

# STEWARD®

## INSEKTICIDAS

**Veiklioji medžiaga:** indoksakarbis 300 g/kg (30 %)

**Preparato forma:** vandenyje tirpios granulės

**Cheminė klasė:** oksadiazinų

**IRAC kodas:** 22 A

Steward® - skirtas obelių, kriaušių, agurkų, cukinijų, moliūgų, pomidorų, paprikų, aitriųjų paprikų, baklažanų, melionų, auginamų šiltnamiuose, raudongūžių kopūstų, baltagūžių kopūstų, garbanotųjų kopūstų, savožinių kopūstų, briuselinių kopūstų, žiedinių kopūstų ir brokolių kenkėjams naikinti.

**Skirtas profesionaliajam naudojimui.**



**ATSARGIAI**

Sudėtyje yra *indoksakarbo*. Gali sukelti alerginę reakciją.

Kenksminga prarijus.

Gali pakenkti nervų sistemos organams.

Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Esant sąlyčiui arba blogai pasijutus: Skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.

Pavojingas bitėms.

Siekiant apsaugoti bites ir kitus apdulkinančius vabzdžius nenaudoti augalų žydėjimo metu, kai purškiami vaismedžiai.

Nenaudoti bičių aktyvaus maitinimosi metu.

Pašalinti ar uždengti bičių avilius purškimo metu.

Nenaudoti, kai yra žydinčių piktžolių.

Sunaikinti piktžoles iki jų žydėjimo.

Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

Surinkti ištekėjusią medžiagą.

Talpyklą šalinti, atiduodant į pavojingų atliekų surinkimo aikštelę, pagal nacionalinius teisės aktų reikalavimus.

Siekiant apsaugoti vandens organizmus, būtina išlaikyti 30 metrų apsaugos zoną iki paviršinių vandens telkinių, kai purškiami vaismedžiai.

Neužteršti vandens augalų apsaugos produktu ar jo pakuote (neplauti purškimo įrenginių šalia paviršinio vandens telkinių/vengti taršos per drenažą iš sodybų ar nuo kelių) .

**Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu: 8 5 2362052 arba 8 687 53378**

**Avarijos atveju kreipkitės bendruoju pagalbos telefonu: 112**

Pakuotė: 0,120 kg, 0,25kg, 0,5 kg

Registracijos Nr. AS2-24I(2018)

Siuntos numeris ir pagaminimo data: žiūrėti ant pakuotės

Galiojimo laikas: 2 metai

**Gaminį užregistravo:**

Cheminova A/S  
Tyborønvej 78,  
7673 Harboøre  
Denmark

**Gamintojo atstovas Lietuvoje:**

Mob. Tel.: +370 644 80 744

® – registruotas prekės ženklas yra „FMC Corporation“ (JAV) ir filialų nuosavybė

**PRIŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ PERSKAITYKITE  
NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ**

**NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS****VEIKIMO BŪDAS**

Steward® yra kontaktinio ir vidinio poveikio insekticidas, skirtas įvairių vaisių ir daržovių kenkėjų lervoms naikinti. Steward® patenka į kenkėjo lervos organizmą per virškinamąjį traktą arba dėl sąlyčio su preparatu. Veiklioji medžiaga *indoksakarb*, blokuoja natrio kanalus vabzdžių centrinėje nervų sistemoje. Steward® apipurkštos kenkėjų lervos po kelių valandų nustoja maitintis, jos paralyžiuojamos (nukrinta ant žemės) ir per 1–2 dienas žūva. Steward® veikia lervas visuose jos augimo tarpsniuose. Jis taip pat veikia kai kurių rūšių kenkėjų, pvz., obuolinio vaisėdžio, kiaušinėlius. Kenkėjų suaugėlių jis neveikia, todėl Steward® reikia purkšti kenkėjų lervas, o tam tikrais atvejais reikėtų purkšti ir profilaktiškai.

**Steward® normos ir naudojimas:**

Kultūrinis augalas	Norma	Didžiausias purškimų skaičius	Laikotarpis iki derliaus nuėmimo
Obelys, kriaušės	170–250 g/ha	4	7 dienos
Žiediniai kopūstai, brokoliai, baltagūžiai ir raudongūžiai kopūstai, savojiniai kopūstai	85 g/ha	3	1 diena
Briuseliniai kopūstai	85 g/ha	3	28 dienos
<u>Šiltnamiuose:</u> agurkai, cukinijos, moliūgai, pomidorai, paprikos, aitriosios paprikos, baklažanai, melionai	85–125 g/ha	6 per metus, ne daugiau kaip 3 vienam derliui	1 diena

**Ilgalaikis poveikis** pasiekiamas tik tose augalo vietose, kurios buvo kokybiškai padengtos purškimo tirpalu ir paprastai trunka apie 14 dienų.

### **Obelys ir kriaušės**

Steward<sup>®</sup> nenaikina suaugusių kenkėjų, todėl juo purškiama tada, kai išsiritę kenkėjų lervos. Optimaliam purškimo laikui nustatyti naudokite feromonines gaudyklės.

Steward<sup>®</sup> naikina šias obelių ir kriaušių kenkėjų lervas:

gluosninio lapsukio (*Pandemis heparana*),  
tinkluotojo lapsukio (*Adoxyphytes orana*),  
vaismedinio lapsukio (*Hedya nubiferana*),  
rožinio lapsukio (*Archips rosana*),  
pelėdgalvių (*Orthosia sp.*) ir  
obuolinio vaisėdžio (*Cydia pomonella*).

Steward<sup>®</sup> naikina kenkėjų lervas visuose jų tarpsniuose, tačiau rekomenduojama purkšti kuo anksčiau-prieš pat lervų išsiritimą iš pirmųjų kiaušinėlių. Kai lervos prasigrauzia į obuolį, jų sunaikinti neįmanoma. Feromoninėse gaudyklėse suradę naujai atskridusius kenkėjus suaugėlius, purškiama pakartotinai, arba praėjus 8–14 dienų po pirmojo purškimo.

**Norma:** 170–250 g /ha į 200–1000 l/ha vandens.

Kadangi Steward<sup>®</sup> kenkėjų lervas naikina kontakto būdu arba per virškinimo sistemą, svarbu naudoti pakankamą vandens kiekį, kad tolygiai padengti visą purškiamo augalų paviršių.

Preparato norma priklauso nuo medžio aukščio ir auginimo eilių sistemos:

Medžio aukštis	1 eilės sistema	2 eilių sistema	3 eilių sistema
1,75	170	170	170
2,25	170	185	205
2,75	205	220	240
3,25	240	250	250
3,75	250	-	-

Pavyzdžiui, kai naikinamos kenkėjų lervos naudojant 1 eilės auginimo sistemą, ir medžių aukštis iki 2,25 cm- naudotina 170 g/ha norma. Kai medžiai 3,75 aukščio-naudotina 250 g/ha.

### **Purškimo laikas:**

Pavasarinė generacija	Purškiama, lervoms pradėjus kenkti žydėjimo pumpurų formavimosi tarpsnyje BBCH 51-59.
Vasarinė generacija	Purškiama praėjus 6–8 dienoms po suaugusių kenkėjų sugavimo feromoninėse gaudyklėse, arba kai ritasi pirmosios jų lervos.
Vėlesnis naudojimas	Jeigu po kurio laiko atskrenda naujų kenkėjų, reikia purkšti pakartotinai, t.y. kai pasiekama žalingumo riba arba praėjus 8–14 dienų po paskutinio purškimo.

**Raudongūžiai, baltagūžiai, savojiniai kopūstai, briuseliniai kopūstai, žiediniai kopūstai, brokoliai.**

Steward<sup>®</sup> gerai naikina sprindžių, lapsukių, pelėdgalvių lervas: baltukus (*Pieris spp.*), įskaitant mažuosius kopūstinius baltukus (*Artogeia rapae*), didžiuosius kopūstinius baltukus (*Pieris brassicae*), kopūstines kandis (*Plutella xylostella*), kopūstinis ugniukas (*Evergestis forficalis*) ir kopūstinius pelėdgalvius (*Mamestra brassicae*), margasis klepsis (*Clepsis spectrana*)

**Norma:** 85 g / ha į 200–400 l/ha vandens.

**Purškimo laikas.**

Steward<sup>®</sup> purškama pastebėjus pirmuosius vikšrus (pakenkimus) arba praėjus 7–10 dienoms, kai feromoninėse gaudyklėse rasti pirmieji suaugę kenkėjai.

Jei į lauką atskrenda naujų kenkėjų, purškama pakartotinai arba praėjus 8–14 dienų po paskutinio purškimo.

Vikšrams kopūstuose naikinti Steward<sup>®</sup> galima naudoti visą auginimo sezoną.

**Šiltnamiuose auginami agurkai, cukinijos, moliūgai, pomidorai, paprikos, aitriosios paprikos, baklažanai, melionai.**

Steward<sup>®</sup> gerai naikina sprindžių, lapskių, pelėdgalvių lervas: žvilgūnų (*Plusia Spp.*), kopūstinių pelėdgalvių (*Mamestra brassicae*), daržinių pelėdgalvių (*Lacanobia oleracea* ir *Chrysodeixis chalcites*), žiemsprindžių (*Chrysodeixis brassica*), gaminių žvilgūnų (*Autographa gamma*) ir lapsukių (*Tortricidae spp.*)

**Norma:** 0,0085–0,0125 % (8,5–12,5 g / 100 l vandens) arba 85–125 g / ha.

Mažiausia norma naudojama kopūstiniams pelėdgalviams (*Mamestra brassicae*) naikinti.

Norma priklauso nuo daržovės aukščio: vidutiniškai 2 metrų aukščio augalui naudojama maždaug 125 g/ha. Jei aukštis ar lapų masė mažesnė, normą (ir vandens kiekį) reikia atitinkamai reguliuoti. Žr. toliau pateikiamą lentelę.

Vidutinis augalo aukštis (m)	Steward <sup>®</sup> norma (g/ha)
1,00	85
1,50	95
2,00	125

**Vandens kiekis.** Paprastai purškiant naudojama 200–300 ml/m<sup>2</sup> vandens.

Svarbu užtikrinti kuo geresnį augalų, tiek viršūnių, tiek ir apatinių dalių, padengimą (kad varvėtų).

**Purškimo laikas.**

Steward<sup>®</sup> purškama ant augalų pastebėjus pirmuosius vikšrus (pakenkimus) arba praėjus 7–10 dienoms, kai feromoninėse gaudyklėse rasti pirmieji suaugę kenkėjai.

Jei atskrenda naujų kenkėjų, purškama pakartotinai arba praėjus 8–14 dienų po paskutinio purškimo.

**Atsparumas lietai**

Produktas tampa atsparus lietai, kai išdžiūsta ant augalų lapijos, t.y. maždaug po 1 valandos.

**Naudojimo sąlygos**

Steward<sup>®</sup> poveikis nepriklauso nuo temperatūros, tačiau venkite naudoti esant aukštai oro temperatūrai (virš +25 °C), nes tuomet kenkėjai tampa mažiau aktyvūs ir mažiau maitinasi.

### **Naudojimo apribojimai**

Ruošiantis purškimui su Steward<sup>®</sup>, ne vėliau kaip prieš dvi dienas apie tai būtina raštu pranešti asmenims, kurie turi bičių 1 km atstumu nuo purškiamo žemės sklypo. Saugant bites, preparatą geriausia naudoti vakare.

Laikyti atokiau arba uždengti laukuose esančius bičių avilius, kol išdžius purškimo skystis.

Saugoti, kad vėjas neužneštų ant avilių purškiamo tirpalo dulksnos.

Purškiant šiltnamiuose išneškite arba izoliuokite kamanių ar kitų vabzdžių apdulkintojų šeimas ir vėl jas paleiskite ne anksčiau kaip praėjus 3 dienoms po purškimo.

Nepurkšti augalų, kurie paveikti sausros, žemos temperatūros, potvynio ar kitų faktorių.

### **Sėjomaina**

Apribojimų nėra.

### **Maišymas**

Dėl maišymo su kitais augalų apsaugos produktais kreiptis į registracijos savininko atstovus.

### **Augalų jautrumas**

Nebuvo nustatyta, kad Steward<sup>®</sup> būtų kenksmingas kurioms nors minėtų augalų veislėms. Jei turite klausimų, susijusių su veislės jautrumu, kreipkitės į prekiaujančią įmonę ar importuotoją.

### **Atsparumo išsivystymo mažinimo priemonės**

Pagal veikimo pobūdį Steward<sup>®</sup> veikloji medžiaga *indoksakarbais* blokuoja natrio kanalus vabzdžių centrinėje nervų sistemoje (IRAC kodas 22A).

Jei panašaus poveikio insekticidai tame pačiame lauke naudojami keletą metų iš eilės, gali išsivystyti ir tapti dominuojančia atsparių kenkėjų populiacija. Kenkėjas laikomas atspariu, jei jis išlieka gyvas tinkamu laiku, esant įprastoms oro sąlygoms, išpurškus rekomenduojamą insekticido normą, o biologinis tyrimas patvirtina sumažėjusį jautrumą. Pasireiškus atsparumui, rekomenduojamos normos nebeužtikrina kenkėjų populiacijos sumažinimo iki nežalingos ribos.

Siekiant sumažinti atsparumo išsivystymo riziką, pataria Steward<sup>®</sup> naudoti tik 2 kartus iš eilės, paskui daryti 30 dienų pertrauką, pakeičiant kitos cheminės klasės insekticidu. Vėliau galima būtų purkšti dar 1 ar 2 kartus. Preparato ir jo normos pasirinkimas priklauso nuo kenkėjų, augalų ir purškimo sąlygų.

## **PURŠKIMAS**

### **Prieš purkšdami**

Naudokite tik švarią įrangą; prieš pradėdami dirbti su purkštuvu, patikrinkite, ar rezervuaras tinkamai išplautas, o purkštukai – tvarkingi. Jei ant purškimo įrangos matomos nuosėdų sankaupos, išvalykite purkštuvą pagal prieš tai naudoto preparato etiketės nurodymus. Apskaičiuokite reikiamą vandens kiekį, sureguliuokite purkštuvą taip, kad vanduo per purkštukus sklįstų tolygiai, kad visi augalai būtų vienodai padengti purškiamu tirpalu.

### **Purškiamo tirpalo paruošimas**

Steward<sup>®</sup> lengvai maišosi su vandeniu ir turėtų būti pilamas tiesiai į purkštuvo rezervuarą. Pripilkite vandens 3/4 purkštuvo rezervuaro, supilkite reikiamą kiekį Steward<sup>®</sup>, užpilkite rezervuarą trūkstamu vandeniu. Išplaukite pakuotę ir gautą skystį supilkite į purkštuvo rezervuarą. Maišykite tol, kol baigsite purkšti.

### **Purškimas**

Ruošiant tirpalą ir viso purškimo metu maišyklė turi būti įjungta. Venkite tirpalo patekimo ant greta augančių augalų. Paruoštą skystį būtina išpurkšti per 24 valandas.

### **Purkštuvų plovimas**

Kad produktas neišdžiūtų purškimo sistemose, tuojau pat po purškimo išplaukite purkštuvą, įskaitant rezervuaro vidų ir išorę. Plovimui naudokite All Clear® Extra (1 l / 200 l vandens)

Plaudami purkštuvą laikykitės visų būtinų atsargumo priemonių. Visą purkštuvą išskalaukite švairiu vandeniu. Plovimo vandenį galima išpurkšti ant atitinkamu preparatu purkštų augalų plotų.

## **SAUGOS PRIEMONĖS**

### **Prieš naudojimą būtina perskaityti saugos informaciją etiketėje.**

**Dirbdami su neskiestu produktu ar liečiant juo užterštus paviršius**, rekomenduojama dėvėti 5+6 tipo apsauginę aprangą nuo skystųjų chemikalų ( EN ISO 13982-2/ EN 13034) bei sandarią avalynę (EN 13832-3/EN ISO 20345), mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (nitrilo gumos, 0,4-0,7mm, ≥480 min dėvėjimo laikas), veido puskaukę su FFP1 tipo filtru(EN149), apsauginius akinius (EN 166).

**Purškiant traktoriniais hidrauliniiais purkštuvais**, rekomenduojama dėvėti 4 tipo apsauginę aprangą nuo skystųjų chemikalų (atitinkančią standartą EN 114605), sandarius guminius batus ( EN 13832-3/EN ISO 20345), mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (nitrilo gumos, 0,4-0,7mm, ≥480 min dėvėjimo laikas), veido puskaukę su FFP1 tipo filtru(EN149), apsauginius akinius (EN 166).

**Darbuotojams** eiti į apdorotus plotus galima tik visiškai išdžiūvus išpurkštam tirpalui, patartina dėvėti apsauginę aprangą, sandarius batus ir apsaugines pirštines.

**Higienos priemonės.** Darbo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite. Saugokitės, kad tirpalas nepatektų ant odos, į akis ir ant darbo drabužių. Stengtis neįkvėpti purškiamo tirpalo dulksnos. Po darbo ar prieš pertrauką nusivilkite drabužius, nusiprauskite vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikykite atskirai. Sutėpus darbo drabužius, nusivilkite ir išvalykite. Jei neįmanoma išvalyti, būtina sunaikinti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

### **Pirmoji pagalba**

**Įkvėpus:** išvesti asmenį į gryną orą. Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją.

**Patekus ant odos:** nedelsiant nuvilkti suterštus drabužius ir gausiai plauti odą tekančiu vandeniu su muilu. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

**Patekus į akis:** nedelsiant plauti tekančiu vandeniu pakėlus akių vokus 10 – 20 minučių. Jeigu nešiojami, išimti kontaktinius lęšius ir toliau plauti. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

**Prarijus:** Jei nukentėjusysis sąmoningas: skalauti burną vandeniu, duoti išgerti stiklinę (250 ml) vandens. Nedelsiant kreiptis į gydytoją ir, parodyti produkto pakuotę arba etiketę.

**Patarimai gydytojui:** konkretaus priešnuodžio nėra. Taikyti simptominį gydymą

**Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu:**

**8 5 2362052 arba 8 687 53378**

**Avarijos atveju kreipkitės bendruoju pagalbos telefonu: 112**

### **Aplinkos apsauga**

Kadangi preparatas toksiškas bitėms ir kitiems apdulkinantiems vabzdžiams, negalima purkšti žydinčių pasėlių ir laukų, kur aktyviai maitinasi bitės. Laikykite atokiau arba uždenkite laukuose esančius bičių avilius, kol išdžius purškimo skystis. Pasirūpinkite, kad jo nepatektų ant avilių. Prieš purškimą izoliuokite bičių ar kitų apdulkinančių vabzdžių spiečius ir vėl juos paleiskite ne anksčiau kaip po 3 dienų po purškimo.

**Paviršinio ir požeminio vandens apsauga.** Kadangi preparatas toksiškas tam tikriems vandens organizmams, pasirūpinkite, kad preparato nepatektų į paviršinius vandenis ar griovius. Nepurkškite arčiau kaip 2 metrai nuo atvirų vandens telkinių (tvenkinių, ežerų ir kt.). Nepilkite į purkštuvą vandens iš atvirų telkinių.

### **Laikymas**

Nelaikykite temperatūroje, žemesnėje kaip 0°C. Laikykite originalioje gamyklinėje pakuotėje, sandariai uždarytą sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, į kurią patekti gali tik asmenys, turintys tam leidimą. Saugokite nuo vaikų. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.

### **Išsiliejimas**

Saugokite, kad nepatektų į kanalizaciją, vandenį ar dirvožemį. Sugerkite inertine absorbuojančia medžiaga (pvz., pjuvenomis, durpėmis ir t. t.). Sušluokite ir susemkite į sandarią pakuotę. Sunaikinkite laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

### **Tuščios pakuotės sunaikinimas**

Supylus produktą į purkštuvą, pakuotė turi būti skalaujama. Taikomi integruoto skalavimo arba trigubo skalavimo metodai. Purkštuve integruotas pakuočių skalavimo įtaisas pakuotes skalauja iki 3-5 barų suspausto vandens srove. Išskalavus, naudotas vanduo supilamas į purkštuvą. Taikant trigubo skalavimo metodą, rekomenduojama 25-30 proc. pakuotės užpildyti švriu vandeniu ir, sandariai užsukus dangtelį, apie 30 s kratyti, sukti, kad vanduo pasiektų visus pakuotės kampelius. Tuomet skalavimo skystį supilti į purkštuvą. Procedūrą pakartoti dar mažiausiai du kartus, kol pakuotė vizualiai atrodo švari.

Vanduo, panaudotas purkštuvui ar pakuotei plauti, išpurškiamas ant to paties produktais apdoroto lauko.

Išskalautos pagal nustatytus reikalavimus pakuotės yra nepavojingos atliekos, kurios turi būti surenkamos atskirai nuo kitų nepavojingų atliekų savivaldybių organizuojamose komunalinių atliekų tvarkymo sistemose.

Neišskalautos ar išskalautos nesilaikant aukščiau nurodytų reikalavimų produkto pakuotės yra pavojingos atliekos ir turi būti tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų (priduodamos į specialias pavojingų atliekų aikšteles).

**Pastaba!** Gamintojas garantuoja preparato kokybę, jei jis buvo gautas originalioje gamyklinėje pakuotėje, saugomas laikantis nurodymų. Dauguma faktorių, pvz., oro sąlygos, dirvožemio tipas, atsparumas, naujos veislės, purškimo technika ir kita gali įtakoti preparato efektyvumą purškimo metu. Gamintojas neprisiima atsakomybės, jei šie faktoriai turėjo įtakos preparato efektyvumui. Gamintojas neprisiima atsakomybės už nuostolius, patirtus netinkamai naudojant preparatą.

### **Registruotieji prekių ženklai;**

Steward<sup>®</sup>, All Clear<sup>®</sup> Extra: „FMC Corporation“ (JAV) ir filialų nuosavybė