

CALYPSO SC 480**Tuhoeläinten torjuntaan**

Vähäiset käyttötarkoitukset -käyttöohjeet tuhoeläinten torjunnassa perustuen kasvinsuojeluaineasetuksen 51 artiklaan



Haitallista nieltynä. Skadligt vid förtäring.

Haitallista hengitettynä. Skadligt vid inandning.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Epäillään aiheuttavan syöpää. Misstänks kunna orsaka cancer.

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

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

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 tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Vid hudirritation eller utslag: 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: tiaklopridi 480 g/l

Valmistetyyppi: SC

Käyttäjryhmä: Ammattikäyttäjät

Varsinainen käyttötarkoitus:

Kirvojen, omenakääriäisen ja -sahiaisen torjuntaan mansikalta, omenalta, päärynältä, luumulta ja kirsikalta.

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor use):

Tuohyönteisten (erityisesti lehtikirvat, jauhiaiset ja haitalliset luteet) torjuntaan vihannesheimillä (tomaatti, paprikat, munakoiso, kurkku, avomaankurkku ja kesäkurpitsa), mansikalla ja koristekasveilla kasvihuoneessa sekä vadelmalla, mesivadelmalla ja karhunvatukalla, herukoilla, karviaisella, pensasmustikalla, marja-aronialla ja marjatuomipihlajalla avomaalla, tunne-

leissa ja kasvihuoneessa sekä porkkanalla ja koristekasveilla avomaalla ja metsäpuiden taimilla muovihuoneessa sekä 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, Hedelmän- ja Marjanviljelijäin Liitto ry, Taimistoviljelijät ry, Suomen Metsätaimituottajat ry ja Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto 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 aineen toimittajan puoleen, jos sinulla on kysymyksiä aineen käytöstä.

Huomaa! Käyttäjä on yksin vastuussa mahdollisista vahingoista Calypso SC 480 -valmisteen käytössä niissä käyttökohteissa, joita vähäiset käyttötarkoitukset (minor use) -hyväksyntä koskee. Valmistaja Bayer A/S CropScience vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan ilmoitetun mukaista.

Käytörajoitukset

Varoaika kurkulla, avomaankurkulla ja kesäkurpitsalla 1 vrk.

Varoaika tomaatilla, paprikoilla ja munakoisolla sekä mansikalla, vadelmalla, mesivadelmalla ja karhunvatukalla 3 vrk.

Varoaika herukoilla, karviaisella, pensasmustikalla, marja-aronialla, marjatuomipihlajalla ja porkkanalla 7 vrk.

Ympäristöhaittojen ehkäisy

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

Vesistöihin rajoittuvilla alueilla traktoriruiskulla ruiskutettaessa on jätettävä vesieläiden suojelemiseksi seuraavat suojaetäisyydet vesistöihin:

Käyttökohteet	Suutintyyppi			
	Viuhkasuutin	Tuulikulkeumaa vähentävä suutin ¹⁾		
		50 % vähennys	75 % vähennys	90 % vähennys
koristekasvit ja metsäpuiden taimet avomaalla, vadelma, mesivadelma, karhunvatukka, herukat, karviainen, pensasmustikka, marja-aronia ja marjatuomipihlaja, porkkana	30 m	20 m	15 m	10 m

1) Tällaisia suuttimia ovat mm. ilma-avusteiset suuttimet. Markkinoilla myynnissä olevien, tuulikulkeumaa vähentävien suuttimien luettelo on saatavana Tukesin verkkosivuilta www.tukes.fi/vesistorajoitus. Tässä luettelossa esitetään myös sallitut ajonopeudet ja käyttöpaineet.

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

Kasvinsuojeluaineen hajoamistuotteet voivat kulkeutua maassa, minkä vuoksi kasvinsuojeluainetta ei saa käyttää tärkeillä tai muilla vedenhankintakäyttöön soveltuvilla pohjavesialueilla (pohjavesiluokat I ja II). Talousveden hankintaan käytettävien kaivojen ja lähteiden ympärille tulee jättää vähintään 30–100 metrin levyinen kasvinsuojeluaineella käsittelemätön suojavyöhyke. Kasvinsuojeluaineen käyttöä karkeilla hietamailla tai sitä karkeammilla maalajeilla tulisi välttää. Metsätaimitarhoilla rajoitus koskee paljasjuuristen taimien kasvatusta, mutta ei läpäisemättömällä alustalla tapahtuvaa paakkutaimikasvatusta. Paakkuarkeista maaperään huuhtoutuvan veden määrä tulee vähentää mahdollisimman pieneksi.

Pohjavesirajoitus ei koske paakkutaimituotantoa metsätaimitarhoilla, kun kasvatus tapahtuu asfaltti- tai muovikatealustalla.

Kasvinsuojeluaine on haitallista hyötyniveljalkaisille.

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

Suojainohjeet

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinettä. Riskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on lisäksi käytettävä kasvojen-/silmien suojainta.

Työhygieeninen varoaika

Vähimmäisaika on 12 tuntia. Kasvuston tulee olla kuivunut ja kasvihuonetta tuuletettu vähintään kaksi tuntia käsittelyn jälkeen ennen kasvihuoneessa työskentelyä. Käsitellyissä kasvustoissa työskennellessä tulee käyttää suojavaatteita ja -käsineitä.

Vaikutustapa

Valmisteen tehoaine, tiaklopridi, on kosketus- ja syömävaikutteinen. Valmiste on vahvasti systeeminen, eli se kulkeutuu kasvissa ylöspäin, lehden läpi ja sen sisällä ja suojaa myös uutta kasvua. Valmistella ei ole kaasuvaikutusta. Tiaklopridi häiritsee tuhohyönteisten hermojärjestelmää estämällä signaalien siirtymistä hermojen välillä. Valmistetta käytetään kuratiivisesti ensimmäisten tuholaishavaintojen jälkeen. Torjuttavat hyönteiset voivat säilyä elinkykyisinä jonkin aikaa ruiskutuksesta. Ne eivät kuitenkaan enää pysty vioittamaan kasveja. Ruiskutuksen tasainen levittyminen kasvustoon ja hyvä peittävyys ovat tärkeitä hyvän tehon saamiseksi. Normaaleissa kasvuolosuhteissa valmisteen vaikutusaika on noin viikon.

Käyttöohje

Calypso SC 480 -valmistetta käytetään imevien hyönteisten, kuten lehtikirvojen, jauhiaisten, luteiden, villa- ja kilpikirvojen, kemppien ja kaskaiden, torjuntaan. Valmiste vaikuttaa myös puuviinihyönteisiin, kuten lehtikuoriaiset, joihin myös liljakukko kuuluu, sekä hyönteisiin, kuten omenapistiäinen, lehtikärsäkkäät, kärpäset ja ripsiäiset, esim. gladiolusripsäinen. Tehoaine vaikuttaa jauhiaisten ja villakilpi- ja kilpikirvojen toukka-asteisiin. Haitallisia luteita torjuttaessa tulee ruiskuttaa niiden ensimmäistä toukka-astetta.

Ensimmäinen käsittely tehdään tuholaisoireiden ilmaantuessa. Liima-ansojen käyttö helpottaa riittävän aikaista havaitsemista. Kasveja ruiskutetaan tasaisesti tippumisasteeseen, kauttaaltaan kosteiksi, ei kuitenkaan tippuvan märäksi. Ruiskutuksessa kostutetaan lehtien ala- ja yläpinnat. Käsittely toistetaan 10–14 päivän kuluttua tarvittaessa jauhiaisten, luteiden sekä ripsiäisten torjunnassa.

Tomaatti, paprika, maustepaprikat, munakoiso, kurkku (kasvihuone- ja avomaankurku), kesäkurpitsa ja koristekasvit kasvihuoneessa

Imevien hyönteisten, kuten jauhiaisten ja lehtikirvojen, torjuntaan. Ensimmäinen käsittely tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 10–14 päivän kuluessa ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Käyttöväkevyys on ruiskutuksessa 0,025 % (25 ml valmistetta/100 l vettä). Suositeltu veden käyttömäärä on 60–150 litraa/1000 m² käsiteltävän kasvuston koosta riippuen.

Mansikka kasvihuoneessa (tai muovitunnelissa)

Imevien hyönteisten, kuten lehtikirvojen ja haitallisten luteiden, torjuntaan. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia.

Käyttöväkevyys on 0,025 % (25 ml/100 l vettä). Suositeltu veden käyttömäärä on 60–100 litraa/1000 m². Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 10–14 päivän kuluessa ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Vadelma, mesivadelma ja karhunvatukka, herukat, karviainen, pensasmustikka, marjaronia ja marjatuomipihlaja avomaalla, muovitunnelissa tai kasvihuoneessa

Imevien hyönteisten, kuten lehtikirvojen ja haitallisten luteiden, torjuntaan. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia.

Käyttömäärä on 0,25 litraa valmistetta hehtaarille sekoitettuna 600–1000 litraan vettä (vastavat käyttömäärät 1000 m²:lla: 25 ml valmistetta sekoitettuna 60–100 litraan vettä). Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 10–14 päivän kuluessa ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Koristekasvit avomaalla, myös taimistokasvit sekä metsäpuiden taimet muovihuoneessa ja avomaalla

Imevien hyönteisten, kuten haitallisten luteiden, jotka voivat vioittaa kehittyviä nuoria versoja, sekä erilaisten lehtikirvojen, torjuntaan. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia.

Käyttöväkevyys on 0,025 % (25 ml/100 l vettä). Suositeltu veden käyttömäärä on 50–150 litraa/1000 m² käsiteltävien kasvien koosta riippuen. Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 10–14 päivän kuluessa ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Kiinnitteen ja runsaan nestemäärän käyttöä suositellaan erityisesti lehtiä rullaavien lehtikirvalajien (kuten pikkuluumukirva), kemppien, villakilpi- ja kilpikirvojen torjunnassa.

Porkkana avomaalla

Imevien hyönteisten, kuten porkkanakempin, torjuntaan. Ensimmäinen ruiskutus tehdään heti, kun kasvustossa havaitaan tuholaisia. Käsittelyajankohta on BBCH 14–48 (4. kasvulehden avautumisesta siihen, kunnes 80 % juuren odotetusta halkaisijasta on muodostunut).

Käyttömäärä on 0,2 litraa valmistetta hehtaarille sekoitettuna 600–1000 litraan vettä. Käsittely voidaan tarvittaessa uusia 7–14 päivän kuluessa ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Käyttörajoitus resistenssin välttämiseksi

Resistenssin välttämiseksi Calypso SC 480 -valmistetta saa käyttää syötävillä kasveilla korkeintaan kaksi kertaa samassa kasvustossa. Koristekasveilla kasvihuoneessa valmistetta voi käyttää korkeintaan kolme kertaa peräkkäin, koristekasveilla avomaalla korkeintaan kaksi kertaa.

Tiaklopridia saa käyttää saman sesongin aikana korkeintaan yhdessä torjuntablokissa, joka vastaa kahta (koristekasveilla kasvihuoneessa kolmea) peräkkäistä käsittelyä. Ympärivuotisessa tuotannossa tai pitkässä, enemmän kuin yhdeksän kuukautta kestävässä viljelyssä, tiaklopridikäsittelyjä saa tehdä korkeintaan kahdessa blokissa. Tällöin torjuntaohjelman tulee sisältää vähintään kolme eri tehoaineryhmää ja korkeintaan kolmasosa käsittelyistä saa koostua tiaklopridista.

Calypso SC 480:n tehoaine tiaklopridi kuuluu neonikotinoidien tehoaineryhmään (4A). Myös Exemptor-valmisteen tehoaine on tiaklopridi. Samaan tehoaineryhmään kuuluvat esimerkiksi Confidor WG 70 -valmisteen imidaklopridi sekä Mospilan-valmisteen asetamipridi. Ristikkäis-resistenssin takia näitä aineita ei voi vuorotella.

Käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttömääriä ja -kertoja ei saa ylittää.

Fytotoksisuus

Yleisesti Calypso SC 480 voidaan katsoa turvalliseksi ja sitä on testattu monella eri kasveilla. Koristekasvien suuresta laji- ja lajikevalikoimasta johtuen on kuitenkin syytä tehdä koe ennen varsinaista käyttöä kasvilajin kestävyuden toteamiseksi kyseenomaisessa kasvuvaiheessa. *Adiantum*-suvun käsittelyssä sekä kiinnitteen käytön yhteydessä joulutähdellä (*Euphorbia pulcherrima*) on havaittu fytotoksisuutta. Koekäsittelyä suositellaan, jos valmisteesta ei ole aikaisempaa kokemusta.

Nuorilla kasveilla kastelukäsittely voi aiheuttaa vioituksia kasveissa talviaikaan. Maaliskuun 1. päivän jälkeen vioituksia ei ole havaittu.

Yhteiskäyttö hyötyeliöiden kanssa

Tiaklopridi vaikuttaa hyötyeliöihin seuraavasti:

IOBC-luokitus	Hyötyeliö	
Ei haitallinen	petopunkit	<i>Amblyseius cucumeris</i> ja <i>A. swirskii</i> , <i>Hypoaspis miles</i> (ruiskutus)
<25 % vähennys populaatiossa	loispistiäiset	<i>Eretmocerus</i> spp. (kastelu),
Lievästi haitallinen	petopunkit	<i>Amblyseius limonicus</i>
	loispistiäiset	<i>Aphidius</i> spp (kastelu), <i>Hypoaspis aculeifer</i> ja <i>H. miles</i> (kastelu)
25–50 % vähennys populaatiossa	sääsket ja korennot	<i>Chrysopa carnea</i> (aikuiset), <i>Feltiella acarisuga</i> (aikuiset)

Suhteellisen haitallinen	petopunkit	<i>Phytoseiulus persimilis</i>
	loispistiäiset	<i>Aphidius</i> spp (ruiskutus), <i>Encarsia formosa</i> , <i>Eretmocerus</i> spp. (ruiskutus)
	sääsket ja korennot	<i>Dacnusa sibirica</i> , <i>Diglyphus isaea</i>
	luteet	<i>Macrolophus caliginosus</i> (kastelu), <i>Orius</i> spp. (kastelu)
50–75 % vähennys populaatiossa	kuoriaiset	<i>Coleoptera</i> (aikuiset)
Hyvin haitallinen	sääsket ja korennot	<i>Aphidoletes aphidimyza</i> , <i>Chrysopa carnea</i> (toukat), <i>Feltiella acarisuga</i> (toukat)
	luteet	<i>Macrolophus caliginosus</i> (ruiskutus), <i>Orius</i> spp. (ruiskutus)
	kuoriaiset	<i>Coleoptera</i> (toukat)
75–100 % vähennys populaatiossa		

Valmiste luokitellaan sallituilla käyttömäärillä ja -väkevyyksillä käytettynä mehiläisille vaaratomaksi. Ruiskutuksen ajaksi kimalaispesät poistetaan kasvihuoneesta ja palautetaan kasvihuoneeseen 1–2 päivän kuluttua. Hyvään käytäntöön kuuluu, että valmistetta ei käytetä mehiläisten ollessa aktiivisia.

Ruiskutusnesteen valmistus

Ravista pakkausta hyvin ennen käyttöä.

Ruiskutusnestettä valmistettaessa säiliö täytetään ensin puolilleen vedellä. Tämän jälkeen säiliöön lisätään keskenään hyvin sekoitetut Calypso-valmiste ja mahdollinen kiinnite sekoituspumpun käydessä. Lopuksi täytetään säiliö vedellä. Anna ruiskun sekoittimen olla käynnissä myös työkatkosten aikana. Calypso SC 280 -valmisteen koostumus on vakaa normaalilla pH-alueella 5–9.

Kiinnitteen käyttöä suositellaan kemppien, villa- ja kilpikirvojen sekä mahdollisesti lehtiä rullaavien lehtikirvalajien torjunnassa. Voidaan sekoittaa Candit, Envidor 240 EC, Scala, Teldor ja Topas 100 EC -valmisteiden kanssa.

Ruiskutustekniikka

Calypso SC 480 voidaan ruiskuttaa tavallisilla kasvinsuojeluruiskuilla. Valmisteen tehon kannalta on ratkaisevaa, että ruiskutus jakaantuu mahdollisimman tasaisesti, koko kasvuston on kastettava ruiskutuksessa. Käyttölaimennosta ruiskutetaan tasaisesti siten, että koko kasvusto peittyy. Nestemäärä sopeutetaan kasvuston lehtimassan mukaan. Ruiskutetaan tippumispiteeseen.

Huomautukset

Valmiste on sateenkestävä heti käsitellyn kasvuston kuivumisen jälkeen.

Rekisteröinnin haltija: A/S Bayer CropScience

Edustaja Suomessa: Bayer Oy Bayer CropScience

Rekisterinumero: 2890

Vähäiset käyttötarkoitukset (minor-use) -hyväksymisen haltijat:

Kauppapuutarhaliitto ry, Larin Kyöstin tie 6, 00650 Helsinki
Yhteyshenkilö: Hanna Mononen
puh. 09 7288 2113, s-posti: hanna.mononen@kauppapuutarhaliitto.fi

Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry, Viljatie 4 C, 00700 Helsinki
Yhteyshenkilö: Tuija Tanska
puh. 050 5685 916, s-posti: etunimi.sukunimi@puutarhaliitto.fi

Taimistoviljelijät ry, Viljatie 4 C, 00700 Helsinki
Yhteyshenkilö: Jyri Uimonen
puh. 09 5841 6550, s-posti: taimistoviljelijat@puutarhaliitto.fi

Suomen Metsätaimituottajat ry, Mellanåvägen 33, 64320 Dagsmark
Yhteyshenkilö: Rainer Bodman
puh. 040 5460 274, rainer.bodman@mellanaplant.fi

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, PL 510, 00101 Helsinki
Yhteyshenkilö: Mika Virtanen
puh. 0400 544 728, s-posti: etunimi.sukunimi@mtk.fi

Minor use -hyväksyminen on voimassa **30.4.2018** saakka.