas, puh. 09 7288 2115, s-posti:

niina.kangas@kauppapuutarhaliitto.fi

Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry, Yhteyshenkilö: Tomi Pousi, puh. 040 552 2717, s-posti:

tomi.pousi@hmlry.fi

Suomen Metsätaimituottajat ry, Yhteyshenkilö: Jouko Kiviharju, puh. 0400 347 782, s-posti:

jouko.kiviharju@pohjantaimi.fi

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Yhteyshenkilö: Mika Virtanen, puh. 0400 544 728, s-posti: mika.virtanen@mtk.fi

Luvanhaltija: *Luvanhaltija täyttää*

Valmistaja: *Luvanhaltija täyttää*

Edustaja Suomessa: *Luvanhaltija täyttää*

Rekisterinumero: 1836

Nettotilavuus: *Luvanhaltija täyttää tarvittaessa*

Valmistuserän numero ja valmistuspäivä: *Luvanhaltija täyttää*