STEWARD® 150 EC

SOUTH AFRICA Registration Number/Registrasie Nommer L8435, Act No. 36 of 1947/Wet 36 van 1947
BOTSWANA Registration Number/Registrasie Nommer W130934
MALAWI Registration Number/Registrasie Nommer MW/PCB/2020/R/0272
NAMIBIA Registration Number/Registrasie Nommer N-AR1121

READ THE LABEL BEFORE USE
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN AND ANIMALS

GROUP/GROEP	22A	INSECTICIDES	INSEKDODERS

An emulsifiable concentrate stomach and contact insecticide for the control of various insect pests in several crops as indicated.	**'n Emulgeerbare konsentraat maag en kontak insekdoder vir die beheer van verskeie plae in verskeie gewasse soos aangedui.**

HAZARD STATEMENTS:
Harmful if swallowed.
Causes skin irritation.
May cause damage to organs (Nervous system).
May cause damage to organs (Blood) through pro-longed or repeated exposure.
Toxic to aquatic life with long lasting effects.

PRECAUTIONARY STATEMENTS:
Prevention:
Do not breathe mist or vapors.
Wash skin thoroughly after handling.
Avoid release to the environment.
Wear protective gloves.
Response:
IF exposed or concerned: Call a **POISON CENTER**/ doctor.
Collect spillage.

WARNING

Active ingredient
Indoxacarb (Oxadiazine)) – 150 g/L

Aktiewe bestanddeel
Indoksakarb (Oksadiasien) – 150 g/L

Net Volume **100 ml, 1L** **Netto Volume**

REGISTRATION HOLDER/REGISTRASIEHOUER

FMC Chemicals (Pty) Ltd
Company Registration Number: 1988/001451/07
West End Office Park
Building C, Cnr West Ave & Hall Street
Centurion, 0014
Telephone number: +27 (76) 875 4432
www.ag.fmc.com/za/en

Batch Number	**Printed on Container**	**Lot Nommer**
Date of Manufacture	**Printed on Container**	**Datum van Vervaardiging**
Expiry Date	**3 Years from manufacture**	**Vervaldatum**

UN Number/VN Nommer **3082**

For any emergency or poisoning contact: Griffon Poison Information Centre (24 hrs) **Vir enige noodgeval of vergiftiging kontak Griffon vergiftiging Inligtingsentrum (24 hr)**	**+27-(0)-82-446-8946**

WAARSKUWINGS

GEVAARSTELLINGS:

- Skadelik indien ingesluk.
- Veroorsaak velirritasie.
- Kan skade aan organe veroorsaak (senuweestelsel).
- Mag skade aan organe (Bloed) veroorsaak deur langdurige of herhaalde blootstelling.
- Giftig vir waterlewe met langdurige effekte

- **ONTHOUDINGSPERIODE:**
  LAAT DIE VOLGENDE MINIMUM AANTAL DAE VERLOOP TUSSEN LAASTE TOEDIENING EN OES:

Aartappels	0 dae
Aartappels (in ’n tenkmengsel met abamektien)	14 dae
Appels	28 dae
Blaarslaai	1 dag
Canola	56 dae
Droë bone (beweiding)	42 dae
Druiwe (Tafel)	14 dae
Druiwe (Wyn)	28 dae
Erte	7 dae
Gars	42 dae
Groenbone	3 dae
Hawer	42 dae
Hops	7 dae
Katoen	14 dae
Koolgewasse (kool, blomkool, spruitkool (“Broccoli”) en brusselse spruite)	3 dae
Koring	42 dae
Mielies en suikermielies (beweiding)	42 dae
Mielies en suikermielies	3 dae
Neutbome	14 dae
Pampoengewasse (pampoene, skorsies, waatlemoene, spanspekke, “baby marrows”, “patty pans” en komkommers)	3 dae
Pere	28 dae
Perskes (insluitend nektariene)	28 dae
Pruime	28 dae
Rissies	1 dag
Sojabone	14 dae
Sojabone (beweiding)	42 dae
Sorghum	30 dae
Suikerriet	28 dae
Tabak	28 dae
Tamaties	1 dag

- Moet nie behandelde katoen bewei nie.
- Hanteer versigtig.
- ’n Vel en oog irritant.
- Mag vel sensitering veroorsaak.
- Skadelik deur kontak of indien ingesluk of ingeasem word.
- Hierdie produk is giftig vir bye, vis en ander water organismes (sien Algemene Inligting – BYE op hierdie etiket).
- Hou buite bereik van kinders, oningeligte persone en diere.
- Bêre in ‘n koel plek weg van voedsel en voer.
- Die gebruik van hierdie produk anders as op die etiket aangedui mag lei tot oormatige residue of ander ongewenste resultate.
- **HERBETREDING:** Moet nie behandelde gebied betree vir 1 dag na die bespuiting nie, tensy beskermende oorklere gedra word.
- In geval van vergiftiging van ’n persoon **ONTBIED ONMIDDELIK ’N GENEESHEER, en in die geval van ’n dier, ’n VEEARTS EN STEL HIERDIE ETIKET AAN HOM BESKIKBAAR.**

- **LUGTOEDIENING:** Stel al die inwoners in die onmiddellike omgewing van al die lande wat bespuit word in kennis en reik die nodige waarskuwings uit. Moet nie oor wateroppervlakke spuit nie en tref voorsorg dat die spuitnewel nie water of aangrensende gebiede besoedel nie.

VRYWARING:

Alhoewel hierdie middel omvattend onder ’n groot verskeidenheid toestande getoets is, waarborg die registrasiehouer nie dat dit onder alle toestande doeltreffend sal wees nie, aangesien die werking en effek daarvan beïnvloed kan word deur faktore soos abnormale klimaats- en bergingstoestande; kwaliteit van verdunningswater; verenigbaarheid met ander stowwe wat nie op die etiket aangedui is nie en die voorkoms van weerstand van die plaag teen die betrokke middel sowel as die metode, tyd en akkuraatheid van toediening. Verder aanvaar die registrasiehouer nie verantwoordelikheid vir skade aan gewasse, plantegroei, en omgewing of vir nadelige effek op mens of dier of vir gebrek aan prestasie van die betrokke middel as gevolg van die versuim van die gebruiker om die etiketinstruksies na te kom of as gevolg van die ontstaan van toestande wat nie kragtens die registrasie voorsien kon word nie. Raadpleeg die verskaffer in die geval van enige onsekerheid.

VOORSORGMAATREËLS:

VOORSORGSTELLINGS:

Voorkoming:
- Moenie mis of dampe inasem nie.
- Was vel deeglik na hantering.
- Vermy vrystelling na die omgewing.
- Dra beskermende handskoene.

Reaksie:
- **INDIEN** blootgestel of bekommerd: Ontbied 'n **GIFSENTRUM**/dokter.
- Versamel gemorste produk.

GEVAARLIKE BESTANDDELE:

Benseensulfonsuur, 4-C10-13-sek-alkielderivate, kalsiumsoute
Bevat indoksakarb (ISO). Kan 'n allergiese reaksie veroorsaak

- Moet nie spuitnewel inasem nie.
- **Alle persone in direkte kontak met die insekdoder moet beskermende klere dra (oorpak, gesigskerm, rubberstewels en handskoene).**
- Was besoedelde klere daagliks.
- Vermy kontak met oë, vel en klere.
- Was met volop seep en water onmiddellik na toevallige velkontak.
- In geval van oogkontak spoel onmiddellik met baie water.
- Trek klere en skoene onmiddellik uit indien dit gekontamineer word.
- Moet nie eet, drink of rook tydens toediening of vermenging, of voordat hande en gesig gewas is nie.
- Voorkom besoedeling van voer, voedsel, eetgerei en drinkwater.
- **MOET NIE DIREK TOEDIEN OP EN VOORKOM WEGDRYWING VAN SPUITNEWEL NA ANDER EETBARE GEWASSE, WEIDING, RIVIERE, DAMME OF GEBIEDE NIE ONDER BEHANDELING NIE.**
- Maak toedieningsapparaat skoon na gebruik. Raak ontslae van waswater waar dit nie gewasse, weiding, riviere en damme kan besoedel nie.
- Spoel die leë houer driekeer as volg uit: Keer die leë houer om oor die spuit- of mengtenk en dreineer vir 30 sekondes totdat die vloei tot ’n drup afgeneem het. Spoel daarna die leë houer drie keer uit met ’n volume water gelykstaande aan ’n minimum van 10% van die inhoud van die houer en gooi die spoelwater by die inhoud van die spuit- of mengtenk voordat die houer vernietig word op die voorgeskrewe metode.
- Vernietig die leë houer deur gate in te pers en plat te druk en moet vir geen ander doel gebruik nie.

WEERSTAND VERKLARING:

STEWARD® 150 EC bevat Indoksakarb, 'n groep 22A insekdoder, gebaseer op die internasionale IRAC * Wyse van werking klassifikasie. Herhaaldelike en eksklusiewe gebruik van **STEWARD® 150 EC** of ander Groep 22A Insekdoders kan weerstandbiedende insekbevolkings skep. Volg hierdie aanbevelings om die ontwikkeling van weerstand teen insekdoders soos **STEWARD® 150 EC** te voorkom of te vertraag:

- Moet nie hoër dosisse van **STEWARD® 150 EC** as die aanbeveel per seisoen vir enige gewas gebruik nie. Verwys na "Gebruiksaanwysings" vir die bepaalde riglyne per gewas.
- Wend **STEWARD® 150 EC** of ander Groep 22A insekdoders met behulp van 'n "venster" benadering toe om die blootstelling van verskeie opeenvolgende plaaggeslagte aan dieselfde wyse van werkings aksie te vermy. 'n Venster word gedefinieer as die tydperk van nawerking van insekdoders van dieselfde wyse van werking binne 'n geskatte 30 dae.
- Twee opeenvolgende toedienings van **STEWARD® 150 EC** kan binne 'n behandelingsvenster nuwe groei beskerm of hoë plaagbevolkings beheer.
- Na 'n venster gebruik met **STEWARD® 150 EC** of ander Groep 22A insekdoders wissel na ‘n effektiewe insekdoder met 'n ander wyse van werking.
- Die tydperk tussen twee groep 22 “behandelingsvensters” moet ten minste 60 dae wees beginnende met die laaste aanwending van groep 22 insekdoders.
- Inkorporeer IPM praktyke (kulturele en biologiese beheer) in die plaagbeheerprogram.
- Monitor insekbevolkings vir die verlies van veld doeltreffendheid.
- Teiken die mees sensitiewe lewenstadium van die plaag, gewoonlik jong larwes.
- As probleme met beheer ervaar word, en weerstand is 'n redelike oorsaak, raadpleeg onmiddelik die plaaslike FMC verteenwoordiger of landboukundige adviseur vir die beste alternatiewe metode van beheer vir die area.

* IRAC - Weerstand teen insekdoders Aksie Komitee. Vir meer inligting oor insekweerstand besoek die web by http://www.irac-online.org.

SIMPTOME VAN VERGIFTIGING:

Kan oë beskadig.
Kan vel irriteer.

NOODHULPBEHANDELING:

In geval van oogkontak was met water en kry mediese advies.
In geval van velkontak was met oormaat seep en vir 15 minute.
In geval van inname moet nie braking induseer nie. Drink 1 – 2 glase water, en indien moontlik 30 – 50 g geaktiveerde koolstof.

NOTA AAN GENEESHEER:

Behandeling met ’n teenmiddel is nie van toepassing nie. Oorweeg maagspoeling maar voorkom inaseming. Moet nie efedrien of verwante middels toedien nie.

ALGEMENE INLIGTING:

STEWARD® 150 EC het ’n unieke werkswyse. Die produk blokkeer natrium-ioon indringing in senuweeselle, met die gevolglike verlamming en dood van die insek, maar inhibisie van voeding vind vinnig plaas (binne 2–8 ure).

STEWARD® 150 EC is aktief as ’n larfdoder deur inname (maagaksie) en deur kutikulêre absorbsie (kontakaksie). **STEWARD® 150 EC** dood larwes in alle stadiums van ontwikkeling, behalwe in die geval van die herfs kommandowurm (*Spodoptera frugiperda*) waar toedienings nie aanbeveel word vir die beheer van wurms groter as 1 cm nie.

STEWARD® 150 EC is veilig vir die meeste voordelige insekte, insluitende roofmyte.

STEWARD® 150 EC is ook effektief in warm klimaatstoestande.

VOORDELIKE GELEEDPOTIGES:

STEWARD® 150 EC is veilig vir sekere voordelige geleedpotiges (parasiete en roofdiere). Alhoewel daar nie op hierdie voordelige geleedpotiges staat gemaak kan word om peste te beheer nie, is hulle van potensiële waarde en kan hulle saam met plae in plaagbestuursprogramme op hierdie gewasse gemonitor word.

STEWARD® 150 EC kan vir bye gevaarlik wees. Om bye en ander bestuiwers te beskerm, en volgens die standaarde van Goeie Landboupraktyke, moet **STEWARD® 150 EC** nie toegedien word as heuningbye aktief is nie.

REËNVASTE EIENSKAPPE:

STEWARD® 150 EC sal, nadat die spuitmengsel op die teikengebied droog geword het, nie deur reën of besproeiing afgewas word nie en sulke toestande behoort dus geen invloed op die normale nawerking van die produk te hê nie.

LUGTOEDIENING:

STEWARD® 150 EC kan slegs deur ’n geregistreerde Lugbespuitingsoperateur met ’n korrek gekalibreerde, geregistreerde vliegtuig volgens die instruksies van SANS Kode 10118:2009 (Aerial Application of Pesticides) uit die lug bespuit word. Verseker dat die spuitmengsel eweredig oor die teikenarea versprei word, en die verlies aan spuitmengsel tydens toediening tot ‘n minimum beperk word. Dit is daarom belangrik om aan die volgende vereistes te voldoen:

- Volume: ’n Spuitmengsel volume van 30 liter per ha word aanbeveel. Hierdie produk is nie teen ’n verlaagde volume getoets nie. Die registrasiehouer kan nie effektiwiteit waarborg, of verantwoordelik gehou word vir enige nadelige effekte indien hierdie produk teen ’n laer volume, as hierbo aanbeveel, toegedien word nie.
- Druppel bedekking: 30 tot 40 druppels per cm² moet op die teikenarea herwin word.
- Druppelgrootte: ’n Druppelspektrum met ’n VMD van 250 tot 280 mikrons word aanbeveel. Beperk die produksie van druppels kleiner as 150 mikrons (hoë drywing en verdampingspotensiaal) tot ’n minimum.
- Vlieghoogte: Handhaaf die hoogte van die spuitbalk bo die teiken op 3 tot 4 meter. Moet nie spuit wanneer die vliegtuig duik, uitklim of draai nie.
- Gebruik geskikte atomiseringsapparaat wat die vereiste druppelgrootte en bedekking sal produseer, maar die minste verlies van produk verseker. Die spuitstelsel moet ’n druppelspektrum met die kleinste moontlike Relatiewe Span produseer.
- Plaas al die atomiseerders in die binneste 60 tot 75% van die vlerkspan om te verhoed dat druppels binne-in die vlerkpuntvorteks inbeweeg.
- Die verskil in temperatuur tussen die nat- en droëboltermometer van ’n swaaihigrometer, moet nie 8°C oorskry nie.
- Stop bespuiting indien die windspoed 15 km/uur oorskry.
- Stop bespuiting tydens turbulente, onstabiele en droë toestande gedurende die hitte van die dag.
- Bespuiting onder temperatuur inversie toestande (deur bo of binne die inversie laag te spuit) en/of hoë lugvog toestande (relatiewe humiditeit 80% en meer) mag tot volgende probleme aanleiding gee:
    - verlaagde effektiwiteit aangesien die druppels as ‘n wolk in die lug bly hang en moontlik verdamp (onvoldoende bedekking op teiken).
    - skade aan nie-teiken gewasse of sensitiewe areas as gevolg van wegdrywing van die spuitwolk na nie-teiken area.
- Verseker dat die Lugbespuitingsoperateur presies weet watter lande bespuit moet word.

Dit is noodsaaklik om ’n versekering van die Lugbespuitingsoperateur te verkry dat aan al die bogenoemde vereistes voldoen sal word en dat data van belang in ’n logboek saamgevat is vir toekomstige verwysing.

GEBRUIKSAANWYSINGS: **GEBRUIK SLEGS SOOS AANGEDUI**

VERENIGBAARHEID:

Die verenigbaarheid van **STEWARD® 150 EC** is nog nie ten volle ondersoek nie. **STEWARD® 150 EC** is verenigbaar met:

Tanos® (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6564 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in aartappels en tamaties, Curzate® Pro (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5698 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1129 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in aartappels en tamaties,
Dichlorvos 1000 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L4640 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR0990 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in bone, koolgewasse en tamaties,
Nogos® 1000 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5408 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in bone, koolgewasse en tamaties,
Cypermethrin 200 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L4069 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR0945 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in mielies,
Polytrin® 200 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5409 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in mielies,
Agrimec® 018 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L3209 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in aartapples,
Vilmectin 18 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L7979 Wet Nr. 36 van 1947) slegs in aartappels, Unimectin 18 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L7978 Wet Nr. 36 van 1947) slegs aartappels en die byvoegmiddels/benatters
H&R Crop Oil (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6802 Wet Nr. 36 van 1947),
Break-Thru (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6764 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1146 Wet Nr. 36 van 1947),
Villa 51 (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L8050 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1090 Wet Nr. 36 van 1947) en
Trend® 90 (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L8207 Wet Nr. 36 van 1947) soos op hierdie etiket aangedui. Vir meer inligting of in geval van onsekerheid, kontak u naaste FMC verteenwoordiger.

TENKMENGSEL VERMENGING:

Spuittoerusting moet skoon en vry van ander plaagdoder neerslae wees voor **STEWARD® 150 EC** toegedien word. Maak die spuittenk ¼ tot ½ vol met skoon water. Voeg die verlangde hoeveelheid **STEWARD® 150 EC** direk in die spuittenk en vul op met water terwyl aanhoudend geroer word.

TENKMENGSEL VOLGORDE:

Voeg verskillende formuleringstipes tot die mengsel soos hieronder aangedui. Laat tyd toe vir volledige vermenging en verspreiding na die byvoeging van elke produk.
1. Water oplosbare sak.
2. Water dispergeerbare korrels byvoorbeeld Tanos®
3. Benatbare poeiers.
4. Water-gebaseerde suspensie konsentrate.
5. Water-oplosbare konsentrate.
6. Olie gebaseerde suspensie konsentrate.
7. Emulgeerbare konsentrate soos **STEWARD® 150 EC**
8. Adjuvante, benatters, olies.
9. Oplosbare kunsmis.
10. Wegdryf vertragers.

* Tensy anders vermeld deur die vervaardiger gebruiksaanwysings of deur plaaslike ervaring.

MAKSIMUM RESIDUVLAKKE:

Maksimum residuvlakke (MRL) en toleransies vir die Invoer van gewasse behandel met **STEWARD® 150 EC** kan dalk nog nie bepaal wees in sommige lande nie. Raadpleeg jou uitvoerder of plaaslike verspreider voor die toediening van **STEWARD® 150 EC** op gewasse wat vir uitvoer bestem is.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
AARTAPPELS: Aartappelmot (larwes) *Phthorimaea operculella* Tamatie bladmyner mot (larwes) *Tuta absoluta* Herfs kommandowurm *Spodoptera frugiperda*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha **LUGTOEDIENING:** 300 mℓ/ha	**Vroeë Korrektiewe Looftoedienings:** Looftoedienings: Dien toe in 500–1 000 ℓ water per hektaar. Verseker deeglike bedekking van alle bogrondse dele. Lugtoedienings: Dien toe in minimum 30 ℓ water per hektaar. Dien toe met die eerste teken van infestasie (myne) op die blare of wanneer die aartappelmotte waargeneem word. Die aanwesigheid van hierdie motte in en om die loof is gewoonlik 'n aanduiding dat 'n infestasie op hande is. Die tyd van opvolgtoedienings behoort op grond van gereelde inspeksie van die betrokke aartappellande plaas te vind. **KOMMANDOWURM:** Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm op 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** **Wurms wat reeds die stam of moere binnegedring het sal nie beheer word nie.** **STEWARD® 150 EC** kan in 'n 8–14 dae spuitprogram onder toestande van aanhoudende her-infestasie gebruik word. Gebruik die korter interval vroeg in die groeiseisoen wanneer plante aktief groei. Dit is noodsaaklik om nie 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. Dien 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgens toe (= blokbespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word. **STEWARD® 150 EC** sal ook die Afrika bolwurm (*Helicoverpa armigera*) larwe beheer. Raadpleeg '**TAMATIES'** hieronder vir aanbevelings vir die korrektiewe beheer van Afrika bolwurm. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. Erd plantrye minstens twee keer per seisoen op. Laat toedienings van **STEWARD® 150 EC**, wanneer plante terugsterf, sal nie goeie beheer van aartappelmotlarwes gee nie. Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattings-middel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ, H&R Crop Oil teen 500 mℓ/ha tydens beide grond- en lugtoedienings en Break-Thru teen 250 mℓ/ha vir grond- maar nie vir lugtoedienings nie, word aanbeveel om bedekking te verbeter. Aartappels kan enige tyd na toediening van **STEWARD® 150 EC** ge-oes word.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
AARTAPPELS: (vervolg) Aartappelbladmyner *Liriomyza huidobrensis*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ **STEWARD® 150 EC** + 500 mℓ abamectin 18 g/ℓ EC + 500 mℓ H&R Crop Oil/ha	**Vroeë Korrektiewe Looftoedienings:** Meng **STEWARD® 150 EC** vooraf met 'n geskikte hoeveelheid water en gooi in die spuittenk wat halfvol met water gevul is. Meng die abamectin 18 g/ℓ EC en H&R Crop Oil vooraf in ten minste 10 ℓ water voordat dit by die res van die spuitwater in die spuittenk gegooi word (Verwys na abamectin 18 g/ℓ EC etiket vir volledige menginstruksies). Dien toe in 400–600 ℓ water per hektaar en verseker goeie bedekking van die loof. Dien toe in 'n spuitprogram wat begin met die eerste tekens van infestasie op die blare en herhaal teen 7 dae spuitintervalle. Gebruik die korter interval onder toestande van gereelde hoë infestasie. Dit is belangrik om nie 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na middels met ander wyse van werking oorgegaan word. **STEWARD® 150 EC** sal ook aartappelmot (*Phthorimaea operculella*) en Afrika bolwurm (*Helicoverpa armigera*) larwe beheer. Raadpleeg '**TAMATIES**' hieronder vir aanbevelings vir die korrektiewe beheer van Afrika bolwurm. ***Aartappels kan 14 dae na die toediening van STEWARD® 150 EC PLUS abamectin 18 g/ℓ EC tenkmengel ge-oes word.***
APPELS & PERE: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	30 mℓ /100 ℓ water	**Looftoedienings:** Dien toe wanneer eiers of jong larwes teenwoordig is, maar voordat larwes vrugte penetreer. Opvolgtoedienings 10 tot 14 dae later mag nodig wees in geval van her-infestasie. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**
APPELS & PERE: (vervolg) Kodlingmot (larwes) *Cydia pomonella*	50 mℓ/100 ℓ water	**Looftoedienings:** Dien toe teen die eerste generasie van die plaag. Begin toediening by 75% blomblaarval, met die aanvang van die eerste generasie van die mot. Dien toe as 'n spuitprogram en moet nie 14 dae spuitintervalle oorskry nie. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**
APPELS & PERE: (vervolg) Gebande Vrugte Kalander (Snuitkewer) Vrugskade *Phlyctinus callosus*	50 mℓ/100 ℓ water	**Looftoediening;** Begin toediening by 75% blomblaarval, of wanneer die snuitkewers in die karton lokvalle opgemerk word, of wanneer snuitkewer vreetskade op die laer lote opgemerk word. Herhaal toediening na 14 tot 21 dae indien infestasie volhard. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**

BELANGRIKE NOTAS MET BETREKKING TOT BLAARBESPUITINGS OP APPELS & PERE:

- Dien toe as 'n volle dekbespuiting in 500 tot 2000 L water per hektaar.
- Verseker deeglike bedekking.
- Moet nie 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings per seisoen oorskry nie, insluitende toedienings gemaak met hierdie produk teen ander peste.
- Gebruik geregistreerde produkte met 'n ander wyse van werking teen opvolgende generasies of ander peste om die ontwikkeling van weerstand te voorkom.
- Die byvoeging van 'n byvoegmiddel / benatter bv. Trend 90 teen 10 mℓ/100 ℓ spuitmengsel kan in appels gebruik word om bedekking te verbeter.
- **Laat 28 dae toe tussen laaste toediening en oes.**
- **Die onthoudingsperiode, d.w.s. aantal dae tussen laaste toediening en oes, voldoen aan lokale maksimum residu limiet vereistes (MRL'e), maar mag nie aan alle buitelandse MRL'e voldoen nie.**

BLAARSLAAI: Herfs kommandowurm (larwes) **(***Spodoptera frugiperda***)**	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	Begin toedienings in die eerste fase van die gewas (voor die vorming van die kop), wanneer die eerste larwes wat in die gewas gevind word, kleiner as 1 cm is. Dien toe in 500-600 ℓ water per hektaar afhangende van plantgrootte. Interval tussen behandelings: 7 dae. Moet nie meer as 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** maak nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders wat 'n ander wyse van werking het, word aanbeveel. Die byvoeging van 'n geskikte geregistreerde benatter teen geregistreerde dosisse, mag die effektiwiteit van **STEWARD® 150 EC** verbeter. Laat 1 dag tussen laaste **STEWARD® 150 EC** toediening en oes.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
CANOLA: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	250 ml/ha	Dien **STEWARD® 150 EC** toe aan die begin van die besmetting wanneer die eerste bolwurm eiers, of klein larwes, waargeneem word. Moenie 1 toediening per seisoen in totaal van **STEWARD® 150 EC** oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met produkte wat 'n ander wyse van werking het (bv**. ALTACOR®, CORAGEN® OF PREVATHON® 5 SC**) word aanbeveel. Laat 56 dae toe tussen laaste **STEWARD® 150 EC** bespuiting en oes. Die noodregistrasie vir Canola vir die beheer van Afrika Bolwurm is gebaseer op beperkte en / of beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal en / of groot gebied gebruik word.
DROË BONE: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	**Korrektiewe Looftoediening:** Dien in 330–500 ℓ water per hektaar toe en verseker deeglike egalige bedekking van die loof. Dien toe gedurende blom of wanneer die eerste bolwurm eiers of jong larfies deur gereelde verkenning tydens blom en peulset opgemerk word. 'n Opvolgtoediening met 'n insekdoder met 'n ander wyse van werking mag nodig wees indien die **STEWARD® 150 EC** toediening tydens die vroeë blomstadium gemaak is, of onder toestande van aanhoudende herinfestasie. Alhoewel **STEWARD® 150 EC** larwes van alle stadia van ontwikkeling sal beheer, ingesluit die groot 5de instar larwes, mag larwes wat reeds die peule gepenetreer het of deur digte loof afgeskerm word nie altyd doeltreffend beheer word nie. Dit is om dié rede belangrik om 'n deeglike bedekking van alle bogrondse plantdele te verseker. Moet nie 1 toediening van **STEWARD® 150 EC** per seisoen in droë bone oorskry nie. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattings middel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Droë bone kan sodra dit gereed is vir oes, geoes word.***
TAFEL- EN WYNDRUIWE: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	30ml/100ℓ water	**Looftoediening** Dien voorkomend toe of sodra eiers of larwes teenwoordig is maar voor larwes die vrugte binnedring. 'n Opvolg toediening mag 10 tot 14 dae later nodig wees indien herinfestasie van die plaag voorkom. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**
TAFEL- EN WYNDRUIWE: (vervolg) Gebande Vrugte Kalander (Snuitkewer) Korrel skade *Phlyctinus callosus*	40ml/100ℓ water	**Looftoediening** Begin toediening vanaf 25cm lootlengte, of wanneer die kewers die eerste keer opgemerk word in karton lokvalle, of wanneer die eerste voedingskade opgemerk word op die laer lote. Die tyd van eerste verskyning van kalanders (snuitkewers) varieër van gebied tot gebied, maar kan normaalweg vanaf middel Oktober tot middel November verwag word. 'n Tweede toediening mag 14 dae later nodig wees onder toestande van aanhoudendede infestasie. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**
TAFEL- EN WYNDRUIWE: (vervolg) Bladspringers *Acia* & *Mgenia* spp.	40ml/100ℓ water	**Looftoediening** Dien voorkomend toe sodra bladspringers opgemerk word en hul getalle begin toeneem, gewoonlik aan die begin van Januarie. 'n Opvolg toediening mag 10 tot 14 dae later nodig wees indien herinfestasie van die plaag voorkom. 'n Derde bespuiting na oes word aanbeveel om bladspringergetalle en oordraging van die siekte, 'Aster-Yellows', te verlaag. Indien 2 **STEWARD®** 150 EC toedienings voor oes toegedien is, dien 'n geregistreerde plaagdoder met 'n ander wyse van werking toe. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**

TAFEL- EN WYNDRUIWE: (vervolg) Vals kodling mot *Thaumatotibia leucotreta*	40 ml/100 L water	**Vroeë Korrektiewe Looftoedienening:** Dien **STEWARD® 150 EC** toe wanneer mot vangste in die feromoon lokvalle op 'n besmetting van vals kodlingmot dui. Verdere toedienings moet met 10 dae intervalle gemaak word indien nodig. Dien altyd **STEWARD® 150 EC** toe as deel van 'n geïntegreerde plaagbestuursprogram (IPM). Vir optimale resultate moet **STEWARD® 150 EC** toedienings gekombineer word met, of voorafgegaan word deur, ander metodes van vals kodlingmot beheer, byvoorbeeld vals kodlingmot paring ontwrigting, biologiese beheer programme, goeie sanitasie programme en effektiewe insekdoders. Die noodregistrasie vir druiwe vir die beheer van vals kodlingmot is gebaseer op beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal gebruik word. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**

BELANGRIKE NOTAS MET BETREKKING TOT TAFEL- EN WYNDRUIWE:

• Dien toe as 'n volle dekbespuiting teen 1000-1500 ℓ spuitmengsel per ha afhangende van die grootte van die wingerdstok.
• Deeglike bedekking is noodsaaklik.
• Moenie 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings in totaal per seisoen op gewas oorskry nie. Indien enige verdere beheer van die plaag benodig word, gebruik 'n produk met 'n ander wyse van werking.
• **STEWARD® 150 EC** kan gevaarlik wees vir bye. Om bye en ander bestuiwers te beskerm, en volgens die standaarde van Goeie Landboupraktyke, moet **STEWARD® 150 EC** nie toegedien word as heuningbye aktief is nie.
• Laat 14 en 28 dae onderskeidelik toe tussen die laaste toediening en oes van tafel- en wyndruiwe.
• Nota: Die onthoudingsperiode, dit wil sê die aantal dae tussen laaste toediening en oes, voldoen aan plaaslike maksimum residuperke (MRL's), maar mag nie noodwendig voldoen aan al die voorskrifte vir uitvoer nie.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
ERTE: **(Groenerte, ingesluit 'Mange Tout')** Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha **LUGTOEDIENING:** 300 mℓ/ha	**Vroeë Korrektiewe Looftoediening:** **Looftoediening:** Dien in 250–350 ℓ water per hektaar toe en verseker deeglike egalige bedekking van die loof. **Lugtoediening:** Dien toe in minimum 30 ℓ water per hektaar. Dien toe gedurende blom of wanneer die eerste bolwurm eiers of jong larfies deur gereelde verkenning tydens blom en vrugset opgemerk word. 'n Opvolgtoediening 7–10 dae later is normaalweg nodig, indien die eerste toediening tydens die vroeë blomstadium gemaak is of onder toestande van aanhoudende her-infestasie. Alhoewel **STEWARD® 150 EC** larwes van alle ontwikkelingstadia sal beheer, ingesluit die groot 5de instar larwes, mag larwes wat reeds die peule gepenetreer het, of deur digte loof afgeskerm word, nie altyd doeltreffend beheer word nie. Dit is om dié rede belangrik om 'n deeglike bedekking van alle bogrondse plantdele te verseker. Moet nie 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** per seisoen oorskry nie. Indien 'n derde toediening nodig is, gebruik 'n insekdoder met 'n ander werkingswyse. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattings-middel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ, Villa 51 teen 50 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Erte kan 7 dae na toediening ge-oes word.***
GARS & HAWER: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	250 ml/ha	Dien **STEWARD® 150 EC** toe aan die begin van die besmetting wanneer die eerste bolwurm eiers, of klein larwes, waargeneem word. Moenie 1 toediening per seisoen in totaal van **STEWARD® 150 EC** oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met produkte wat 'n ander wyse van werking het (bv**. ALTACOR®, CORAGEN® OF PREVATHON® 5 SC**) word aanbeveel. Laat 42 dae toe tussen laaste **STEWARD® 150 EC** bespuiting en oes. Die noodregistrasie vir Gars & Hawer vir die beheer van Afrika Bolwurm is gebaseer op beperkte en / of beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal en / of groot gebied gebruik word.
GROEN BONE: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	**Korrektiewe Looftoediening:** Dien toe in 250–350 ℓ water per hektaar Verseker deeglike egalige bedekking van die loof. Dien toe gedurende blom of wanneer die eerste bolwurm eiers of jong larfies deur gereelde verkenning tydens blom en peulset opgemerk word. 'n Opvolgtoediening 7–10 dae later sal normaalweg nodig wees, indien die eerste toediening tydens die vroeë blomstadium gemaak is, of onder toestande van aanhoudende her-infestasie. Alhoewel **STEWARD® 150 EC** larwes van alle stadia van ontwikkeling sal beheer, ingesluit die groot 5de instar larwes, mag larwes wat reeds die peule gepenetreer het of deur digte loof afgeskerm word nie altyd doeltreffend beheer word nie. Dit is om dié rede belangrik om 'n deeglike bedekking van alle bogrondse plantdele te verseker. Die *Spodoptera* blaarwurm (*Spodoptera littoralis*) en die vals- (Plusia) landmeter (*Chrysodeixis acuta*) sal ook beheer word in sojabone indien teenwoordig tydens 'n bespuiting. Moet nie 2 toedienings van **STEWARD® 150 EC** per seisoen oorskry nie. Indien 'n derde toediening nodig is, word die gebruik van 'n insekdoder met 'n ander wyse van werking aanbeveel. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattingsmiddel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Groenbone kan 3 dae na toediening ge-oes word.***

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
HOPS: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**GRONDTOEDIENING:** 30 mℓ/100 ℓ water	**Slegs vir gebruik deur gemagtigde lede van die SA Hop Growers Association en slegs vir die verbouing van hops vir gebruik in Suid-Afrika.** **Vroeë Korrektiewe Looftoediening:** Dien toe in 500–1000 ℓ water per hektaar afhangende van planthoofte en –digtheid. Goeie bedekking van al die bogrondse dele is essensieël. Dien toe wanneer die eerste larwes opgemerk word, gewoonlik vroeg op die jong lote, tydens blom en na blom wanneer die keëls begin vorm. **STEWARD® 150 EC** sal larwes van alle stadia van ontwikkeling beheer. Gereelde inspeksie van hoplande is noodsaaklik om die tydsberekening van die eerste asook opvolgtoedienings, indien nodig, vas te stel. Dien **STEWARD® 150 EC** met 'n spuitinterval van 10–14 dae toe. Gebruik die korter interval vroeg in die groeiseisoen wanneer die plante aktief groei of onder hoë plaagdruk. Dit is belangrik om nie 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien die 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattingsmiddel bv. Trend 90 teen 50 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Hops kan 7 dae na toediening ge-oes word.***
KATOEN: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Rooibolwurm (larwes) *Diparopsis custanea* Stekelbolwurm (larwes) *Earias* spp. Bladspringer *Jacobiella fascialis*	**GRONDTOEDIENING:** 200–250 mℓ/ha	Gebruik die lae dosis wanneer die ekonomiese drumpelwaarde bereik is. Gebruik die hoër dosis vir korrektiewe behandeling wanneer die ekonomiese drumpelwaarde **oorskry** word. **Verwys na 'NOTAS "hieronder vir ekonomiese drempelwaardes.**
KATOEN: **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** Interval tussen behandelings: 7 dae. **Verwys na 'NOTAS "hieronder vir ekonomiese drempelwaardes.**
KATOEN: **(vervolg)** Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Rooibolwurm (larwes) *Diparopsis custanea* Stekelbolwurm (larwes) *Earias* spp. Bladspringer *Jacobiella fascialis* Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**LUGTOEDIENING:** 250 mℓ/ha + 1 ℓ / 100 ℓ water (minimum 350 mℓ/ha) H&R Crop Oil	Dien **STEWARD® 150 EC** toe wanneer ekonomiese drumpelwaardes bereik word. Onder toestande van aanhoudende her-infestasie gebruik **STEWARD® 150 EC** in 'n 7–14 dae spuitprogram. Gebruik die korter interval wanneer plante aktief groei of wanneer bladspringers teenwoordig is. Gebruik 'n 7 dae interval vir kommandowurms. **Verwys na 'NOTAS "hieronder vir ekonomiese drempelwaardes.**

BELANGRIKE NOTAS MET BETREKKING TOT GROND- EN LUGTOEDIENINGS VAN KATOEN:

GRONDTOEDIENING:

Dien as 'n looftoedienings toe in 200–400 ℓ water per hektaar en verseker deeglike bedekking van bogrondse plantdele.
Spuitvolumes is gebasseer op plante wat hoër is as 0.6 m. Maak gebruik van hol of volkeël spuitpunte.

LUGTOEDIENING:
Dien toe in minimum 35 ℓ water per hektaar en verseker deeglike bedekking van bogrondse plantdele.

Moet nie 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** oorskry nie.
Twee toedienings kan agtereenvolgend gemaak word waarna oorgeskakel moet word na 'n insekdoder met 'n ander werkswyse.
Die byvoeging van 'n byvoegmiddel / benatter bv. Trend 90 teen 100 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.

EKONOMIESE DRUMPELWAARDES

BOLWURM SPESIES IN KATOEN:
Alle bespuitings is gebaseer op weeklikse (8–20 weke na opkoms) verkenning van 24 plante per 15 hektaar.

Afrika bolwurm (*Helicoverpa armigera*):
Eier drumpelwaarde: 12 per 24 plante
Larfdrumpelwaarde: 5 per 24 plante

Rooibolwurm (*Diparopsis custanea*):
Eier drumpelwaarde: 6 per 24 plante
Larfdrumpelwaarde: 2 per 24 plante

Stekelbolwurm *(Earias* spp.):
Larfdrumpelwaarde: 2 per 24 plante

HERFS KOMMANDOWURM IN KATOEN:

Herfs Kommandowurm (*Spodoptera frugiperda*):
Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.**

BLADSPRINGERS IN KATOEN:

Begin bespuitings sodra twee bladspringers (volwassenes en/of onvolwassenes) per blaar voorkom.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
KOOLGEWASSE: **(Kool, Blomkool,** **Spruitkool, Brusselse Spruite)** Ruitrugmot (larwes) *Plutella xylostella* Koolspinwurm (larwes) *Hellula undalis* Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Wit koolskoenlapper (larwes) *Pieris brassicae*	**GRONDTOEDIENING:** 250–300 mℓ/ha	**Vroeë Korrektiewe Looftoedienings:** Dien toe in 300–600 ℓ water per hektaar, en verseker deeglike bedekking van die koppe waar die larwes voed. Maak gebruik van hol- of volkeël spuitpunte. Gebruik die hoër dosis vir korrektiewe aanwending. Gebruik die laer dosis vir opvolgtoedienings in 'n gereelde spuitprogram. **RUITRUGMOT EN KOOLSPINWURM:** Dit is noodsaaklik om toediening kort na uitplant te begin, voordat of wanneer die eerste eiers of larwes aanwesig is. Ruitrugmot en koolspinwurm veroorsaak die meeste skade op 'n vroeë stadium van die gewas. Onder toestande van aanhoudende her-infestasie, gebruik in 'n 7–10 dae spuitprogram, maar moet nie **STEWARD® 150 EC** meer as 3 keer per seisoen toedien nie. Gebruik die korter interval vroeg in die seisoen wanneer plante aktief groei. **BOLWURM EN KOOLSKOENLAPPER:** Dien korrektief toe wanneer nodig. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien egter 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings opeenvolgend toe (= blokbespuiting) voordat daar na insekdoders met ander werkswyses oorgeskakel word. Dit is belangrik om nie 3 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. **STEWARD® 150 EC** sal na kontak, larwes van alle stadia van ontwikkeling beheer. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattingsmiddel bv. Trend 90 spuitmengsel is noodsaaklik om bedekking te verbeter.** ***Koolgewasse kan 3 dae na toediening ge-oes word.***

KORING: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	250 ml/ha	Dien **STEWARD® 150 EC** toe aan die begin van die besmetting wanneer die eerste bolwurm eiers, of klein larwes, waargeneem word. Moenie 1 toediening per seisoen in totaal van **STEWARD® 150 EC** oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met produkte wat 'n ander wyse van werking het (bv**. ALTACOR®, CORAGEN® OF PREVATHON® 5 SC**) word aanbeveel. Laat 42 dae toe tussen laaste **STEWARD® 150 EC** bespuiting en oes. Die noodregistrasie vir Koring vir die beheer van Afrika Bolwurm is gebaseer op beperkte en / of beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal en / of groot gebied gebruik word.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
MIELIES **(ingesluit suikermielies):** Stronkboorder (larwes) *Busseola fusca* Sorghum stamboorder (larwes) *Chilo partellus* Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**ALGEMENE GRONDTOEDIENING:** 300 mℓ/ha **STEWARD® 150 EC** + 0,5 ℓ/ha H&R Crop Oil of 225 mℓ/ha Trend 90 **OF** 250 mℓ/ha **STEWARD® 150 EC** + 250 mℓ/ha sipermetrien + 0,5 ℓ/ha H&R Crop Oil of 225 mℓ/ha Trend 90	**DIEN STEWARD® 150 EC OF STEWARD® 150 EC PLUS SIPERMETRIEN TENKMENGSELS AS 'N VROEË KORREKTIEWE LOOFBEHANDELING TOE.** Dien in 'n minimum van 450 ℓ water per hektaar toe. Dien oor die kelke van die plante toe en verseker deeglike bedekking van die loof. Vir optimum resultate, moet toediening vroeg in die oggend plaasvind wanneer dou teenwoordig is. Die afwesigheid van reën binne 3 dae of besproeiing na toediening kan tot verlaagde beheer met **STEWARD® 150 EC** spuitmengsels lei. Water na afloop van toediening is nodig om die spuitmengsel in die kelke in te was. Gebruik die **STEWARD® 150 EC** plus sipermetrien mengsel wanneer warm, droë omgewingstoestande voorkom.
MIELIES **(ingesluit suikermielies):** **(vervolg)** Stronkboorder (larwes) *Busseola fusca* Sorghum stamboorder (larwes) *Chilo partellus* Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**TOEDIENING OOR DIE PLANTRY:** 3,0 mℓ/100 m plantry **STEWARD® 150 EC** + 3,3 mℓ/100 m plantry H&R Crop Oil of 1,5 mℓ/100 m plantry Trend 90 **OF** 2,5 mℓ/100 m plantry **STEWARD® 150 EC** + 2,5 mℓ/100 m plantry sipermetrien + 3,3 mℓ/100 m plantry H&R Crop Oil of 1,5 mℓ/100 m plantry Trend 90	Dien in 3 ℓ water per 100 m plantry oor die kelke van die plante toe en verseker deeglike bedekking van die loof. Vir optimum resultate, moet toediening vroeg in die oggend plaasvind wanneer dou teenwoordig is. Die afwesigheid van reën binne 3 dae of besproeiing na toediening kan tot verlaagde beheer met die **STEWARD® 150 EC** spuitmengsels lei. Water na afloop van toediening is nodig om die spuitmengsel in die kelke in te was. Gebruik die **STEWARD® 150 EC** plus sipermetrien mengsel wanneer warm, droë omgewingstoestande voorkom. **NB: Vir aanwysings vir die beheer van stronkboorder, stamboorder en Afrika bolwurm met STEWARD® 150 EC plus sipermetrien tenkmengsels op mielies, sien 'BELANGRIKE NOTAS' hieronder.** Onder toestande van herhaaldelike infestasie, dien **STEWARD® 150 EC** in 'n 10–14 dae spuitprogram toe. Gebruik die korter spuitinterval wanneer die plaag infestasie druk hoog is, of wanneer die mielies vinnig groei. Moet nie die maksimum van 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings per seisoen oorskry nie. **NB: Moet nie STEWARD® 150 EC toedien op mielies wat onder droogte stremming verkeer nie. Larwes wat reeds in die kelk ingetonnel het sal nie met STEWARD® 150 EC spuitmengsels beheer word nie**.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
MIELIES: **(ingesluit suikermielies)** **(vervolg)** Stronkboorder (larwes) *Busseola fusca* Sorghum stamboorder (larwe) *Chilo partellus* Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**TOEDIENING MET SPILPUNT BESPROEIINGSTELSEL** 300 mℓ/ha **STEWARD® 150 EC** of 250 mℓ/ha **STEWARD® 150 EC** + 250 mℓ/ha sipermetrien	**DIEN STEWARD® 150 EC OF STEWARD® 150 EC PLUS SIPERMETRIEN TENKMENGSELS AS 'N VROEË KORREKTIEWE BEHANDELING TOE.** **Maak seker dat die spilpuntbesproeiingstelsel aan die volgende spesifikasies voldoen alvorens toediening begin:** Die distribusie koeffisiënt van die spilpunt-besproeiingstelsel moet >90 % wees, en die spilpunt moet nie meer as 5 mm (50 000 ℓ) per hektaar teen maksimum spoed, toedien nie. Maak alle siwwe van die spilpuntbesproeiing-stelsel skoon voor toediening 'n aanvang neem. Kalibreer die inspuitingspomp van die spilpunt-besproeiingstelsel volgens die tyd wat dit vir die spilpuntbesproeiingstelsel neem om een sirkel te voltooi. Stel die spilpuntbesproeiingstelsel op maksimum spoed sodat so min water as moontlik (nie meer as 5 mm nie) per hektaar toegedien word. Meng die **STEWARD® 150 EC** (en sipermetrien indien van toepassing) met water in die toedieningstenk. Roer die spuitmengsel aanhoudend voor en tydens toediening. Spuit die **STEWARD® 150 EC** spuitmengsel in die hoof toevoerlyn van die spilpuntbesproeiing- stelsel in sodra die besproeiingstelsel maksimum spoed bereik het. Merk die posisie in die land wanneer die spuitmengsel die verste punt van die spilpuntbesproeiingstelsel bereik het. Laat die spilpuntbesproeiingstelsel 'n volle sirkel vanaf laasgenoemde punt voltooi. Moet nie besproei binne 6 uur na 'n **STEWARD® 150 EC** toediening nie. **NB: Vir aanwysings vir die beheer van stronkboorder, stamboorder en Afrika bolwurm met STEWARD® 150 EC plus sipermetrien tenkmengsels op mielies, sien 'BELANGRIKE NOTAS' hieronder.** Onder toestande van herhaaldelike infestasie, dien **STEWARD® 150 EC** in 'n 10–14 dae spuitprogram toe. Gebruik die korter spuitinterval wanneer die plaaginfestasie druk hoog is, of wanneer die mielies vinnig groei. Moet nie die maksimum van 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings per seisoen oorskry nie. **NB: Moet nie STEWARD® 150 EC toedien op mielies wat onder droogte stremming verkeer nie. Larwes wat reeds in die kelk ingetonnel het, sal nie met STEWARD® 150 EC spuitmengsels beheer word nie**. **Wanneer STEWARD® 150 EC** deur 'n spilpunt- besproeiingstelsel toegedien word **is dit nie nodig** om 'n byvoegmiddel saam toe te dien nie. **Indien 'n byvoegmiddel egter wel saam toegedien word, word 'n minerale olie tipe benatter soos bv. H&R Crop Oil teen 5 ℓ per hektaar aanbeveel.**

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
MIELIES: **(ingesluit suikermielies)** **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**ALGEMENE GRONDTOEDIENING:** 300 mℓ/ha	Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** Dien toe in 'n minimum van 450 ℓ water per hektaar. Dien toe oor die tregter van die plante en verseker deeglike bedekking van die blare. Om optimale resultate te verseker, moet toedienings vroeg in die oggend gemaak word terwyl dou teenwoordig is. Die afwesigheid van reën of besproeiing binne 3 dae na toediening kan lei tot 'n afname in beheer met **STEWARD® 150 EC** spuitmengsels. Water na toediening is noodsaaklik om die spuitmengsel in die tregter in te was. Interval tussen behandelings: 7 dae. Die byvoeging van 'n geskikte benattingsmiddel soos H & R Crop olie of Trend® 90 teen die geregistreerde toedieningshoeveelhede mag die effektiwiteit te verbeter. Laat 3 dae toe tussen die laaste **STEWARD® 150 EC** toediening en oes. **Verwys na 'BELANGRIKE NOTAS "hieronder vir ekonomiese drempelwaardes.**
MIELIES: **(ingesluit suikermielies)** **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**LUGTOEDIENING:** 300 mℓ/ha	Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** Dien toe in ten minste 30 ℓ water per hektaar. Gebruik **STEWARD® 150 EC** in 'n voorkomende program of wanneer ekonomiese drempelwaardes bereik word. Onder toestande van voortdurende her-infestasie gebruik **STEWARD® 150 EC** in 'n 7 dag spuitinterval program. Die meeste voordelige insekte en roofmyte word nie beinvloed deur **STEWARD® 150 EC** behandelings nie. Hierdie voordeel word gemaksimaliseer wanneer **STEWARD® 150 EC** toedienings vroeg begin in die groeiseisoen van die gewas gemaak word. **Verwys na 'BELANGRIKE NOTAS "hieronder vir ekonomiese drempelwaardes.**
MIELIES: **(ingesluit suikermielies)** **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**TOEDIENING MET SPILPUNT BESPROEIINGSTELSEL** 300 mℓ/ha	**<u>DIEN STEWARD® 150 EC AS 'N VROEË KORREKTIEWE BEHANDELING TOE</u>.** **Maak seker dat die spilpuntbesproeiingstelsel aan die volgende spesifikasies voldoen alvorens toediening begin:** Die distribusie koeffisiënt van die spilpunt-besproeiingstelsel moet >90 % wees, en die spilpunt moet nie meer as 5 mm (50 000 ℓ) per hektaar teen maksimum spoed, toedien nie. Maak alle siwwe van die spilpuntbesproeiing-stelsel skoon voor toediening 'n aanvang neem. Kalibreer die inspuitingspomp van die spilpunt-besproeiingstelsel volgens die tyd wat dit vir die spilpuntbesproeiingstelsel neem om een sirkel te voltooi. Stel die spilpuntbesproeiingstelsel op maksimum spoed sodat so min water as moontlik (nie meer as 5 mm nie) per hektaar toegedien word. Meng die **STEWARD® 150 EC** met water in die toedieningstenk. Roer die spuitmengsel aanhoudend voor en tydens toediening. Spuit die **STEWARD® 150 EC** spuitmengsel in die hoof toevoerlyn van die spilpuntbesproeiing- stelsel in sodra die besproeiingstelsel maksimum spoed bereik het. Merk die posisie in die land wanneer die spuitmengsel die verste punt van die spilpuntbesproeiingstelsel bereik het. Laat die spilpuntbesproeiingstelsel 'n volle sirkel vanaf laasgenoemde punt voltooi. Moet nie besproei binne 6 uur na 'n **STEWARD® 150 EC** toediening nie. **NB: Vir aanwysings vir die beheer van herfs kommandowurm met STEWARD® 150 EC op mielies, sien 'BELANGRIKE NOTAS' hieronder.** Onder toestande van herhaaldelike infestasie, dien **STEWARD® 150 EC** in 'n 7 dae spuitprogram toe. **Wanneer STEWARD® 150 EC** deur 'n spilpunt- besproeiingstelsel toegedien word **is dit nie nodig** om 'n byvoegmiddel saam toe te dien nie. **Indien 'n byvoegmiddel egter wel saam toegedien word, word 'n minerale olie tipe benatter soos bv. H&R Crop Oil teen 5 ℓ per hektaar aanbeveel.**

BELANGRIKE NOTAS VAN TOEPASSING OP STRONKBOORDER, STAMBOORDER, AFRIKA BOLWURM EN HERFS KOMMANDOWURM BEHEER MET STEWARD® 150 EC OF STEWARD® 150 EC PLUS SIPERMETRIEN TENKMENGSELS IN MIELIES:

NB: Moet nie **STEWARD® 150 EC** toedien op mielies wat onder droogte stremming verkeer nie.
Larwes wat reeds in die kelk ingetonnel het, sal nie met STEWARD® 150 EC spuitmengsels beheer word nie.
Moet nie die maksimum van 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings per seisoen oorskry nie. Twee toedoenings kan opeenvolgend gemaak word waarna toedienings met produk met ander wyse van werking gemaak moet word.

Stronkboorder (*Busseola fusca*) larwes:

Kommersiële mielies:
Dien toe wanneer eiers op 5% van plante gevind word, of wanneer 10% van plante haelgat simptome op die mieliekelk, wat deur klein voedende larwes veroorsaak word, toon.
Suikermielies:
Dien toe wanneer eierlegging begin, of met die eerste tekens van haelgat simptome op die mieliekelk.
NB: Toediening moet gedoen word voordat larwes na die stamme van mielieplante migreer en larwes moet kleiner as die 2de larf instar wees. Moet nie STEWARD® 150 EC toedien op mielies teen stronkboorder wanneer die pluim deur die vlagblaar omsluit word nie.

Sorghum stamboorder (*Chilo partellus*) larwes:

Kommersiële mielies:
Dien toe wanneer eiers op 2,5% van plante gevind word, of wanneer 5% van plante haelgat simptome op die mieliekelk, wat deur klein voedende larwes veroorsaak word, toon.
Suikermielies:
Dien toe wanneer eierlegging begin, of met die eerste tekens van haelgat simptome op die mieliekelk.
NB: Toediening moet gedoen word voordat larwes na die stamme van mielieplante migreer en larwes moet kleiner as die 2de larf instar wees. Moet nie STEWARD® 150 EC toedien op mielies teen stronkboorder wanneer die pluim deur die vlagblaar omsluit word nie.

Afrika bolwurm (*Helicoverpa armigera*) larwes:

Kelkinfestasie:
Dien toe soos vir stronkboorder (sien notas hierbo).
Kopinfestasie:
Dien toe wanneer eerste larwes op die baard waargeneem word tydens kopvorming. Larwes wat reeds diep binne in die baard is, of in die koppe in gemigreer het, sal nie beheer word nie.

Herfs kommandowurm (*Spodoptera frugiperda*):

Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.**

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS

NEUTBOME (insluitend amandel, kasjoeneut, kastaiing, haselneut, makadamia, pekanneut, pistachio, okkerneut): Valskodlingmot (larwes) *Thaumatotibia leucotreta*	50 mℓ/100ℓ spuitmengsel	Dien **STEWARD® 150 EC** toe as 'n volle blaardekbespuiting teen spuitvolumes van 2000 tot 4000 liter spuitmengsel per hektaar afhangend van die stadium van die gewas. Die byvoeging van 'n geregistreerde nie-ioniese benatter, soos **TREND® 90**, mag die insek beheer potensiaal van **STEWARD® 150 EC** bevorder. Verseker deeglike bedekking van die blare en die ontwikkelende vrugte. Dien **STEWARD® 150 EC** toe wanneer feromoonlokvalle op 'n besmetting van valskodlingmot dui of by die aanvang van vrugrypwording. Verdere toedienings moet gemaak word met 10 dae intervalle indien nodig. Moet nie meer as 2 opeenvolgende toedienings van **STEWARD® 150 EC** binne 'n toedieningsvenster maak nie. Moet nie meer as 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings in totaal per seisoen op die gewas maak nie. Indien enige verdere beheer van die plaag vereis word dien 'n insekdoder toe wat nie aan chemiese groepkode 28 behoort nie. **Laat 14 dae tussen die laaste STEWARD® 150 EC toedienings en oes.** **<u>BELANGRIKE NOTA</u>: Die onthoudings periode of vooroes wagperiode (PHI), m.a.w. die aantal dae tussen laaste toedienings en oes, voldoen aan die lokale maksimum residuvlak beperkings (MRL's), maar mag nie noodwendig aan die MRL vereistes wat betrekking het op uitvoergewasse voldoen nie.** **Verwys ook na MAKSIMUM RESIDU VLAKKE - BELANGRIKE NOTA onder "WAARSKUWINGS".** Die noodregistrasie vir neutbome vir die beheer van vals kodlingmot is gebaseer op beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal gebruik word.
GEWAS / PLAAG	**TOEDIENINGSHOEVEELHEID**	**AANBEVELINGS / OPMERKINGS**
PAMPOENGEWASSE: **(Pampoene, Skorsies, Waatlemoene, Spanspek, "Baby Marrows", "Patty Pans" en Komkommers)** Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	**Vroeë Korrektiewe Looftoediening:** Dien in 250–750 ℓ water per hektaar toe afhangend van die spesifieke pampoengewas spesie en gewasstadium. Verseker deeglike egalige bedekking van die loof. Dien toe wanneer die eerste bolwurm eiers, of klein larwes opgemerk word tydens gereelde verkenning in die blom en vrugset stadiums. Dit is belangrik om in ag te neem dat selfs geringe bolwurm vreetskade op die blomme van die pampoengewasse tot betekenisvolle opbrengs verliese kan lei. 'n Opvolgtoediening 7–10 dae later is gewoonlik nodig indien die eerste toediening gemaak word tydens vroeë blomstadium, of onder toestande van herhaaldelike her-infestasie. Alhoewel **STEWARD® 150 EC** larwes van alle stadia van ontwikkeling sal beheer, ingesluit die groot 5de instar larwes, mag larwes wat reeds die vrugte binnegedring het, of deur digte blaarbedekking beskerm word, nie altyd doeltreffend beheer word nie. Dit is dus uiters belangrik om deeglike bedekking van die loof te verseker. Moet nie 2 toedienings van **STEWARD® 150 EC** per seisoen oorskry nie. Indien 'n derde toediening nodig is, word die gebruik van 'n insekdoder met 'n ander wyse van werking aanbeveel. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattings-middel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ spuitmengsel, of 'n soortgelyke byvoeg-/benattingsmiddel, word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Pampoengewasse kan 3 dae na toediening ge-oes word.***
RISSIES: Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**GROND-TOEDIENING:** 300 mℓ/ha **(indien >1 000 ℓ spuitmengsel per ha toegedien word, gebruik 30 mℓ/100 ℓ water)**	**Vroeë Korrektiewe looftoediening**: Dien toe teen 500–1500 ℓ spuitmengsel per hektaar. Verseker deeglike bedekking van alle bogrondse dele. Die byvoeging van 'n geskikte, geregistreerde benattingsmiddel Villa 51 teen 50ml/100L spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter. ***Rissies kan een dag na toediening ge-oes word.*** **Sien asseblief belangrike Notas onder.**

BELANGRIKE NOTAS VAN TOEPASSING OP HERFS KOMMANDOWURM LARWES OP RISSIES:

- Gereelde inspeksie van rissielande is noodsaaklik om die tydsberekening van die eerste asook opvolgtoedienings, indien nodig, vas te stel.
- Opgeleide rissies moet aan beide kante van die ry bespuit word.
- **STEWARD® 150 EC** kan in 'n 7 dae spuitprogram gebruik word onder toestande van aanhoudende her-infestasie.
- Dit is belangrik om nie 4 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. Dien 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word.
- Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** benadeel word nie.

Herfs kommandowurm (*Spodoptera frugiperda*):

- Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word.
- **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.**
-

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
SOJABONE: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha	**Korrektiewe Looftoediening:** Dien toe in 300–700 ℓ water per hektaar in sojabone. Verseker deeglike egalige bedekking van die loof. **VIR BOLWURM:** Dien toe gedurende blom of wanneer die eerste bolwurm eiers of jong larfies deur gereelde verkenning tydens blom en peulset opgemerk word. **VIR KOMMANDOWURM:** Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** 'n Opvolgtoediening 7–10 dae later sal normaalweg nodig wees, indien die eerste toediening tydens die vroeë blomstadium gemaak is, of onder toestande van aanhoudende her-infestasie. Alhoewel **STEWARD® 150 EC** larwes van alle stadia van ontwikkeling sal beheer, ingesluit die groot 5de instar larwes, mag larwes wat reeds die peule gepenetreer het of deur digte loof afgeskerm word nie altyd doeltreffend beheer word nie. Dit is om dié rede belangrik om 'n deeglike bedekking van alle bogrondse plantdele te verseker. Die *Spodoptera* blaarwurm (*Spodoptera littoralis*) en die vals- (Plusia) landmeter (*Chrysodeixis acuta*) sal ook beheer word in sojabone indien teenwoordig tydens 'n bespuiting. Moet nie 2 toedienings van **STEWARD® 150 EC** per seisoen oorskry nie. Indien 'n derde toediening nodig is, word die gebruik van 'n insekdoder met 'n ander wyse van werking aanbeveel. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. Die byvoeging van 'n geskikte, geregistreerde benattingsmiddel teen die geregistreerde toedieningshoeveelhede kan effektiwiteit verbeter. Laat 14 dae tussen laaste **STEWARD® 150 EC** toediening en oes toe.
SORGHUM: Herfs kommandowurm (larwes) (*Spodoptera frugiperda*)	**GRONDTOEDIENING:** 300-400 mℓ/ha	Begin toedienings wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms** *(larwes)* **groter as 1 cm nie.** Dien toe in 250-400 ℓ water per hektaar. Interval tussen behandelings: 7 dae. Moet nie meer as 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** maak nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders wat 'n ander wyse van werking het word aanbeveel. Die byvoeging van 'n geskikte, geregistreerde benattingsmiddel teen die geregistreerde toedieningshoeveelhede kan effektiwiteit verbeter. Laat 30 dae toe tussen laaste **STEWARD® 150 EC** toediening en oes.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
STEENVRUGTE: (**Perske, Nektariene & Pruime)** Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera*	30mℓ/100ℓ water	**Looftoedienings:** Dien vroeg toe of wanneer eiers of larwes teenwoordig is, maar voordat larwes vrugte penetreer. Opvolgtoedienings 10 tot 14 dae later mag nodig wees in geval van herinfestasie. Sien belangrike notas onder.
STEENVRUGTE: (**Perskes, Nektariene & Pruime)** **(vervolg)** Gebande Vrugte Kalander (Snuitkewer) Vrugskade *Phlyctinus callosus*	40 mℓ/100 ℓ water	**Looftoediening;** Begin toediening vanaf 75% blomblaarval, of wanneer kewers in karton lokvalle opgemerk word, of wanneer die eerste vreetskade op die laer lote opgemerk word. 'n Tweede toediening mag 14 tot 21 dae later noodsaaklik wees onder toestande van aanhoudendede infestasie. Sien belangrike notas onder.
STEENVRUGTE: (**Perskes, Nektariene & Pruime)** **(vervolg)** Oosterse Vrugtemot (larwes) *Grapholita (Cydia) molesta*	40 mℓ/100 ℓ water	**Looftoediening:** Moniteer die vangste van feromoonlokvalle en dien toe volgens die daggrade model. Dien **STEWARD® 150 EC** toe tussen 278 en 333 dag grade na elke "biofix" (Biofix is 'n term wat gebruik word om die begin van elke mot generasie te beskryf). Die toedieningtyd van die bespuitings moet versigtig bepaal en toegedien word voor pasuitgebroeide larwes in die lote of vrugte intonnel. Sien belangrike notas onder.
STEENVRUGTE: (**Perskes, Nektariene & Pruime)** **(vervolg)** Vals kodlingmot *Thaumatotibia leucotreta*	**LOOFTOEDIENING:** 40 mℓ/100 ℓ water	**Looftoediening:** Dien **STEWARD® 150 EC** toe wanneer mot vangste in die feromoon lokvalle op 'n besmetting van vals kodlingmot dui. Verdere toedienings moet met 10 dae intervalle gemaak word indien nodig. Dien altyd **STEWARD® 150 EC** toe as deel van 'n geïntegreerde plaagbestuursprogram (IPM). Vir optimale resultate moet **STEWARD® 150 EC** toedienings gekombineer word met, of voorafgegaan word deur, ander metodes van vals kodlingmot beheer, byvoorbeeld vals kodlingmot paring ontwrigting, biologiese beheer programme, goeie sanitasie programme en effektiewe insekdoders. Die noodregistrasie vir steenvrugte vir die beheer van vals kodlingmot is gebaseer op beperkte data en ervaring op doeltreffendheid en gewasveiligheid. Daarom is die gebruik op die uitsluitlike risiko en verantwoordelikheid van die toediener. Toedieners word sterk aangeraai om 'n klein area te bespuit voordat dit op groot skaal gebruik word. **Sien asseblief BELANGRIKE NOTAS hieronder.**

BELANGRIKE NOTAS MET BETREKKING TOT STEENVRUGTE (PERSKES, NEKTARIENE & PRUIME):

- Dien as 'n volle dekbespuiting toe teen 500-2000 ℓ spuitmengsel per ha.
- Verseker deeglike bedekking.
- Moet nie meer as 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings in totaal per seisoen op hierdie gewas toedien nie, insluitende alle toedienings gemaak teen alle peste.
- Indien enige verdere beheer van die plaag nodig is, gebruik 'n middel met 'n ander wyse van werking.
- Die byvoeging van 'n byvoegmiddel / benatter bv. Trend 90 teen 10 mℓ/100 ℓ spuitmengsel kan in nektariene gebruik word om bedekking te verbeter.
- **Laat 28 dae toe tussen laaste toediening en oes vir perskes, nektariene & pruime.**
- Die onthoudingsperiode, d.w.s. aantal dae tussen laaste toediening en oes, voldoen aan lokale maksimum residu limiet vereistes (MRL'e), maar mag nie aan alle buitelandse MRL'e voldoen nie.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
SUIKERRIET: Suikerriet Boorder (larwes) *Eldana saccharina*	**BLAARBESPUITING:** 300 mℓ/ha	**Vroeë korrektiewe toediening:** Begin toedienings in Augustus. Maak 2 opeenvolgende toedienings met ‘n maandelikse interval periode. Nog 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings op ‘n maandelikse interval kan na ‘n venster periode van 60 dae na die eerste 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings gemaak word. Sien asb. belangrike notas onder.
SUIKERRIET: **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) *Spodoptera frugiperda*	**BLAARBESPUITING:** 300 mℓ/ha	**Vroeë korrektiewe toediening:** Begin toedienings by die eerste teken van infestasie en skade wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** Maak 2 opeenvolgende **STEWARD® 150 EC** toedienings met 7 dae intervalle tussen behandelings in ‘n spesifieke behandelingsvenster. Na ‘n 60 dae venster kan nog twee **STEWARD® 150 EC** toedienings met ‘n 7 dae intervalperiode gemaak word. Sien asb. belangrike notas onder.
SUIKERRIET: **(vervolg)** Suikerriet Boorder (larwes) *Eldana saccharina*	**LUGBESPUITING:** 300 mℓ/ha	Begin toedienings in Augustus. Maak 2 opeenvolgende toedienings met ‘n maandelikse interval periode. Nog 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings op ‘n maandelikse interval kan na ‘n venster periode van 60 dae na die eerste 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings gemaak word. Sien asseblief belangrike notas hieronder .
SUIKERRIET: **(vervolg)** Herfs kommandowurm (larwes) *Spodoptera frugiperda*	**LUGBESPUITING:** 300 mℓ/ha	**Lugtoediening:** Begin toedienings by die eerste teken van infestasie en skade wanneer wurms (larwes) kleiner as 1 cm in 5% van die plante gevind word. **Toedienings word nie aanbeveel vir die beheer van wurms (larwes) groter as 1 cm nie.** Maak 2 opeenvolgende **STEWARD® 150 EC** toedienings met 7 dae intervalle tussen behandelings in ‘n spesifieke behandelingsvenster. Na ‘n 60 dae venster kan nog twee **STEWARD® 150 EC** toedienings met ‘n 7 dae intervalperiode gemaak word. Sien asb. belangrike notas onder.

BELANGRIKE NOTAS MET BETREKKING TOT DIE BEHEER VAN SUIKERRIET BOORDER EN HERFS KOMMANDOWURM LARWES OP SUIKERRIET:

Konstante monitering van suikerrietlande is van kritieke belang om skade te voorkom.
Die gebruik van **STEWARD® 150 EC** word slegs aanbeveel wanneer die plante aktief groei.
Moet nie **STEWARD® 150 EC** toedien op suikerriet wat onder droogte stres ly nie. Larwes wat reeds die stingels binnegedring het, sal nie deur **STEWARD® 150 EC** spuitmengsels beheer word nie.
GRONDTOEDIENING: Dien **STEWARD® 150 EC** toe in 350-500 ℓ water per hektaar met 'n newelblaser.
LUGTOEDIENING: Dien toe in minimum van 30 ℓ water per hektaar.
Optimale beheer deur **STEWARD® 150 EC** is afhanklik van volledige bedekking van die blare. Larwes moet voed op die behandelde plante om beheer te word. Blare wat nie bedek is nie, sal nie larwes beheer nie.
Moenie besproei binne 6 uur na 'n **STEWARD® 150 EC** toediening nie.
Die byvoeging van 'n bevorderingsmiddel / benatter bv Trend® 90 of Villa 51 teen konsentrasies aangedui op die etiket word aanbeveel om bedekking te verbeter.
Moet nie meer as 4 **STEWARD® 150 EC** toedienings in totaal per seisoen maak nie.
Maak 2 opeenvolgende **STEWARD® 150 EC** toedienings met 7 dae intervalle tussen behandelings in 'n spesifieke behandelingsvenster.
Die afwisseling van met produkte met 'n ander wyse van werking (bv **CORAGEN®**) word aanbeveel.

BELANGRIKE NOTAS OOR DIE BEHEER VAN SUIKERRIET BOORDER (*Eldana sacchharina*) LARWE OP SUIKERRIET:

Kulturele beheer praktyke:

Plant nie-besmette saadriet om plantestand te verbeter.
• Vroeë oes kan die impak van suikerriet boorder getalle verlaag aangesien boorder getalle en skade verhoog hoe langer die oes op die lande staan – veral langer as 12 maande.
• Gewasse onder stres is meer vatbaar vir skade, en onder uiterste stres toestande soos droogte, kan skade aansienlik verhoog.
• Die praktyk om swaar besmette oeste te brand tesame met goeie daaropvolgende land higiëne kan die aanvanklike besmetting van nuwe oeste verminder.
• Gedurende oes, is dit belangrik om stingels op grondvlak af te sny aangesien larwes in bogrondse stingelmateriaal kan skuil.
• Die "stoot-trek" suikerriet habitat bestuur is 'n opsie vir biologiese beheer.
• Daar is verskille tussen kultivars wat dit weerstand teen stronkboorder aanbetref. Dit is dus belangrik om kultivars te kies volgens die betrokke area se suikerriet boorder risiko.
• Gereelde monitering van suikerriet lande is noodsaaklik om die tydsberekening van die eerste en daaropvolgende toedienings te bepaal al dan nie.

GEWAS / PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	AANBEVELINGS / OPMERKINGS
TABAK: Aartappelmot (tabakbladmyner) *Phthorimaea operculella*	**GRONDTOEDIENING:** 70 mℓ/100 ℓ water (175–210 mℓ/ha)	**Landbehandeling:** Na uitplant in die land tydens die vestigingsfase van tabak. Dien **STEWARD® 150 EC** as 'n looftoedieningteen 250–300 ℓ spuitmengsel per hektaar toe. Spuitprogramme moet fokus op vroeë ontwikkeling van insekpopulasies. Dien **STEWARD® 150 EC** elke 7–10 dae toe. Die eerste **STEWARD® 150 EC** toedieningmoet binne 2–3 dae na uitplant plaasvind. Gebruik die korter spuitinterval onder hoë infestasiedruk. Dien die eerste en tweede dekspuiting as gerigte strooktoedienings bo-oor die plante toe. Maak seker dat die plante volledig benat word, veral die onderste derde van die plant, waar tabakbladmyner infestasie die ergste is. Vir die derde en vierde toediening word dit aanbeveel dat die plante met 'n spuitbalk met valarms van albei kante af behandel word om bedekking te verbeter. Verhoog die spuit volume soos die plante groter word. Moet nie 4 **STEWARD® 150 EC** toedienings teen tabakbladmyner, of 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** teen bolwurm (vir meer besonderhede sien bolwurm aanbevelings op hierdie etiket), of 'n maksimum van 840 mℓ/ha **STEWARD® 150 EC** in totaal gedurende 'n enkele groeiseisoen van die gewas oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien 2 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattingsmiddel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ spuitmegsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.** ***Tabak kan 28 dae na laaste toediening ge-oes word.***
TABAK: **(Vervolg)** Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Tamatie bladmyner mot *(larwes)* *Tuta absoluta*	**GRONDTOEDIENING:** 250 mℓ/ha + 75 mℓ Trend 90/ 100 ℓ water	**Landbehandeling:** Na uitplant in die land tydens die vestigings- en groeifase fases van tabak. Dien **STEWARD® 150 EC** as 'n looftoedieningin 300–400 ℓ water per hektaar toe. Verhoog die spuitvolume soos plantgrootte en digtheid toeneem. Dien **STEWARD® 150 EC** vroeg korrektief wanneer bolwurm eiers of klein larwes waargeneem word tydens gereelde landverkenning, toe. Volg op met 'n tweede **STEWARD® 150 EC** toediening na 'n spuitinterval van 10–14 dae indien nodig onder toestande van aanhoudende herinfestasie. Gebruik die korter spuitinterval onder hoë infestasiedruk. Moet nie 2 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** teen bolwurm of 4 toedienings teen tabakbladmyner (vir meer besonderhede sien tabakbladmyner aanbevelings op hierdie etiket) of tamatie bladmyner mot of 'n maksimum van 840 mℓ/ha van **STEWARD® 150 EC** in totaal gedurende 'n enkele groeiseisoen van die gewas oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien die 2 **STEWARD® 150 EC** toedienings opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word. Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** toedienings benadeel word nie. **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattings-middel bv. Trend 90 teen 75 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.** **Tabak kan 28 dae na laaste toediening ge-oes word.**
TAMATIES: Afrika bolwurm (larwes) *Helicoverpa armigera* Tamatievalslandmeter (larwes) *Chrysodeixis acuta*	**GRONDTOEDIENING:** 300 mℓ/ha **(indien >1 000 ℓ spuitmengsel per ha toegedien word, gebruik 30 mℓ/100 ℓ water)**	**Korrektiewe Looftoediening:** Dien toe teen 500–1500 ℓ spuitmengsel per hektaar. Goeie bedekking van al die bogrondse dele is essensieël. Opgeleide tamaties moet aan beide kante van die ry bespuit word. Dien toe wanneer die eerste larwes opgemerk word – gewoonlik om en by vrugset. **STEWARD® 150 EC** sal larwes van alle stadia van ontwikkeling beheer. **Sien asseblief belangrike Notas onder.**

TAMATIES: **(vervolg)** Aartappelmot (bladmyner larwes) *Phthorimaea operculella*	**GRONDTOEDIENING:** 300 mℓ/ha **(indien >1 000 ℓ spuitmengsel per ha toegedien word, gebruik 30 mℓ/100 ℓ water)**	**Vroeë Korrektiewe looftoediening**: Dien toe teen 500–1 500 ℓ spuitmengsel per hektaar. Verseker deeglike bedekking van alle bogrondse dele. Opgeleide tamaties moet aan beide kante van die ry bespuit word. Dien toe met die eerste teken van infestasie (myne) op die blare of wanneer die volwasse aartappelmotte waargeneem word. Die aanwesigheid van hierdie motte in en om die loof is gewoonlik 'n aanduiding dat 'n infestasie op hande is. **Sien asseblief belangrike Notas onder.**
TAMATIES: **(vervolg)** Tamatie bladmyner mot *(larwes)* *Tuta absoluta*	**GRONDTOEDIENING:** 300 mℓ/ha **(indien >1 000 ℓ spuitmengsel per ha toegedien word, gebruik 30 mℓ/100 ℓ water)**	**Vroeë Korrektiewe looftoediening**: Dien toe teen 500–1 500 ℓ spuitmengsel per hektaar. Verseker deeglike bedekking van alle bogrondse dele. Opgeleide tamaties moet aan beide kante van die ry bespuit word. Monitor die volwasse mot aktiwiteit. Begin toediening met eierlegging of wanneer die eerste teken van infestasie (myne) op die blare waargeneem word. Indien addisionele toedienings benodig word, dien toe met 7 dae intervalle. **Sien asseblief belangrike Notas onder.**

BELANGRIKE NOTAS VAN TOEPASSING OP AFRIKA BOLWURM, TAMATIEVALSLANDMETER, AARTAPPELMOT EN TAMATIE BLADMYNER MOT LARWES OP TAMATIES:

- Gereelde inspeksie van tamatielande is noodsaaklik om die tydsberekening van die eerste asook opvolgtoedienings, indien nodig, vas te stel.
- **STEWARD® 150 EC** kan in 'n 8–14 dae spuitprogram gebruik word onder toestande van aanhoudende her-infestasie van Afrika bolwurm, tamatievalslandmeter en aartappelmot. Gebruik die korter interval vroeg in die groeiseisoen wanneer die plante aktief groei. Gebruik 'n 7 dae spuitinterval vir *Tuta absoluta*.
- Dit is belangrik om nie 4 toedienings per seisoen met **STEWARD® 150 EC** te oorskry nie. Die afwisseling van **STEWARD® 150 EC** met insekdoders met 'n ander wyse van werking word aanbeveel. Dien 2–3 toedienings **STEWARD® 150 EC** opeenvolgend toe (= blok bespuiting) voordat daar na insekdoders met ander wyse van werking oorgegaan word.
- Die meeste voordelige insekte en roofmyte sal nie deur **STEWARD® 150 EC** benadeel word nie.
- **Die byvoeging van 'n byvoeg-/benattingsmiddel bv. Villa 51 teen 50 mℓ/100 ℓ spuitmengsel word aanbeveel om bedekking te verbeter.**
- ***Tamaties kan een dag na toediening ge-oes word.***

ERKENNING VAN GEREGISTREERDE PRODUKTE:

H&R Crop Oil (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6802 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produk van H & R South Africa Sales (Pty) Ltd

Cypermethrin 200 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L4069 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR0945 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produk van Agro-serve (Pty) Ltd. handel drywend as Efekto™

Villa 51 (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L8050 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1090 Wet Nr. 36 van 1947), Polytrin® 200 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5409 Wet Nr. 36 van 1947), Nogos® 1000 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5408 Wet Nr. 36 van 1947) & Vilmectin 18 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L7979 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produkte van Villa Crop Protection (Pty) Ltd.

Break-Thru (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6764 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1146 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produk van Evonik Degussa Africa (Pty) Ltd.

Agrimec® 018 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L3209 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produk van Syngenta SA (Pty) Ltd.

Unimectin 18 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L7978 Wet Nr. 36 van 1947) en Dichlorvos 1000 EC (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L4640 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR0990 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produkte van Universal Crop Protection (Pty) Ltd

Trend® 90 (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L8207 Wet Nr. 36 van 1947) is die geregistreerde produk van FMC Chemicals (Pty) Ltd.

Tanos® (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L6564 Wet Nr. 36 van 1947) & Curzate® Pro (**SUID AFRIKA** Reg. Nr. L5698 Wet Nr. 36 van 1947, **NAMIBIË** Reg. Nr. N-AR1129 Wet Nr. 36 van 1947) is geregistreerde produkte van E.I. DuPont de Nemours, Suid Afrika.