

Frupica SC**Kasvitautilien torjuntaan****Vähäiset käyttötarkoitukset -käyttöohjeet kasvitautilien torjunnassa perustuen kasvinsuojeluaineasetuksen 51 artiklaan**

Varoitus



Ärsyttää ihoa. Irriterar huden.

Epäillään aiheuttavan syöpää. Misstänks kunna orsaka cancer.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.

Valumat on kerättävä. Samla upp spill.

Varastoi lukitussa tilassa. Förvaras inlåst.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi. För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Tehoaine: mepanipyriimi 440 g/l

Valmistetyyppi: SC

Käyttäjryhmä: ammattikäyttäjät

Varsinainen käyttötarkoitus

Mansikan harmaahomeen, härmän ja lehtilaikkutautien torjuntaan.

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use)

Härmän ja harmaahomeen torjuntaan koristekasveilla kasvihuoneessa ja avomaalla, mansikalla kasvihuoneessa ja tunneleissa sekä sienitautien torjuntaan metsätaimitarhoilla.

Tuotevastuu ja vastuu käytöstä

Käyttöohjeen taustalla ei ole vastaavan laajuisia tehokkuustestejä kuin varsinaisessa rekisteröinnissä. Monet tekijät, kuten sää, kasvualusta, lajike, resistenssi, ruiskutustekniikka ja muu käytötapa voivat vaikuttaa tuotteen tehoon tai vaikutuksiin kasvustossa. Kauppapuutarhaliitto ry, Taimistoviljelijät ry, Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry ja Suomen metsätaimituottajat 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 valmisteen toimittajan puoleen, jos sinulla on kysymyksiä aineen käytöstä.

Huomaa! Käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista vahingoista Frupica SC -valmisteen käytössä niissä käyttökohteissa, joita vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -hyväksyntä koskee. Valmistaja Nordisk Alkali AB vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan ilmoitetun mukaista.

Käytön rajoitukset

Varo aika mansikalla 5 vrk.

Valmistetta saa käyttää mansikkaviljelmällä enintään kaksi kertaa kasvukauden aikana.

Tehoaineen jäämien kulkeutumisen vuoksi syötäviä juuri- ja mukulakasveja ei saa istuttaa samaan kasvualustaan alle 365 päivää edellisestä käsittelystä sisä- ja tunnelikäytöissä.

Ympäristöhaittojen ehkäisy

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

Vesistöihin rajoituvilla alueilla ruiskutettaessa on jätettävä vesieläiden suojelemiseksi 3 metrin suojaetäisyys vesistöihin.

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

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

Suojainohjeet

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, 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 varo aika

Käsittelyn jälkeen kasvustossa voi työskennellä ilman suojaimia, kun ruiskutusneste on kuivunut kasvustosta ja kasvihuonetta on tuuletettu vähintään kahden tunnin ajan.

Vaikutustapa

Frupica SC on kosketusvaikutteinen valmiste sienitautien torjuntaan. Sillä on myös translami-naarinen eli paikallissysteeminen vaikutus, jolloin se siirtyy lehden läpi ja tunkeutuu hyvin kasviin. Tämän vuoksi Frupica SC:llä on ennen kaikkea ennaltaehkäisevä mutta myös jossakin määrin kuratiivinen eli parantava vaikutus sienitauteja vastaan. Valmiste vaikuttaa sienten tartuntaprosessin eri vaiheisiin ja estää imurihman tunkeutumista kasviin.

Käyttöohje

Valmistetta käytetään kasvitautien torjuntaan ruiskutuksena ja sillä on vaikutus härmään ja harmaahomeeseen. Valmisteella on myös sivuvaikutus *Colletotrichum*-lehtilaikkutauteihin.

Ensimmäinen käsittely tehdään taudin aikaisessa vaiheessa. Silwet Gold -kiinnite parantaa valmisteen leviämistä kasvustoon, koeruiskutusta kuitenkin suositellaan. Käsittelyn uusimistarve riippuu tautipaineesta, olosuhteista ja kasvin kehitysvaiheesta. Valmistetta tulee käyttää korkeintaan kaksi kertaa peräkkäin.

Koristekasvit kasvihuoneessa ja avomaalla (myös taimistokasvit)

Härmän (kuten *Sphaerotheca* spp., *Microsphaera* spp. ja *Oidium* spp.) ja harmaahomeen (*Botrytis cinerea*) torjuntaan. Kasvusto käsitellään heti, kun taudin ensimmäiset oireet ilmaantuvat.

Käyttömäärä on 90 ml valmistetta/1000 m² sekoitettuna 100 litraan vettä, jolloin käyttöväkevyyden ruiskutuksessa on 0,09 % (9 ml/10 l vettä). Silwet Goldin käyttöväkevyyden on 0,02 % (2 ml/10 l vettä).

Käsittely uusitaan 7–10 päivän kuluttua tautipaineen niin vaatiessa.

Kasvihuoneessa käsittely on mahdollista tehdä ennakkotorjuntana sumuttamalla. Kylmäsumutuksessa valmistetta annostellaan 70 ml 1000 neliölle, jos olosuhteet ovat taudeille suotuisat. Jos saastunta on jo pidemmälle kehittynyt, valmiste on levitettävä kasvustoon sumutuksen sijaan ruiskuttamalla hyvän torjuntatuloksen aikaansaamiseksi.

Harmaahomeen torjunnassa valmistetta on testattu seuraavilla kasvilajeilla: viikunalla (*Ficus*), tulililavalla (*Kalanchoë*), palsamilla (*Impatiens*), begonialla, ruusulla (*Rosa*), krysanteemilla

(*Chrysanthemum*), atsalealla (*Azalea*), kuusamalla (*Lonicera*), heisillä (*Viburnum*), talviolla (*Vinca*) ja tuijalla (*Thuja*).

Mansikka kasvihuoneessa ja muovitunnelissa

Härmän (*Podosphaera aphanis*) torjuntaan härmänalttiilla lajikkeilla juuri ennen kukintaa tai silloin kun ensimmäiset taudinoreet havaitaan. Harmaahomeen (*Botrytis cinerea*) torjumiseksi ensimmäisen kerran kukinnan alkuvaiheessa (5-10 % kukista auennut), jolloin suojataan kukkia ja kehittyviä raakileita tartunnalta.

Kestävien sienikantojen muodostumisen estämiseksi valmistetta tulee käyttää torjuntaohjelmassa vaikutusmekanismiltaan toisentyypisten aineiden kanssa.

Käyttömäärä on 70–90 ml valmistetta/1000 m² sekoitettuna 100 litraan vettä, jolloin käyttöväkevyys ruiskutuksessa on 0,07-0,09 % (70–90 ml/100 l vettä). Voimakkaampaa käyttöväkyyttä käytetään härmän torjunnassa.

Käsittely uusitaan tarvittaessa 7–10 päivän kuluttua.

Metsätaimitarhat

Harmaahomeen (*Botrytis cinerea*) ja muiden homesienien torjuntaan.

Käyttömäärä on 0,9 l valmistetta/ha ja kahdessa käsittelyssä yhteensä korkeintaan 1,8 l valmistetta/ha.

Käsittely uusitaan tarvittaessa 7-10 päivän kuluttua.

Käyttörajoitus resistenssin välttämiseksi

Frupica SC:n tehoaine mepanipyriimi kuuluu anilino-pyrimidiinien tehoaineryhmään (AP-fungisidit). Ryhmän resistenssiriski on keskitasoa. Samaan ryhmään kuuluvat Scala-valmisteeseen tehoaine pyrimetaniili ja Switch 62.5 WG -valmisteeseen toinen tehoaine syprodiiniili. Näitä valmisteita ei voi vuorotella.

Frupica SC -valmistetta ei saa käyttää useammin kuin kaksi kertaa samassa kasvustossa tai saman viljelysesongin aikana. Mansikalla käyttö on sallittu vain kaksi kertaa vuodessa.

Torjuntaohjelmassa AP-fungisidi voi olla yhtenä osana kolmen eri torjuntablokin torjuntaohjelmaa, esimerkiksi niin että kuudesta ruiskutuksesta kaksi ruiskutusta eli yksi torjuntablokki tehdään Frupica SC:llä. Jos sesongin aikana käytetään kahta valmistetta eri tehoaineryhmistä, yksi torjuntablokki voi koostua AP-fungisidista.

Käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttömääriä ja -kertoja ei saa ylittää.

Fytotoksisuus

Mikäli Frupica SC -valmisteesta, Frupica SC ja Silwet Gold -yhdistelmästä tai tankkiseoksesta Frupica SC:n ja ennaltaehkäisevästi vaikuttavan valmisteeseen kanssa ei ole aikaisempaa kokemusta, suositellaan koeruiskutusta mahdollisen voitusriskin määrittämiseksi.

Kokeissa Frupica SC ja Silwet Gold -yhdistelmä on voittanut paavalinkukan (*Saintpaulia*) kukkia. Kukkivalle paavalinkukalle yhdistelmän käyttöä ei suositella.

Älä ruiskuta voimakkaassa auringonpaisteessa.

Yhteiskäyttö hyötyeliöiden kanssa

Frupica SC ei vahingoita pölyttäjiä. Kasvihuoneessa ja tunneleissa kimalaispesät peitetään ruiskutuksen ajaksi. Valmisteeseen ruiskutusta kukkivaan kasvustoon kannattaa välttää mehiläisten lentoaikana, klo 6-22.

Valmiste ei pääsääntöisesti vahingoita hyötyeliöistä. Valmiste on lievästi haitallinen *Phytophthora persimilis* -ansaripetopunkille. Trianum-valmisteelle (*Trichoderma harzianum*) mepanipyriimi on haitatonta.

Ruiskutusnesteen valmistus

Ruiskun ja suuttimien pitää olla puhtaita. Tankki täytetään puolilleen puhtaalla vedellä. Pakkausta ravistellaan ennen käyttöä ja valmiste lisätään veteen sekoituspumpun käydessä. Tämän jälkeen tankki täytetään kokonaan vedellä. Ruiskutusneste käytetään välittömästi. Ruiskutusnestettä sekoitetaan jatkuvasti kuljetuksen ja ruiskutuksen aikana.

Ruiskutustekniikka

Hyvän tehon saavuttamiseksi on tärkeää, että ruiskutusnestettä levitetään tasaisesti ja peittävästi kaikkialle kasvustoon. Nestemäärä sopeutetaan lehtimassan mukaan. Kasveja ruiskutetaan tasaisesti tippumisasteeseen, kauttaaltaan kosteiksi, ei kuitenkaan tippuvan märäksi.

Valmiste on sateenkestävä noin neljän tunnin kuluttua ruiskutuksesta.

Huomautukset

Säilytetään kuivassa ja viileässä varastossa alkuperäispakkauksessaan. Valmiste on suojattava jäätymiseltä

Rekisteröinnin haltija: Nordisk Alkali AB

Edustaja Suomessa: Berner Oy

Rekisterinumero: 2828

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -hyväksymisen haltijat:

Kauppapuutarhaliitto ry, Larin Kyöstin tie 6, 00650 Helsinki
Yhteyshenkilö: Niina Kangas (kasvihuonetuotanto)
puh. 09 7288 2113, s-posti: etunimi.sukunimi@kauppapuutarhaliitto.fi

Taimistoviljelijät ry, c/o Viher-Arkki, Pitkäsillankatu 20 B 21, 67100 Kokkola
Yhteyshenkilö: Hanna Tajakka
puh. 040 860 9520, s-posti: info@taimistoviljelijat.fi

Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry, Viljatie 4 C, 00700 Helsinki
Yhteyshenkilö: Tomi Pousi tomi.pousi@hmlry.fi
puh. 050 5685 916, s-posti: etunimi.sukunimi@puutarhaliitto.fi

Suomen metsätaimituottajat ry
Yhteyshenkilö: Jouko Kiviharju
puh. 0400 347 782, s-posti: jouko.kiviharju@pohjantaimi.fi

Minor use -hyväksyminen on 15.3.2026 saakka.