

# RUGBY® 10 ME

SOUTH AFRICA Registration Number/Registrasie Nommer L6368, Act No. 36 of 1947/Wet 36 van 1947  
NAMIBIA Registration Number/Registrasie Nommer N-AR0901

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

GROUP/GROEP	1B	INSECTICIDES	INSEKDODERS
An emulsion, oil in water contact nematicide for the control of nematodes in the crops listed.		'n Emulsie (olie in water) kontak aalwurmdoder vir die beheer van aalwurms in die genoemde gewasse.	



**HAZARD STATEMENTS:**

Harmful if swallowed or if inhaled.  
Toxic in contact with skin.  
Causes skin irritation.  
Causes serious eye irritation.  
May cause damage to organs.  
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
Very 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/ protective clothing/ eye protection/ face protection/ hearing protection.

**Response:**

**IF ON SKIN:** Wash with plenty of water. Call a **POISON CENTER/ doctor** if you feel unwell.  
Collect spillage.

## DANGER

**Active ingredient**

Cadusafos (organophosphate) – 100 g/L

**Aktiewe bestanddeel**

Kadusafos (organofosfaat) – 100 g/L

**Net Volume**

20L

**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](http://www.ag.fmc.com/za/en)

**Batch Number**

**Printed on Container**

**Lot Nommer**

**Date of Manufacture**

**Printed on Container**

**Datum van Vervaardiging**

**Expiry Date**

2 Years from manufacture

**Vervaldatum**

**UN Number/VN Nommer**

3018

**For any emergency or poisoning contact: Griffon Poison Information Centre (24 hrs)**

**+27-(0)-82-446-8946**

**Vir enige noodgeval of vergiftiging kontak Griffon vergiftiging Inligtingsentrum (24 hr)**

## **WAARSKUWINGS:**

### **GEVAARSTELLINGS:**

- Skadelik indien ingesluk of ingeasem word.
- Giftig in kontak met die vel.
- Veroorsaak velirritasie.
- Veroorsaak ernstige oogirritasie.
- Kan skade aan organe veroorsaak.
- Mag skade aan organe veroorsaak deur langdurige of herhaalde blootstelling.
- Baie giftig vir waterlewe met langdurige effekte.

Aartappels: Moet nie binne 56 dae na toediening oes nie  
Tabak: Moet nie binne 80 dae na toediening oes nie

- Hanteer versigtig.
- Giftig wanneer **INGEASEM**, ingeneem of deur die vel geabsorbeer word. Mag oë irriteer.
- Giftig vir vis, ander waterorganismes, bye en wild. Verseker onmiddellikke inwerking of inwas deur reën of besproeiingswater om gevvaar vir voëls en ander diere te beperk.
- Hou buite bereik van kinders, oningesigte persone en diere.
- Bêre agter slot en grendel in oorspronklike houer in 'n koel belugte plek weg van voedsel en voer.
- Stel personeel (werkers, vroue en kinders), in kennis van potensiële gevvaar wanneer Rugby 10 ME deur die mikrobesproeiingsstelsel toegedien word en gee volle instruksies i.v.m. vergiftiging. Dit is raadsaam om behandelde gebiede met geskikte gevaaartekens te merk.
- Herbetreding: Moet nie behandelde gebied betree vir 1 dag na die bespuiting nie, tensy beskermende oorklere gedra word. Vir die eerste 30 dae na behandeling is dit raadsaam om rubberhandskoene en rubberskoene te dra wanneer grond hanteer word en wanneer besproei word.
- In die geval van vergiftiging, ontbied 'n geneesheer en toon hierdie etiket aan hom/haar.
- 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 grond-, klimaats- en bergingstoestande, 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, die omgewing of vir nadelige effek op mens of dier of vir gebrek aan prestasie as gevolg van die versuim van die gebruiker om etiketaanwysings na te kom of as gevolg van die ontstaan van toestande wat nie kragtens die registrasie voorsien kon word nie. Raadpleeg die verskaffer onmiddellik in die geval van enige onsekerheid.
- **Kernvrugte:** Sorg dat sputnewel van hierdie produk nie met blare en vrugte gedurende toediening in aanraking kom nie. Dit kan lei tot ernstige verbruining en klorose.

## **VOORSORGMAATREËLS:**

### **VOORSORGSTELLINGS:**

#### **Voorkoming:**

- Moenie mis of dampe inasem nie.
- Was vel deeglik na hantering.
- Vermy vrylating na die omgewing.
- Dra beskermende handskoene/ beskermende klere/ oogbeskerming/ gesigbeskerming/ gehoorbeskerming.

#### **Reaksie:**

- **INDIEN OP DIE VEL:** Was met baie water. Ontbied 'n **GIFSENTRUM/dokter** as jy onwel voel.
- Versamel gemorste produk.

## **GEVAARLIKE BESTANDDELE:**

S,S-di-sek-butiel O-etiël fosforditioaat, Naftensure, Kopersoute

- Verhoed oog- en velkontak met die middel sowel as **INASEMING VAN DIE SPROEINEWEL**.
- Dra beskermende klere: 'n **GESKIKTE RESPIRATOR**, oorpak, rubberskoene- en handskoene. Was besmette klere na gebruik.
- Was met seep en koue water na gebruik.
- Moenie, eet, drink of rook tydens toediening of voordat hande en gesig gewas is nie.
- Hou onbeskermd persone weg van aanwendingsgebied.
- Maak toediener / mengbak skoon na gebruik of voordat met ander middels gebruik word; raak van uitspoelwater ontslae waar dit nie gewasse, riviere of damme sal besoedel nie.
- Keer die leë houer om oor die sputtenk/mengbak en laat toe om te dreineer vir 'n minimum van 30 sekondes nadat die vloeistof tot 'n gedrup verminder het. Spoel daarna die leë houer driekeer met 'n volume water gelykstaande aan minstens een tiende van die houer en voeg die uitspoelsels by die inhoud van die sputtenk/mengbak, voordat die houer op die voorgeskrewe manier vernietig word.
- Vernietig leë houer deur gate in te slaan en plat te kap en moet nooit vir enige ander doel gebruik nie.
- Voorkom besoedeling van voedsel, voer, drinkwater en eetgerei.
- Voorkom besoedeling van fonteine, riviere en damme.
- **MOET NIE DEUR OORHOOFS-/ SPRINKEL-/ OF SPILPUNT BESPROEIINGSTELSELS TOEDIEN NIE.** Sien **GEBRUIKSAANWYSINGS** en spesifieke gewasaanbevelings.

## **SIMPTOME VAN VERGIFTIGING:**

Simptome van oorblootstelling sluit die volgende in: Hoofpyn, lighoofdigheid, swakheid, abdominale krampe, naarheid, oormatige speeksel, sweet, ongefokuste visie, trane, verkleinde pupille, blou velkleur, konvulsies, bewerigheid en koma.

## **EERSTEHELPBEHANDELING:**

Oë: Spoel onmiddellik die oë met skoon water vir ten minste 15 minute. Indien irritasie voortduur moet mediese hulp verkry word.

Vel: Spoel onmiddellik die vel met skoon water terwyl besoedelde klere en/of skoene uitgetrek word, en was met seep en water. Spreek onmiddellik 'n mediese dokter.

Inaseming: Verwyder pasiënt na skoon lug. Indien asemhalings probleme of ongemaklikheid voortduur, sien 'n mediese dokter. Indien die pasiënt ophou asemhaal, dien kunsmatige asemhaling toe en sien onmiddellik 'n mediese dokter.

Indien produk ingesluk word: Drink 1 tot 2 glase water en veroorsaak braking deur die vinger agter in die pasiënt se keel te druk of gee braakwortel stroop om te drink. Moet nooit 'n bewusteloze persoon iets gee om te drink of braking veroorsaak nie. Sien 'n mediese dokter.

## **NOTA AAN GENEESHEER:**

Dit word verwag dat Rugby 10 ME hoogs toksies is wanneer ingeasem word en matig toksies wanneer ingesluk of deur die vel geabsorbeer word. Dit is matig irriterend vir die oë en nie-irriterend vir die vel. Rugby 10 ME bevat 'n kragtige kolienesterase inhibeerder. Atropiensulfaat is gifwerend. Ondersteun asemhaling soos benodig deur afskeisels te verwyder, 'n oop lugweg te onderhou en indien nodig, kunsmatige asemhaling.

Indien sianose (blousiekte) afwesig is:

*Volwassenes* – begin behandeling deur 2 mg atropien binneaars of binnespiers toe te dien, indien nodig, en herhaal met 0.4 – 2.0 mg atropien met 15 minute tussenposes totdat atropiniesasie voorkom (vinnige hartklop, gloeiende vel, droë mond, vergrote pupille);

*Kinders Onder 12-* aanvanklike dosis – 0.05 mg/kg liggaamsgewig en herhaal dosis = 0.02 – 0.05 mg/kg liggaamsgewig. Begin terselfdertyd met 2-PAM (Protopam® Produk, Ayerst® Produk) en volg die vervaardiger se aanbevole dosis en toedieningsinstruksies. Morfien, reserpien, fenotiasiene en tiofelliene is heel moontlik teen aanduidend. Met die eerste tekens van pulmonale edeem; gee bykomende suurstof aan die patient en behandel simptomaties. Hou pasiënt dop om seker te maak dat hierdie simptome nie weer verskyn nie aangesien atropinisasie afneem. Indien in die oë, gooi een druppel homatropien in. Behandeling is andersins beheerde verwydering van blootstelling opgevolg met simptomatiese en ondersteunende sorg. Sekere individue het 'n geneties bepaalde laevlak van plasma skynkolienesterase. Hierdie persone is besonder vatbaar vir die spierslappingsmiddel succiniekkolien, wat telkens aan chirurgiese paciente

toegedien word. Hulle mag ongewoon sensitief wees vir organofosfaat giftigheid - die voornoemde is nie bewys nie. Pasiente met gevorderde lewer kwale, ondervoeding, kroniese alkolisme en dermatomiositis, toon gewoonlik lae plasmakolienesterase aktiwiteit.

Sekere kolienesterase depressie mag voorkom gedurende die vroeë stadium van swangerskap of tydens die gebruik van geboortebeperkings pille.

### **WEERSTANDSWAARSKUWING:**

**RUGBY 10 ME** is 'n groepkode 1B plaagdoder. Enige populasie van 'n spesifieke plaag mag individue insluit wat 'n natuurlike weerstand teen **RUGBY 10 ME** of enige ander groepkode 1B plaagdoder het.

Indien hierdie plaagdoder herhaaldelik aangewend word, kan die weerstandbiedende individue uiteindelik die plaag populasie oorheers.

Hierdie weerstandbiedende plae sal waarskynlik nie deur **RUGBY 10 ME** of enige ander groepkode 1B plaagdoder beheer word nie.

Om weerstand teen plaagdoders te vertraag:

- Vermy die eksklusiewe herhaalde gebruik van plaagdoders met dieselfde groepkode. Wissel af met, of gebruik tenkmengsels van produkte in verskillende plaagdodergroepkodes.
- Integreer ander beheermaatreëls (chemies, verbouing, biologies) in plaagdoder programme.

Vir spesifieke inligting oor weerstandsbestuur kontak die registrasiehouer van hierdie produk.

### **GEBRUIKSAANWYSINGS : GEBRUIK SLEGS SOOS AANGEDUI**

#### **WYSE VAN WERKING:**

LW: RUGBY WERK DEUR KONTAK AKSIE ALLEENLIK EN SAL NET DIE BEWEEGLIKE STADIA VAN DIE AALWURMS BEHEER TERWYL HULLE AKTIEF IN DIE GROND IS. EIERS IN DIE GROND EN LARWES WAT ALREEDS DIE WORTELS BINNEGEDRING HET SAL NIE BEHEER WORD NIE. AS RUGBY KORREK TOEGEDIEN EN INGEWERK IS, SAL DIT 'N BESKERMENDE LAAG IN DIE GROND VORM EN NET DIE KNOLLE EN WORTELS BINNE IN DIÉ LAAG SAL BESKERM WEES. KORREKTE PLASING EN EGALIGE VERMENGING VAN DIE PRODUK IN DIE TEIKEN GEBIED, IS DUS NOODSAAKLIK. VERDER IS VOG NOODSAAKLIK VIR DIE AKTIVERING VAN DIE PRODUK. VOLDOENDE VOG MOET TEENWOORDIG WEES MET TOEDIENING OPGEVOLG DEUR BESPROEIING / REËNVAL ( $\pm 20 - 35$  mm). VOGSTREMMING KAN EFFEKTIWITEIT SOWEL AS WORTELONTWIKKELING BENADEEL.

#### **VERSNELDE MIKROBIESE AFBRAAK:**

Hierdie verskynsel kan alle grondtoegediende produkte affekteer. Om die voorkoms van moontlike versnelde mikrobieuse afbraak uit te skakel, moet langdurige herhaalde toedienings van dieselfde produk / groep chemikalieë vermy word.

#### **MEERJARIGE GEWASSE:**

1. Die doel is om die vorming van nuwe wortels te beskerm. Toedieningsprogramme moet dus 'n aanvang neem wanneer dit die beste bereik kan word.
2. Dien RUGBY toe op grond vry van onkruid en plantreste. Was onmiddellik in die boonste laag, van grond wat voor toediening klam gemaak is, in die grond in, verkieslik deur middel van sprinkel besproeiing vir optimale resultate.
3. **Piesangs:** Toediening moet geskied met die begin van die reënseisoen en opgevolg word in Januarie - Februarie.
4. **Sitrus:** Aanvangstoediening moet geskied met die begin van die reënseisoen en herhaal word elke twee maande.
5. **Koejawels en lietjies:** Toediening moet geskied met die begin van die reënseisoen en verkieslik na die eerste reëns geval het. Herhaal jaarliks
6. **Steenvrugte en kernvrugte:** Die objektief is om die ontwikkeling van nuwe wortels te bevorder en die nuwe wortels te beskerm. Toedieningsprogramme moet dus begin wanneer die wortels die beste bereik kan word. Lente (veral op jong nie-draende bome) en na-oes (draende bome) is twee kritiese periodes van wortel groei waartydens die jong wortels beskerm moet word deur voorkomende behandeling met Rugby toe te pas.
7. **Wingerd:** Toediening moet in die lente begin sodra die eerste nuwe wortels ontwikkel.

## EENJARIGE GEWASSE:

1. **Aartappels:** Plant alleenlik aalwurm-vry gesertifiseerde saad. Maak net gebruik van akkuraat en goed gekalibreerde toedieningsapparaat.  
**Tafelaartappels:** Dien toe as 'n algehele oppervlak behandeling voor plant ( tot ongeveer 7 tot 14 dae) en verseker deeglike meganiese inwerking met 'n 2 rigtingdis of 'n roltandimplement ( rotavator) wat teen 'n maksimum spoed van 8 km/uur werk, tot op 'n diepte van ten minste 15cm - maar verkieslik tussen 15 – 25 cm diep. Daar behoort altyd 'n laag behandelde grond onder die geplante moer te wees om die wortels en knolle te beskerm.  
Die toediening en inwerkaksies moet opgevolg word met 'n minimum besproeing van 20mm op dieselfde dag. Sorg moet gedra word in sanderige gronde om oorbesproeiing te voorkom en om moontlike wegwas van die produk te verhoed.  
**Besproeiing alleen is onvoldoende om RUGBY tot op die korrekte diepte in die grond in te was.**  
Vir verhoogde aalwurmbeheer en waar aartappels meer as 100 dae in die grond gaan lê, moet Rugby in 'n program gebruik word. Dit word aanbeveel dat 'n Rugby behadeling by plant opgevolg word deur 'n volle Vydate® SL blaarbepuitingsprogram soos aangedui op die Vydate® SL etiket (volg alle aanbevelings). Sien Opmerkings in Gebruiksaanwysings op aartappels hieronder.  
**Saadaartappels:** Dien met plant toe. Spuit egalis oor oppervlak en meng deeglik met die grond tussen die aartappelsaadknolle. Volg alle aanbevelings soos hierbo genoem.
2. **Pynappel:** Dien toe as 'n volle oppervlak dekbespuiting voor plant en verseker deeglike inwerking gevolg deur besproeiing.
3. **Sigorei:** Rugby mag slegs gebruik word op sigorei wat onder die beheer van Chicory SA Bpk verbou word en slegs wanneer die verbruik daarvan aanbeveel en goedgekeur is deur Chicory SA Bpk.
4. **Tabak:** Dien toe as 'n algehele voldek bespuiting tot 10 dae voor plant en ingewerk tot op 'n diepte van ten minste 15cm voor die bankies getrek word en volg op met besproeiing (ten minste 20mm).

## VERENIGBAARHEID:

RUGBY 10 ME moet nie in 'n mengsel met ander chemikalieë of kunsmis toegedien word nie.

GRONDTYPE: Verhoed die gebruik van Rugby in gronde met minder as 10% kleigehalte.

GROND pH: Rugby kan in gronde met 'n pH tussen 5 en 9 gebruik word. Moenie in gronde met 'n pH>9 gebruik nie.

## **MIKROSPUIT (-JET) EN DRUP BESPROEIINGSISTEEM: (Sitrus (alleenlik mikrospuit (-jet), steen vrugte, kernvrugte, wingerd)**

1. Die sisteem moet 'n funksionele stopklep, 'n vakuumverligtingsklep, en 'n laedrukafvoer bevat wat op die besproeiingspyp gemonteer is, om te verhoed dat waterbronbesoedeling deur middel van terugvloei plaasvind.
2. Die plaagdoder-inspuitings pyplyn moet 'n funksionele, outomatiese sneltoemaak-stopklep bevat om terugvloei van die vloeistof na die inspuitingspomp te verhoed.
3. Die plaagdoder-inspuitingspyplyn moet ook 'n funksionele, normaal-geslote, solenoïed-bedieningsklep bevat; dit moet aan die inname-kant van die inspuitingspomp gemonteer wees en aan die sisteemgrendel gekoppel wees, om te verhoed dat vloeistof uit die voorsieningstenk verwijder word wanneer die besproeiingstelsel, óf outomaties óf met die hand, afgesluit word.
4. Die sisteem moet 'n funksioneel-gegrendelde beheersisteem hê om die plaagdoder-inspuitingspomp outomaties af te sluit wanneer die water-pomp-motor tot stilstand kom.
5. Die besproeiingslyn of waterpomp moet 'n funksionele drukskakelaar insluit wat die waterpomp sal afskakel wanneer die waterdruk daal tot 'n vlak waar distribusie nadelig beïnvloed word.
6. Sisteme moet 'n meetpomp soos 'n positiewe verplasingpomp (bv diafragmapomp) gebruik, wat effektief uit plaagdoder-bestande materiaal vervaardig is, en wat met 'n sisteemgrendel toegerus kan word.

## **AANBEVELINGS:**

GEWAS/ PLAAG	TOEDIENINGS- HOEVEELHEDE	OPMERKINGS
<b>PIESANGS</b>  Aalwurms	15ml/m <sup>2</sup> (twee keer per jaar)	Dien toe met die aanvang van die reënseisoen en volg op in Januarie – Februarie. Dien toe op 'n onkruid- en dooie plantmateriaalvrye oppervlak op een vierkante meter mat om die uitgesoekte pseudostam. Indien genoegsame reën nie onmiddellik na toediening val nie, moet die produk ingewas word deur middel van sprinkel- of mikrobesproeiing (20-25mm water) <b>SIEN NOTAS EN WYSE VAN WERKING</b>
<b>SITRUS</b>  Situs aalwurm ( <i>Tylenchulus semipenetrans</i> )	3 behandelings van 15 ml / m <sup>2</sup> OF 2 toedienings van 20 ml / m <sup>2</sup>	Dien elke twee maande toe. Begin toedien met aanvang van die reënseisoen. Dien op klam grond toe.  <u>Gebied wat behandel moet word (die aantal m<sup>2</sup> behandel hang af van die grootte van die besproeiingsbak /boomkoepel):</u> Behandel die besproeiingsbak, onder die boomkoepel <b>of</b> behandel die area wat gedeck word deur die mikrospruit (-jet) besproeiingssisteem, indien die laasgenoemde gebruik word. Die produk moet ingewas word in die boonste laag deur besproeiing/reënval (20 – 35 mm) onmiddellik na toediening. <b>SIEN NOTAS EN GEBRUIKSAANWYSINGS: MIKROSPUIT (-JET) EN DRUP -BESPROEIINGSISTEEM.</b>

## **NOTAS:**

### **SITRUS en PIESANGS :**

- Dra sorg dat die korrekte hoeveelheid produk egalig oor die behandelde oppervlak versprei word, deur die gebruik van genoeg water om goeie bedekking te verkry.
- Let op dat wanneer Rugby 10 ME deur die mikrospruit (-jet) besproeiingssisteem toegedien word, dit slegs die aalwurms sal beheer wat teenwoordig is in die area wat deur die bogenoemde besproeiingsisteem bereik word.
- Rugby 10 ME mag gebruik word as 'n opvolg behandeling na 'n lente toediening van 'n sistemiese middel.

GEWAS/ PLAAG	TOEDIENINGS- HOEVEELHEDE	OPMERKINGS
<b>SIGOREI (Verbou onder die beheer van Chicory SA Bpk)</b>	30ℓ per ha	Dien toe voor riwwwe gemaak en voor geplant word, as 'n algehele toediening op 'n fyn, klam saadbed, vry van klonte, stukke organiese materiaal en onkruide. Dien egalig toe oor die grondoppervlak, behoorlik ingewerk en vermeng met die grond, deur middel van 'n tandem-dis. <b>GEBRUIK SLEGS OP AANBEVELING VAN 'N GOEDGEKEURDE BEAMPTE VAN CHICORY SA BPK.</b> <b>SIEN NOTAS EN WYSE VAN WERKING</b>

**NOTAS:****SIGOREI:**

- Dra sorg dat die korrekte hoeveelheid produk egalig oor die behandelde oppervlak versprei word wanneer as 'n algehele toediening aangewend word deur genoeg water (300 – 400 l/ha) om goeie bedekking te verkry, te gebruik.
- Die 2 rigtingdis of roltandimplement moet tot op 'n diepte van ten minste 15cm werk en 'n spoed van 8km/h moet gehandhaaf word om deeglike inwerking en vermenging van die produk met die grond te verseker.
- Om die insluiting van onbehandelde grond in die rif te vermy, moet die implement wat gebruik word om die riwwe te maak, nie die inwerkdiepte van die toediening oorskry nie.
- **WAARSKUWINGS:**
  - Genoegsame vog is noodsaaklik om die produk te aktiveer. Vogvlakte moet derhalwe naby aan veldkapasiteit wees, wanneer Rugby 10 ME toegedien en ingewerk word. Reënval/besproeiing (20-35mm) is ook noodsaaklik om die vermenging en verspreiding van die produk in die grond aan te help.
  - Die onderste gedeeltes van die wortels mag aalwurm skade wys in die geval van ondoeltreffende inwerking of vog.

GEWAS/PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	OPMERKINGS
<b>KOEJAWELS</b> Aalwurms	15 ml/m <sup>2</sup>	Behandel die boomkoepelarea. Toediening moet binne 'n week opgevolg word met 35mm reën of besproeiing op sanderige grond en 15 mm besproeiing / reënval op swaar gronde. Herhaal jaarliks. <b>SIEN WYSE VAN WERKING</b>
<b>LIETSJIES</b> Aalwurms		

<b>STEENVRUGTE en KERNVRUGTE (appels en pere)</b>  Aalwurms	1 tot 3 behandelings van 15 ml/m <sup>2</sup> 8 – 10 weke uitmekaar (afhangende van infestasie druk)  <b>OF</b>  25 ml/m <sup>2</sup> opgevolg met 25 ml/m <sup>2</sup> 12 weke later onder hoë infestasiedruk toestande	Gebruik die hoër dosis by swaar infestasies.  (i) <b>Lentetoediening</b> Die tydstip hiervan moet sodanig wees dat nuwe wortelgroei beskerm word. 'n Opvolg behandeling word aanbeveel afhangende van aalwurm grondontleding syfers <b>Herfsttoediening</b> as 'n na-oes behandeling.  (ii) Dien egalig toe in besproeiingsbak (onder boomkoepel) met 'n oppervlakbespuiting of in die area wat deur 'n drup- of mikro-besproeiingsisteem bedek word. Die aantal vierkante meters wat behandel word hang af van besproeiingsbak- of boomkoepelgrootte. Toediening mag ook deur middel van 'n drup- of mikro-besproeiingsisteem aangewend word. Indien genoegsame reën nie onmiddellik na toediening val nie, moet die produk ingewas word deur middel van sprinkel - of mikro-besproeiing. (20 – 35 mm water). Die beste resultate sal met jong bome – eerste 2 jaar na plant – verkry word. <b>Maak seker dat produk nie in aanraking kom met blare of vrugte nie.</b> <b>VERWYS NA WAARSKUWINGS.</b> <b>SIEN WYSE VAN WERKING EN GEBRUIKS-AANWYSINGS: MIKROSPUIT (-JET) EN DRUP-BESPROEIINGSISTEEM</b>
<b>PYNAPPELS</b>  Aalwurms	50 liter/ha	Dien toe as 'n eweredige oppervlak behandeling 7 tot 15 dae voor plant en inkorporeer deur middel van 'n tandem-dis, tot 'n diepte van 15-20cm, soos beskryf vir sigorei en tabak. Verseker voldoende besproeiing. <b>SIEN NOTAS EN WYSE VAN WERKING</b>

#### NOTAS:

#### **PYNAPPELS:**

- Verseker dat die aanbeveelde hoeveelheid Rugby 10 ME egalig oor die behandelde area word versprei word indien 'n algehele toediening aangewend word deur genoeg water (300 – 400 l/ha) om goeie bedekking te verkry, te gebruik.
- Beste resultate word verkry wanneer Rugby opgevolg word met 'n ander geregistreerde aalwurmmiddel in 'n voorkomende program.
- Die onderste gedeeltes van die wortels mag aalwurm skade wys in die geval van ondoeltreffende inwerking of vog.

GEWAS /PLAAG	TOEDIENINGSHOEVEELHEID	OPMERKINGS
<b>AARTAPPELS</b> <b>In gronde met &gt;10% klei</b> <b>Tafelaartappels:</b>  Aalwurms Meloidogyne species (uitsluitend <i>M.chitwoodi</i> )	400 ml per 100 m rylengte (40 l/ha Sien notas)	Dien toe voor plant as 'n eweredige voldek grond behandeling (sien notas) of in 'n band van ongeveer 30cm breed met 'n trekkgemonteerde spuitbalk en deeglik gemeng met 'n 2 rigting dis of roltandimplement tot 'n diepte van 15 – 25cm vir egalige verspreiding voordat die riwwe getrek is. Voorkom oormatige direkte kontak tussen produk en saadknolle.  <b>Noord Kaap en Noord Wes Provincie (winter aanplantings)</b> – Prieska, Hopetown, Douglas, P.K. le Roux dam besproeiingsgebied, Vaalharts besproeiings gebied, Barkly Wes, Christiana, Louwna, Vryburg, Coetzersdam en Tosca, moet die land <b>berook word</b> voor Rugby toegedien word.  Sien punt 1 onder EENJARIGE GEWASSE in verband met die gebruik van Vydate® SL blaar opvolgoedienings
<b>Vir gronde met &lt;10% klei en Saadaartappels</b>  Aalwurms Meloidogyne species (uitsluitend <i>M.chitwoodi</i> )	600 ml per 100 m rylengte (60 l/ha Sien notas)	Dien toe voor plant soos hierbo aangedui en verseker dat die produk egalig versprei word en deeglik gemeng word met die grond. Vermy oormatige direkte kontak tussen die produk en die aartappel saadknolle.  <b>Noord Kaap en Noord Wes Provincie (somer aanplantings)</b> – Prieska, Hopetown, Douglas, P.K. le Roux dam besproeiings gebied, Vaalharts besproeiings gebied, Barkly Wes, Christiana, Louwna, Vryburg, Coetzersdam en Tosca, moet die land <b>berook word</b> voor plant en toediening met Rugby gevolg deur 'n komplimentêre blaarbepuiting met 'n aalwurmdoder geregistreer vir die doel (sien punt 1 onder Eenjarige gewasse). <b>SIEN NOTAS EN WYSE VAN WERKING</b>

## NOTAS:

### AARTAPPELS

- Voldoende grondvog is nodig om die produk to aktiveer. Grondvogvlakke moet derhalwe naby aan veldkapasiteit wees wanneer Rugby 10 ME toegedien en ingewerk word. Verseker dat die aanbeveelde hoeveelheid Rugby 10 ME egalig oor die behandelde area versprei word deur genoeg water (300 – 400 l/ha) om goeie bedekking te verkry, te gebruik. Reënval / besproeiing (20 – 35 mm) na toediening/inwerking is ook noodsaaklik om die vermenging en verspreiding van die produk in die grond te bevorder. Besproeiing alleen is onvoldoende om RUGBY tot op die korrekte diepte in die grond in te was.
- In someraanplantings (hoë temperature) op baie sanderige gronde, onder spilpunt besproeiing, in areas met 'n geskiedenis van aalwurmbesmetting en wisselvallige beheer verkry met aalwurmdoders en bron van besproeiingswater, is die potensiaal vir hoë vlakke van skade groot.
- In omstandighede soos genoem, en spesifiek vir aanplantings in die Noord Kaap en Noord Wes Provincie – Prieska, Hopetown, Douglas, P.K. le Roux dam besproeiings gebied, Vaalharts besproeiings gebied, Barkly Wes, Christiana, Louwna, Vryburg, Coetzersdam en Tosca, moet die land **berook word** voor Rugby toegedien word.
- Die hoogste dosis moet gebruik word in die areas en onder die toestande soos bespreek hierbo.
- Plant alleenlik aalwurm-vry gesertifiseerde saad.

- Moenie die grond na plant versteur nie anders sal die beskermende RUGBY sone in die grond versteur word.
- Die onderste gedeelte van die wortelsisteem en/of die onderste aartappels mag aalwurmskade wys in die geval van onvoldoende inwerking/vog of waar toediening, grond, klimaats- en verbouingstoestande nie optimaal is nie.
- Die aalwurmdodende eienskappe van Rugby 10 ME is reeds bewys. **Maar daar is egter verskeie faktore buite FMC se beheer, wat die doeltreffende werking van Rugby 10 ME kan beïnvloed.** Sekere van hierdie faktore is: monokultuur of 'n geskiedenis van aalwurmvatbare gewasse in die aartappelland; hoë aalwurm populasies; grondtipe b.v. baie sanderie grond, grond met 'n geskiedenis van versnelde mikrobiiese afbraak; sub-optimale of uitermatige reënval/besproeiing.
- Indien sulke faktore voorkom MOET AANSIENLIKE AALWURM SKADE VERWAG WORD.
- Aangesien SAAD EN SKYFIE AARTAPPELS sonder enige aalwurmskade moet wees en sou sulke faktore vermoed word, MOET RUGBY 10 ME NIE GEBRUIK WORD NIE.
- Normaalweg sal 'n enkel behandeling met Rugby in aartappels, toegedien soos hierbo aanbeveel, 'n aansienlike verlaging van nagenoeg 80% in die aalwurmgetalle tot gevolg hê vir ongeveer 90 tot 100 dae na plant. Die residuale werking word deur 'n aantal faktore beïnvloed en plaaslike toestande mag variëer.
- Aartappels wat langer as 100 dae in die grond lê is blootgestel aan aalwurm en skadesimptome mag voorkom. Aartappels moet uitgehaal word sodra hulle fisiologiese ryheid bereik (oesgereed) aangesien die aartappels deur 'n laat infestasie beskadig kan word. Aartappels is meer vatbaar vir aalwurm aanval net na die lowwe doodgesput /gesny is, vanwee stygende grondtemperatuur agt die verlies aan die loofbedekking. Die hoër grondtemperatuur sal die eiers laat uitbroei en die lewenssiklus van die aalwurms versnel. As gevolg van die stygende aalwurmgetalle mag knolinfestasie toeneem. Om dié rede, moet aartappels wat vir 'n langer tydperk as die residuale effektiwiteit van Rugby in die grond gehou gaan word, tydens die groeiseisoen met 'n looftoegediende aalwurmproduk (bv. Vydate® SL) behandel word – (sien punt 1 onder EENJARIGE GEWASSE in verband met die gebruik van Vydate® SL).
- **Rugby 10 ME is nie geregistreer vir toediening deur spilpuntstelsels nie.**

GEWAS/PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	OPMERKINGS
<b>TABAK (ONDER BESPROEIING)</b>  Aalwurms	30 L per ha	Besproei land om te verseker dat grond naby veld kapasiteit is. Voorbereiding van grond voor toediening moet verseker dat 'n fyn saadbed berei is sonder kluite/stukke organiese material en onkruid. Dien Rugby breedwerpig toe voordat riwwe gemaak is. Die sput moet eweredig oor die grondoppervlak versprei word, deeglik ingewerk en goed vermeng dmv 'n 2 rigtingsdis of roltand implement word. Volg op met 25 mm besproeiing (reënval). Moenie walle maak of plant binne 3 dae van toediening nie. <b>SIEN NOTAS EN WYSE VAN WERKING</b>

#### NOTAS:

#### TABAK

##### **MOENIE OP DROË LAND TABAK GEBRUIK NIE**

##### **MOENIE OP BAIE SANDERIGE GROND bv. GRONDE MET MINDER AS 10% KLEI, GEBRUIK NIE**

- Rugby 10 ME kan toegedien word met enige trekker gemonteerde sputbalk om 'n eweredige verspreiding oor die grondoppervlak te verseker. Gebruik genoeg water (300 – 400L/ha) om goeie bedekking te verkry.
- Die 2 rigtingsdis of roltandimplement moet tot op 'n diepte van ten minste 15 cm (verkieslik dieper) werk en 'n spoed van 8 km/h moet gehandhaaf word om deeglike inwerking en vermenging met die grond te verseker.
- Gedurende die walmaakproses moet die riwwe nie dieper as die diepte van inwerking getrek word nie, om die invoeging van onbehandelde grond in die rif te vermy.

##### **Waarskuwings:**

- Moenie op tabak onder drupbesproeiing gebruik nie.
- Moenie tabakplante wat in grond geplant is wat met Rugby behandel is, na plant onder stremming plaas nie.
- Nie optimale resultate is opgemerk in lande waar 'n digte stand van uintjies teenwoordig was.

- Die onderste gedeelte van die wortelsisteem mag aalwurmskade wys, in die geval van onvoldoende inwerking/vog.

GEWAS/PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	OPMERKINGS
<b>WINGERD</b>		
Aalwurms	1 tot 3 behandelings van 15 ml/m <sup>2</sup>	Dien eerste in die begin van lente toe. Gebruik die hoër dosis by swaar infestasies.
Ring aalwurm ( <i>Criconemella xenoplax</i> )	8 – 10 weke uitmekaar (afhangende van infestasie druk)	(i) <b>Lentetoediening</b> Die tydstip hiervan moet sodanig wees dat nuwe wortelgroei beskerm word. 'n Opvolg behandeling word aanbeveel afhangende van aalwurm grondontleding syfers (ii) <b>Herfsttoediening</b> as 'n na-oes behandeling.
Dolk aalwurm ( <i>Xiphinema spp.</i> )	<b>OF</b>	
Knopwortel aalwurms ( <i>Meloidogyne spp.</i> )	2 behandelings van 25 ml/m <sup>2</sup> 12 weke uitmekaar onder hoë infestasiedruk toestande	Spuit eweredig op vogtige grond in 'n 50 cm bree band aan weerskante van die plantry of in die area wat deur 'n drup- of mikro-besproeiingsisteem bedek word. Die aantal vierkante meters wat behandel word hang af van besproeiings bedekking. Toediening mag ook deur middel van 'n drup- of mikro-besproeiingsisteem aangewend word. Indien genoegsame reën nie onmiddelik na toediening val nie moet die produk ingewas word deur middel van sprinkel- of mikro-besproeiing. (20 – 35 mm water).
Spiraal aalwurm ( <i>Helicotylenchus spp.</i> )		<b>SIEN WYSE VAN WERKING EN GEBRUIKS-AANWYSINGS: MIKROSPUIT (-JET) EN DRUP BESPROEIINGSISTEEM</b>

Vydate® SL (L5057) is die geregistreerde handelsmark en produk van E.I Du Pont de Nemours & Co.