

**PREVICUR ENERGY****Kasvitautilien torjuntaan****Vähäiset käyttötarkoitukset -käyttöohjeet kasvitautilien torjunnassa perustuen kasvinsuojeluaineasetuksen 51 artiklaan****Varoitus**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.  
 Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer.  
 Säilytä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.  
 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.  
 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.  
 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.  
 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.  
 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.  
 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.  
 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

**Tehoaineet:** propamokarbi 530 g/l  
 fosetyyli 310 g/l

**Valmistetyyppi:** SL

**Käyttäjryhmä:** Ammattikäyttäjät

**Varsinainen käyttötarkoitus:**

Salaatinlehtihomeen (*Bremia lactucae*) torjuntaan salaatilla, *Pythium* spp. -sienten aiheuttaman taimipoltteen torjuntaan salaatilla, kaalilla, tomaatilla ja kasvihuonekurkun taimilla lisäysten aikana, sekä tomaatilla ja kurkulla ennaltaehkäisevästi tippukastelujärjestelmän kautta kasvihuoneissa ja avomaalla.

**Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use – off-label):**

Juuristo- ja tyvitautilien (*Pythium* spp.) sekä lehtihomeiden (*Peronosporaceae*) torjuntaan

- koristekasveilla kasvihuoneessa ja avomaalla
- paprikalla, maustepaprikoilla ja munakoisolla kasvihuoneessa
- avomaankurkulla ja kesäkurpitsalla kasvihuoneessa ja avomaalla
- salaattikasveilla (*Lactuca*-suku, *Cichorium*-suku, vuonankaali, sinappikaali (rukola ja vililrukola), vihanneskrassi, *Brassica*-suvun lehdet ja idut, herneen ja retiisin ja muiden pienilehtisten *Brassica*-lajien lehdet (korjattu enintään 8-lehtisinä, babyleaf)) kasvihuoneessa ja avomaalla
- mizuna eli japaninkaali avomaalla
- yrteillä (kirveli, ruohosipuli, yrttiselleri, fenkolin lehdet, korianterin lehdet, tillin lehdet, kuminan lehdet, liperin lehdet, väinönputki, saksankirveli ja muut *Apiaceae*-heimon yrtit, persilja, salvia, rosmariini, timjami, meirami, oregano, basilika, sitruunamelissa, minttu, piparminttu, laakerinlehti, rakuuna ja iisoppi) kasvihuoneessa ja 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 käytötapa voivat vaikuttaa tuotteen tehoon tai vaikutuksiin kasvustossa. Kauppapuutarhaliitto ry ei vastaa tuotteen väärästä tai käyttöohjeesta poikkeavasta käytöstä. Kauppapuutarhaliitto ry ei myöskään vastaa käyttöön liittyvistä välittömistä tai välillisistä vahingoista tai tulon-, ansion- tai muista vastaavista menetyksistä. Käännä aineen toimittajan puoleen, jos sinulla on kysymyksiä aineen käytöstä.

**Huomaa!** Käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista vahingoista Previcur Energy -valmisteeseen käytössä niissä käyttökohteissa, joita vähäiset käyttötarkoitukset (minor use – off-label) -hyväksyntä koskee. Valmistaja Bayer A/S Bayer CropScience vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan ilmoitetun mukaista.

**Käytörajoitukset:**

Varoaika paprikalla, maustepaprikoilla, munakoisolla, avomaankurkulla ja kesäkurpitsalla 3 vrk  
Varoaika salaattikasveilla ja yrteillä 21 vrk

Paprikalla ja maustepaprikoilla valmistetta saa käyttää vain ennen kukintaa (eli BBCH65 vaiheeseen asti).

Valmisteen käyttö mizunalla eli japaninkaalilla on sallittua vain taimen upotuskastelussa (drench) ja vain, kun jatkokasvatus tehdään avomaalla.

Tehoaineen jäämien kulkeutumisen vuoksi syötäviä kasveja ei saa istuttaa samaan kasvualustaan 30 päivän sisällä Previcur Energy -käsittelyn jälkeen.

Upotuskastelussa käytettyä turvepakkua ei saa käyttää uudelleen syötävien kasvien kasvualustana.

**Ympäristöhaittojen ehkäisy:**

Älä saastuta vesiä tuotteella tai sen pakkauksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä. Vesistöihin rajoittuvilla alueilla ruiskutettaessa on jätettävä vesiliöiden 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, suoja-pukua, 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:**

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

**Vaikutustapa:**

Previcur Energy on systeeminen kasvitautilien torjunta-aine, joka koostuu kahdesta tehoaineesta, propamokarbista ja fosetyylistä, jotka suojelevat leveälehtisten kasvien juuristoa ja maanpäällisiä kasvinosia munasieniltä (Oomycota). Valmistella on suora negatiivinen vaikutus (propamokarbi) sekä sienten kasvuun ja rihmaston tunkeutumiseen kasviin että itiöiden muodostumiseen ja itämiseen. Valmiste vaikuttaa epäsuorasti (fosetyyli) kasvitauteihin stimuloimalla kasvin luonnollisia puolustusmekanismeja ja edistämällä kasvua.

Kastelukäsittelynä valmiste liikkuu systeemisesti juurista maanpäällisiin kasvinosiin. Ruiskutusena lehtihomesieniä vastaan Previcur Energy vaikuttaa molempiin suuntiin systeemisesti. Valmisteella on sekä hyvä ennaltaehkäisevä että kuratiivinen vaikutus, jolloin se sopii hyvin osaksi hallittua kasvinuojelua ja resistenssin hallintaa. Käyttötavasta, kasvualustan ominaisuuksista ja infektiopaineesta riippuen vaikutusaika on 3-8 viikkoa.

Valmisteella on *Pythium* spp. -sienten ohella vaikutusta myös toisiin munasieniin, kuten *Phytophthora* spp. -sieniin. Munasienten aiheuttamien tautien hyvän hallinnan varmistamiseksi Previcur Energya tulee käyttää ennaltaehkäisevästi.

#### Käyttöohje:

Valmistetta käytetään kasvitautien torjuntaan kasteluna, tippukasteluna tai ruiskutuksena. Tehoaineilla on vaikutusta juuristo- ja tyvitauteihin sekä lehtihomeisiin.

Kasvi	Torjuttava tauti	Käsittelyajankohta	Käyttömäärä	Huomioitavaa
Koristekasvit kasvihuoneessa ja avomaalla	<i>Pythium</i> spp.	Kastelu ennen istutusta, pistokkaille upotus. Ensimmäinen käsittely heti kylvön jälkeen, ennen taimettumista. Toinen käsittely 10–14 päivää taimettumisen jälkeen.	3 ml/m <sup>2</sup> tai 0,15 % liuos (15 ml/ 10 l vettä)	Käsittely kostealle kasvualustalle 2-4 l vettä/m <sup>2</sup> . Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
	Lehtihomeet ( <i>Peronospora</i> spp.)	Ruiskutetaan ennaltaehkäisevästi. Seuraava käsittely 7–10 päivää myöhemmin.	0,15 % (150 ml/ 100 l vettä) tai 1,5 l/ha	Vesimäärä 25–100 l vettä/1000 m <sup>2</sup> . Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
Paprika, maustepaprikat, munakoiso, avomaankurkku ja kesäkurpitsa rajoitetulla kasvualustalla kasvihuoneessa	<i>Pythium</i> spp.	Kastelu ennen istutusta. Ensimmäinen käsittely heti kylvön jälkeen, ennen taimettumista. Toinen käsittely 10–14 päivää taimettumisen jälkeen.	3 ml/m <sup>2</sup>	Käsittely kostealle kasvualustalle 2-4 l vettä/m <sup>2</sup> . Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
		Istutuksen jälkeen tippukastelujärjestelmän kautta. Ensimmäinen käsittely heti istutuksen jälkeen. Toinen käsittely 10–14 päivää myöhemmin. Paprikalla ja maustepaprikoilla saa käyttää vain ennen kukintaa (BBCH65 vaiheita).	300 ml/1000 m <sup>2</sup>	Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
Avomaankurkku ja kesäkurpitsa maassa viljeltyinä	<i>Pythium</i> spp.	Istutuksen jälkeen tippukastelujärjestelmän kautta. Ensimmäinen käsittely heti istutuksen jälkeen. Toinen käsittely 10–14 päivää myöhemmin.	3 l/ha	Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
Salaattikasvit ja yrtit kasvihuoneessa ja avomaalla.	<i>Pythium</i> spp.	Kastelu ennen istutusta. Ensimmäinen käsittely heti kylvön jälkeen, ennen taimettumista. Toinen käsittely 10–14 päivää taimettumisen jälkeen.	3 ml/m <sup>2</sup>	Käsittely kostealle kasvualustalle 2-4 l vettä/m <sup>2</sup> . Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.

Mizuna vain kastelumenetelmällä ja avomaalla viljellessä.	Lehtihomeet ( <i>Peronosporaceae</i> )	Ruiskutetaan ennaltaehkäisevästi istutuksen jälkeen. Seuraava käsittely n. 10 päivää myöhemmin.	200 ml/1000 m <sup>2</sup>	Vesimäärä 25–100 l vettä/1000 m <sup>2</sup> . Enintään 2 käsittelyä/kasvusto.
---	--	---	----------------------------	---

#### Käyttörajoitus resistenssin välttämiseksi:

Previcur Energyyn tehoaine propamokarbi kuuluu karbamaattien tehoaineryhmään (28) ja tehoaine fosetyyli fosfonaattien tehoaineryhmään (33). Fosfonaattien tehoaineryhmään kuuluu esimerkiksi Aliette 80 WG -valmisteen fosetyyli-alumiini. Ristikkäisresistenssin takia näitä aineita ei voi vuorotella. Resistenssin välttämiseksi valmistetta saa käyttää korkeintaan kaksi kertaa vuoden aikana. Valmistetta käytetään korkeintaan 2 peräkkäistä ruiskutusta (yksi torjuntablokki) samassa kasvustossa, tämän jälkeen käytetään valmistetta toisesta tehoaineryhmästä.

#### Fytotoksisuus:

Suurin osa koristekasveista kestää valmistetta hyvin. Koristekasvien suuresta laji- ja lajikevalikoimasta johtuen on kuitenkin syytä tehdä koe ennen varsinaista käyttöä kasvilajin kestävyden toteamiseksi kyseenomaisessa kasvuvaiheessa. Maanpäällisten osien käsittelyssä ei saa ylittää 0,15 %:n käyttöväkevyyttä. Käsittelyn jälkeen suositellaan suihkuttamaan kasvusto puhtaalla vedellä. Previcur Energy täytyy huuhtoa pois ensimmäisen käsittelyn jälkeen kurkun ja muiden herkkien kasvien kasvustosta.

Hyviä kokemuksia on saatu seuraavilla koristekasveilla: pelargonit ('Sassa' ja 'Isabell'), tarhapensastädyke, sinitähtönen ('Blue Hawaii'), joulutähti ('Red Fox Metro'), uudenguineanliisa ('Paradise Grenada'), lobelia ('Blue Wings'), tarhakääpiöesikot, kesäbegonia ('Scharlach Lachs').

Seuraavilla koristekasvilajikkeilla ei suositella valmisteen käyttöä ollenkaan voitusten välttämiseksi: kesäbegoniat 'White Milet' ja 'Rose Milet', tulisalvia 'Maestro', sarviorvokki 'Martin' sekä tarhaorvokit 'Fancy Gelb', 'Fancy Orange' ja 'Fama Reinblau'.

Seuraavat vihanneskasvit ja lajikkeet kestävät täysin Previcur Energy -kastelukäsittelyä: salaattit ('Carolus', 'Dublin', 'Estelle', 'John', 'Lorenzo', 'Mariana', 'Murai', 'Nordine', 'Porto', 'Regina d'Estate', 'Saladin', 'Salinas', 'Stefani', 'Valmaine', 'Velia' ja 'Winner'), endiivit ('Corie' ja 'Eros'), kurkku ('Bellissima', 'Locale de Polignano', 'Marketmore 76' ja 'Scout'), tomaatti ('Daniela', 'Dianapeel', 'Falcorosso', 'Hypeel 244', 'Hypeel 2444', 'Incas', 'Isola', 'Naxos', 'Rosso B', 'San Marzano', 'Shaktiman', 'Trajan', 'Ventura' ja 'Zu 149'), paprika ('Eureka'), munakoiso ('Belleza Negra', 'Bonica', 'Elisa', 'Jersey King', 'Mission Bell', 'Solara', 'Tirrenia' ja 'Violetta Lunga'), ruusukaali ('Nain de la Halle'), parsakaali ('Geniy' ja 'Green Belt'), kiinankaali ('Bilko'), kurtukaali ('Premius'), kyssäkaali ('Azur Star' ja 'Express'), punakaali ('Primerio'), keräkaali ('Mandy F1' ja 'Impala') ja kukkakaali ('Baldo').

Seuraavilla lajikkeilla ei suositella valmisteen käyttöä ollenkaan voitusten välttämiseksi: tomaatti 'Fergie' sekä kurkut 'Enduro', 'Euphoria', 'Grendel', 'Kjell' ja 'Toledo'.

#### Yhteiskäyttö hyötyeliöiden kanssa:

Previcur Energy on hyötyeliöille, mehiläisille ja kimalaisille kohtuullisen haitaton sallituilla käytömmäärillä ja -väkevyyksillä.

#### Ruiskutusnesteen valmistus:

Ruiskun säiliö täytetään ensin puolilleen vedellä, minkä jälkeen siihen lisätään valmiste sekoituspumpun käydessä. Tämän jälkeen tankki täytetään vedellä sekoittajan käydessä. Valmista kerralla vain tarvitsemasi määrä ruiskutusnestettä.

Valmistetta ei suositella käytettäväksi seoksissa kuparia tai tyypeä sisältävien lehtilannoitteiden kanssa.

#### Ruiskutustekniikka:

Riittävä ruiskutusmäärä ja optimaalinen ruiskutustekniikka ovat tärkeitä sekä hyvän kosketuksen saavuttamiseksi. Kasveja ruiskutetaan tasaisesti tippumisasteeseen, kauttaaltaan kosteiksi, ei kuitenkaan tippuvan märäksi. Valmisteen teho ei riipu lämpötilasta tai tietyistä ilman kosteudesta. Valmista kerralla vain tarvitsemasi määrä ruiskutusnestettä. Laimennettu valmiste pitää käyttää välittömästi.

**Huomautukset:**

Valmiste on sateenkestävä noin kahden tunnin kuluttua ruiskutuksesta. Valmiste on säilytettävä kuivassa paikassa pakkaselta ja suoralta auringonvalolta suojattuna.

---

**Rekisteröinnin haltija:** Bayer A/S Bayer CropScience

**Edustaja Suomessa:** Bayer Oy Bayer CropScience

**Rekisterinumero:** 3025

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

Kauppapuutarhaliitto ry, Larin Kyöstin tie 6, 00650 Helsinki

Yhteyshenkilö: Niina Kangas, puh. 09 7288 2116, s-posti: etunimi.sukunimi@kauppapuutarhaliitto.fi

Minor use -hyväksyminen on voimassa 30.4.2021 saakka.