

Myyntipäällyksen teksti

STEWARD**Tuhohyönteisten torjuntaan**

Varoitus



Haitallista nieltynä. Skadligt vid förtäring.

Saattaa vahingoittaa verta ja hermostoa pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Kan orsaka skador i blod och nervsystem genom lång eller upprepad exponering.

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

Säilytä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. VID FÖRTÄRING: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du mår dåligt.

Valumat on kerättävä. Samla upp spill.

Sisältää indoksakarbia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Innehåller indoxakarb. 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: indoksakarbi 300 g/kg

Valmistetyyppi: WG

Käyttäjärhmä: Ammattikäyttäjät

Käyttötarkoitus:

Tuhohyönteisten torjuntaan omenalta, päärynältä, parsakaalilta, punakaalilta, keräkaalilta, kukkakaalilta, kurttukaalilta, ruusukaalilta, kesäkurpitsalta ja kurpitsalta avomaalla sekä kurkulta, tomaatilta, paprikalta kesäkurpitsalta, kurpitsalta, chilipaprikalta, munakoisolta ja melonilta kasvihuoneessa.

Käytön rajoitukset:

Varoaika omenalla ja päärynällä 7 vrk, ruusukaalilla 28 vrk, parsakaalilla, punakaalilla, keräkaalilla, kukkakaalilla, kurttucaalilla, kurkulla, tomaatilla, paprikalla, kesäkurpitsalla, kurpitsalla, chilipaprikalla, munakoisolla ja melonilla 1 vrk. Ei saa käyttää kukkivaan kasvustoon.

Resistenssi:

Kestävien hyönteiskantojen tai -populaatioiden kehittymisen estämiseksi on tärkeää, että välillä käytetään eri vaikutusmekanismilla toimivia aineita, esim. B. thuringiensis-valmisteita tai pyretroideja. Jos resistenssiä kehittyy, se näkyy siten, ettei suositellulla käyttömäärällä saada dokumentoitua ja ennakoitua tehoa. Steward-valmistetta saa käyttää korkeintaan 4 kertaa kasvukaudessa kasvustoa kohti. Resistenssin ehkäisemiseksi Steward-valmistetta saa käyttää korkeintaan kahdessa peräkkäisessä ruiskutuksessa. Sen jälkeen pitää kulua vähintään 30 päivää ennen kuin kasvusto voidaan ruiskuttaa jälleen 1 – 2 kertaa valmisteella. Valmisteen ja käyttömäärän valinta sovitetaan tuhohyönteisen, kasvuston ja ruiskutusolosuhteiden mukaan. Steward-valmiste ei kehitä ristiresistenssiä muiden Suomessa käytössä olevien valmisteiden kanssa.

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
kaalikasvit, kesäkurpitsa, kurpitsa	3 m	3 m	3 m	3 m
omena, päärynä	30 m	20 m	15 m	10 m

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

Valmiste on myrkyllistä loispistiäisille eikä täten ole yhteensopiva loispistiäisillä tehtävän biologisen torjunnan kanssa.

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

Mehiläisvaroitus:

Valmiste on erittäin myrkyllistä mehiläisille ja muille pölyttävälle hyönteisille. Käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesästä ilman mehiläishoitajan suostumusta on kielletty.

Ei saa käyttää käsiteltävän kasvuston tai sen aluskasvillisuuden kukkiessa. Kasvihuoneessa kimalaisten tai muiden pölyttävien hyönteisten yhdyskunnat on poistettava tai peitettävä ruiskutuksen ajaksi ja kolmeksi päiväksi sen jälkeen.

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 sekä hedelmäpuita käsiteltäessä hengityksensuojainta varustettuna P2/A2 suodattimella.

Käyttöohje:

STEWARD® sisältää tehoaineena indoksakarbia, joka kuuluu oksidiatsiini-hyönteisaineryhmään. Indoksakarbi tukkii hyönteisten keskushermoston natriumkanavia. Tuhohyönteiset lopettavat syömisen ja liikkumisen lähes välittömästi keskushermoston romahduksen takia. Ne putoavat maahan ja kuolevat 1 – 2 vrk:n sisällä. Altistuminen tapahtuu pääasiallisesti syönnin kautta, mutta myös osin kosketusvaikutuksena. STEWARD® torjuu laajaa hyönteisspektriä, johon kuuluu yli 30 eri imevien ja purevien hyönteisten sukua. Näistä perhostoukat (Lepidoptera) on suurin ryhmä. STEWARD® kiinnittyy lehden vahakerrokseen eikä sillä ole systeemistä vaikutusta. Siksi on tärkeää, että ruiskutusneste peittää hyvin ne kasvuston osat missä toukat ovat. Käsiteltyjä kasvinosia nakertelevat toukat tulevat silloin alttiiksi aineelle.

Käyttömäärät:

Kasvi	Käyttömäärä/ha	Suurin sallittu määrä käyttökertoja	Vesimäärä
Omena, päärynä	170 - 250 g/ha	4 / vuosi	200 – 1000 l
Kukkakaali, parsakaali, keräkaali, punakaali, kurttuakaali, ruusukaali	85 g/ha	3 / vuosi	200 – 400 l
Kesäkurpitsa, kurpitsa avomaalla	85 - 125 g/ha	3 / vuosi	200 – 700 l
<u>Kasvihuoneessa:</u> Kurkku, kesäkurpitsa, kurpitsa, tomaatti, paprika, chilipaprika, munakoiso, meloni	85 - 125 g/ha / 0,0085% - 0,0125%*	6 / vuosi tai 3 / kasvusto	*

*Katso tarkempia ohjeita alla.

Ruiskutusnesteen valmistus:

Aloita aina ruiskutustyö puhtaalla ruiskulla. Aikaisempien ruiskutusten kuivuneet jäämät voivat liueta ja vahingoittaa myöhemmin ruiskutettavia kasvustoja. Tämä koskee yleisesti kaikkia tuotteita. Täytä tankki $\frac{3}{4}$ vettä. Lisää tarvittava määrä STEWARD® suoraan tankkiin sekoituksen ollessa käynnissä, ja lisää vasta sitten mahdollinen seoskumppani. Täytä loput vedestä. Jatka sekoittamista kunnes ruiskutus on tehty. Ruiskutusneste on käytettävä viimeistään 24 tunnin kuluttua sekoittamisesta. Tankkiseokset muiden tuotteiden kanssa on ruiskutettava välittömästi.

Omena, päärynä

STEWARD® voidaan käyttää kaikilla kasvin kehitysasteilla. Käsittely sovitetaan torjuttaviin toukkiin. Käytä ansoja oikean torjunta-ajankohdan määrittämiseksi.

Mittaajien, kääriäisten, koiperhosten, muiden perhosten toukat:

STEWARD®:lla on kohtalainen tai hyvä teho seuraaviin toukkiin omena- ja päärynäviljelyksillä: esim. omenanlehtikääriäinen (Pandemis heparana), omenankuorikääriäinen (adoxophyes orana), versokääriäinen (Hedya nubiferana), ruskorullakääriäinen (Archips rosana), hallamittari (Operophtera brumata), silmukääriäinen (Spilonota ocellana), ruostekääriäinen (Archips podana), raitayökkönen (Orthosia sp.) ja omenakääriäinen (Cydia pomonella). STEWARD® tehoaa kaikkiin tuokka-asteisiin, mutta suositellaan käytettäväksi munien kuoriutumisen alussa tai ensimmäisten toukkien esiintyessä, erityisesti jos toukat ovat kasvin korjattavassa/myytävässä osassa. Optimaalisin torjunta tehdään 4 – 7 vrk:n kuluttua ensimmäisestä lentohavainnosta.

Koska STEWARD® vaikuttaa toukkiin kosketus- ja vatsamyrkkynä, on tärkeää, että nestemäärä on riittävä kaikkien suojattavien kasvinosien peittämiseksi. Käyttömäärä riippuu puiden korkeudesta; alla olevassa taulukossa on eri korkeisten puiden oikeat annokset. Kääriäistoukkien torjunnassa 1-rivijärjestelmässä, jossa puiden korkeus on 2,25 m, käyttömäärä on 170 g/ha. Jos puut ovat 3,75 m korkeita, käyttömäärä on 250 g/ha.

Puunkorkeus (m)	1-rivijärjestelmä
1.75	170
2.25	170
2.75	205
3.25	240
3.75	250

Kevätsukupolvet: Käsittely tehdään heti kun toukat rupeavat syömään kasveja nuppuvaiheessa.

Kesäsukupolvet: Seuraa tuholaisten esiintymistä pyydyksillä/ansoilla. Puut käsitellään STEWARD® -valmisteella 6 – 8 vrk aikuisten tuholaisten saapumisesta kasvustoon, tai kuoriutumisen alussa/ensimmäisten toukkien löydyttyä kasvustosta.

Uusintakäsittely: Jos hyönteisten lentoaika pitkittyy, on tehtävä uusintakäsittely.

Uusien tuholaisten saavuttua kasvustoon uusintakäsittely tehdään torjuntakynnyksen täytyttyä, useimmiten 8 – 14 vrk:n kuluttua ensimmäisestä käsittelystä.

Jos torjuttavien hyönteisten joukossa on omenakääriäisiä, sovitetaan torjunta omenakääriäisen mukaan.

Omenakääriäinen:

Koska STEWARD® vaikuttaa toukkiin kosketus- ja vatsamyrkkynä, on tärkeää, että nestemäärä on riittävä kaikkien suojattavien kasvinosien peittämiseksi. Tämä koskee erityisesti omenakääriäistä, sillä toukka ei syö itseänsä munasta vaan leikkaa sen auki. STEWARD torjuu myös omenakääriäisen munia, koska litteän munan alla oleva kosteus auttaa STEWARD®ia tunkeutumaan munaan ja tehoamaan toukkaan. Paras torjunta-aika on juuri ennen ensimmäisten munien kuoriutumista (toukan pään mustat piirteet näkyvät selvästi munassa). Käyttämällä ansoja ja ammattimaista neuvontaa, voidaan käyttöajankohtaa optimoida edelleen suhteessa lämpösummaan. Oikean ajankohdan määrittäminen on tärkeää, koska omenakääriäisen kesäsukupolven torjunta voi olla hankalaa mm. johtuen lyhyestä ajasta munan kuoriutumisesta toukan kaivautumiseen omena. Jo kaivautuneita toukkia ei voida torjua, ja ne ovat silloin jo aiheuttaneet tuhoja. Uusintakäsittely tehdään, jos uusia hyönteisiä lentää kasvustoon ja torjuntakynnys ylittyy, tyypillisesti 8 – 14 vuorokautta ensimmäisen käsittelyn jälkeen.

Punakaali, keräkaali, kurttuakaali, kukkakaali, parsakaali, ruusukaali

STEWARD® torjuu tehokkaasti kaaliperhosten (*Pieris* spp.) toukkia, ml. naurisperhonen (*Artogeia rapae*), kaaliperhonen (*Pieris brassicae*), kaalikoi (*Plutella xylostella*), kaalikoisa (*Evergestis forficalis*), kaaliyökkönen (*Mamestra brassicae*) ja ruskoaamukääriäinen (*Clepsis spectrana*). STEWARD®ia voidaan ruiskuttaa koko kasvukauden ajan perhostoukkien torjumiseksi kaalilla. Torjunta tehdään, kun ensimmäiset perhostoukat (violetit) näkyvät taimissa, tai optimaalisesti 7 – 10 vrk:n kuluttua ensimmäisten aikuisten perhosten jäätyä ansoihin/pyydyksiin. Uusintakäsittely tehdään, jos uusia perhosia lentää kasvustoon, ja torjuntakynnys ylittyy, tyypillisesti 8 – 14 vrk:n kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Kesäkurpitsa ja kurpitsa avomaalla:

STEWARD® torjuu tehokkaasti perhostoukkia, esim. kaaliyökkönen (*Mamestra brassicae*), vihannesyökkönen (*Lacanobia oleracea*) ja *Chrysodeixis chalcites* – yökkönen, gammayökkönen (*Autographa gamma*), kääriäiset (*Troctridae* spp.). STEWARD®:ia voidaan käyttää koko kasvukauden aikana. Käyttömäärä on 85 – 125 g/ha; alinta käyttömäärää käytetään kaaliyökkösen torjuntaan. Torjunta tehdään, kun ensimmäiset perhostoukat (violetit) näkyvät taimissa, tai optimaalisesti 7 – 10 vrk:n kuluttua ensimmäisten aikuisten perhosten jäätyä ansoihin/pyydyksiin. Uusintakäsittely tehdään, jos uusia perhosia lentää kasvustoon, ja torjuntakynnys ylittyy, tyypillisesti 8 – 14 vrk:n kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta.

Kurkku, kesäkurpitsa, kurpitsa, tomaatti, paprika, chilipaprika, munakoiso ja meloni kasvihuoneessa:

STEWARD® torjuu tehokkaasti kaaliyökkösen (*Mamestra brassicae*), vihannesyökkösen (*Lacanobia oleracea*), *Chrysodeixis chalcites* – yökkösen ja kääriäisten (*Tortridicae* spp.) toukkia. Käyttömäärä: 0,0085 – 0,0125 % (8,5 – 12,5 g STEWARD® / 100 l vettä) tai 85 – 125 g STEWARD®/ha. Alinta annosta käytetään kaaliyökkösen torjuntaan. Vesimäärä on tavallisesti 200 – 300 ml/m² kun ruiskutus tehdään tippumispisteeseen saakka. On tärkeää, että ruiskutusneste peittää sekä lehtien ylä- että alapinnat mahdollisimman optimaalisesti. Käyttömäärä valitaan kasvuston korkeuden mukaan niin, että kasvuston korkeuden ollessa esim. 2 metriä, käytetään 125 g/ha. Käyttömäärää (ja vesimäärää) on muutettava alla olevan taulukon mukaisesti, mikäli kasvuston korkeus tai rehevyys on pienempi. Alinta käyttömäärää 85 g/ha ei saa alittaa. Katso alla oleva taulukko.

Kasvuston keskimääräinen korkeus (m)	Käyttömäärä g/ha
1,00	85
1,50	95
2,00	125

Torjunta tehdään, kun ensimmäiset perhostoukat (vioitukset) näkyvät taimissa, tai optimaalisesti 7 – 10 vrk:n kuluttua ensimmäisten aikuisten perhosten jäätyä ansoihin/pyydyksiin. Uusintakäsittely tehdään, jos uusia perhosia lentää kasvustoon, ja torjuntakynnys ylittyy, tyypillisesti 8 – 14 vrk:n kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta. Seuraavat käsittelyt tehdään 8 – 14 vrk:n välein tuholaiden esiintymisestä riippuen. Käsittelyjä valmisteella, jolla on eri vaikutusmekanismi, suositellaan niin kauan kuin kasvustossa on aikuisia yksilöitä 10 – 14 vrk:n välein. Kasvustoa ei pidä jättää käsittelemättä hyönteisten lentoaikana.

Huomautukset:

Pitkäaikaisvaikutus: Saavutetaan vain niillä kasvinosilla, jotka suoraan ovat altistuneet ruiskutusnesteelle. Teho riippuu käyttömäärästä ja ruiskutusnesteen peittävydestä, ja se kestää yleensä noin 14 vrk.

Lämpötila: Lämpötila ei vaikuta STEWARD®:n vaikutukseen, mutta paras teho saadaan yleensä lämpimällä ilmalla, kun hyönteiset ovat aktiivisia.

Sateenkesto: STEWARD® on erittäin sateenkestävä eivätkä suuretkaan sademäärät vaikuta tulokseen ruiskutusnesteen kuivuttua lehtiin.

Tankkiseokset: STEWARD®-valmistetta voidaan ruiskuttaa tankkiseoksena useimpien muiden kasvinsuojeluaineiden kanssa, ei kuitenkaan emäksisten tuotteiden kanssa. Lue aina myös seoskumppanin myyntipäällysteksti ennen sekoittamista. Vältä tankkiseoksia aroilla kasveilla. Ruiskutettaessa enemmän kuin kahta valmistetta, suutin- ja suodatintukosten riski lisääntyy.

Älä ruiskuta stressistä kärsivää, vioittunutta tai muusta syystä huonosti kasvavaa kasvustoa. STEWARD® -valmistetta voidaan käyttää kaikilla maalajeilla. STEWARD® on yleensä hellävarainen kaikille hyväksytyille kasveille. STEWARD®:lla käsitellyn kasvuston jälkeen voidaan samalla lohkolla viljellä mitä tahansa kasvia.

Parhaan mahdollisen säilyvyyden varmistamiseksi tuote on säilytettävä kuivassa, viileässä ja pakkaselta suojatussa paikassa.

Ruiskun pesu: Aloita aina ruiskutus puhtaalla tankilla ja laitteistolla. Tarkista ettei ruiskun seinämiin ole jäänyt ainejäämiä, esimerkiksi tankkiseoksista. Lue viimeiseksi käytetyn valmisteen käyttöohje, ja pese ruisku ohjeen mukaan. Suurin osa jäämistä voi poistaa liuottamalla ruiskussa 0,5 l All Clear Extra Ruiskunpesu- pesuainetta / 100 l vettä.

Puhdista ruisku seuraavasti: Huuhtelee ruisku kun päivän ruiskutustyöt on suoritettu, tai täytä ruisku vedellä jotta ruiskun seinämiin ei jää ainejäämiä. Erityisesti tankkiseokset EC-formulaatioiden ja/tai hivenlannoitteiden kanssa voivat aiheuttaa kerrostumia tankin seiniin, joita on vaikea poistaa niiden kerran kuivuttuaan. Ruiskun on oltava oikein kalibroitu ja ruiskutettaessa on vältettävä ruiskuttamasta samaa kohtaa kahteen kertaan.

Puhdista välineet huolellisesti heti käytön jälkeen.

Ruiskun huolimaton pesu tai liian pieni vesimäärä voi jättää ainejäämiä ruiskuun. Jotta muut viljelykasvit eivät vahingoittuisi, ruisku on puhdistettava heti käsittelyn jälkeen huolellisesti, sekä sisä- että ulkopuolelta, seuraavasti:

Tyhjennä ruisku ruiskutusnesteestä kasvustoon tai vie ylijäänyt ruiskutusneste ongelmajätteen keräyspisteeseen.

Huuhtelee ruisku huolellisesti vedellä, sisä ja ulkopuoli. Tyhjennä pesuvesi ruiskusta esim. kasvustoon.

Täytä ruisku vedellä (10-15% tankin tilavuudesta) ja pese huolellisesti Extra Ruiskunpesua tai Ruiskun Tehopesua käyttäen tankin kaikki sisäpinnat, myös kansi, puhtaalla vedellä (käytä vähintään 10 % tankin tilavuudesta) niin että kaikki jäämät ja kerrostumat irtoavat. Huuhtelee pumppua, suodattimia ja puomia. Tyhjennä loput pesuvedestä säiliöstä.

Poista siivilät, suuttimet ja suodattimet ja pese niitä erikseen Extra Ruiskunpesulla. Pese, huuhtelee ja tyhjennä toisen kerran edellisten ohjeiden mukaisesti puhtaalla vedellä.

Huolehdi, ettei pesu- tai huuhteluvesi aiheuta vahinkoa puille tai muille herkille kasveille. Huolehdi myös, ettei pesu- tai huuhteluvesi saastuta pinta- tai pohjavesiä.

Huom.; Käytettäessä tankkiseoksia lue kaikkien valmistajien pesuohjeet ja noudata niistä perusteellisinta.

Luvanhaltija: XXX

Edustaja Suomessa: XXX

Valmistaja ja pakkaaja: XXX

Rekisterinumero: 3015

Nettotilavuus: 000

Valmistuserä: 000

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on hyväksynyt valmisteen käytettäväksi kasvinsuojeluaineena 16.6.2014.