RUGBY® 10 G

SOUTH AFRICA Registration Number/Registrasie Nommer L4110, Act No. 36 of 1947/Wet 36 van 1947

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 Korrel kontak aalwurmdoder vir die beheer van aalwurms in die genoemde gewasse.**

DANGER

HAZARD STATEMENTS:
Harmful if swallowed.
Fatal in contact with skin or if inhaled.
May cause an allergic skin reaction.
Causes damage to organs.
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Very toxic to aquatic life with long lasting effects

PRECAUTIONARY STEMENTS:
Prevention:
Do not breathe dust.
Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
Avoid release to the environment.
Wear protective gloves/ protective clothing.
Response:
IF ON SKIN: Wash with plenty of water. Immediately call a **POISON CENTER**/ doctor.
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a **POISON CENTER**/ doctor.
IF exposed or concerned: Call a **POISON CENTER**/ doctor.
Collect spillage. Storage:
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Active ingredient
Cadusafos (organophosphate) – 100 g/kg

Aktiewe bestanddeel
Kadusafos (organofosfaat)) – 100 g/kg

Net Volume **10 kg** **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 4432www.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 **2783**

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.
- Dodelik in kontak met vel of indien ingeasem.
- Kan 'n allergiese velreaksie veroorsaak.
- Veroorsaak skade aan organe.
- Veroorsaak skade aan organe 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 uiters versigtig.
- Giftig wanneer ingeasem, ingeneem of deur die vel geabsorbeer word.
- Giftig vir vis, ander waterorganismes, bye en wild. Verseker onmiddellike inwerking of inwas deur reën of besproeiïngswater om gevaar vir voëls en ander diere te beperk. Wees veral versigtig aan die kant van die boord waar die kans om produk te verspil groter is.
- Hou buite bereik van kinders, oningeligte persone en diere.
- Bêre ager 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 gevaar van die produk en gee volle instruksies i.v.m. vergiftiging. Dit is raadsaam om behandelde gebiede met geskikte gevaartekens te merk.
- Herbetreding: Moet nie behandelde gebied betree vir 1 dag na die toediening nie, tensy beskermende oorklere gedra word. Vir die eerste 30 dae na behandeling is dit verkieslik om rubberhandskoene en rubberskoene te dra wanneer grond hanteer word en wanneer besproei word.
- Ingeval van vergiftiging, ontbied ‘n geneesheer en toon hierdie etiket aan hom/haar.

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 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 onmiddelik in die geval van enige onsekerheid.

<u>VOORSORGMAATREËLS:</u>

<u>VOORSORGSTELLINGS:</u>

Voorkoming:

- Moenie stof inasem nie.
- Moenie in oë, vel of klere kom nie.
- Vermy vrystelling na die omgewing.
- Dra beskermende handskoene/ beskermende klere.

Reaksie:

- **INDIEN OP DIE VEL**: Was met baie water. Ontbied onmiddellik 'n **GIFSENTRUM**/dokter.
- **INDIEN INGE-ASEM**: Verwyder persoon na vars lug en hou gemaklik om asem te haal. Ontbied onmiddellik 'n **GIFSENTRUM**/dokter.
- **INDIEN** blootgestel of bekommerd: Ontbied 'n **GIFSENTRUM**/dokter.
- Versamel gemorste produk.

Berging:

- Berg in 'n goed geventileerde plek. Hou die houer dig toe.

<u>GEVAARLIKE BESTANDDELE:</u>

S,S-di-sek-butiel O-etielfosforoditiaat 2,2'-oksiedietanol Naftensure, kopersoute

• Verhoed velkontak met die korrels sowel as inaseming van die stof.
• Dra beskermende klere: ‘n gesigmasker**,** 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 onbeskermde 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.
• Skud die sakke deeglik uit in die toediener se stortbak en vernietig in die voorgeskrewe manier.
• Vernietig leë sakke deur te begrawe of te verbrand en moet nooit vir enige ander doel gebruik nie. Indien verbrand word – moenie die rook inasem nie.
• Voorkom besoedeling van voedsel, voer, drinkwater en eetgerei.
• Voorkom besoedeling van fonteine, riviere en damme.

<u>SIMPTOME VAN VERGIFTIGING:</u>

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

<u>EERSTEHULPBEHANDELING:</u>

<u>Oë</u>: Spoel onmiddellik die oë met skoon water vir ten minste 15 minute. Indien irritasie voorkom en voortduur moet mediese hulp verkry word.
<u>Vel:</u> 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.
<u>Inaseming</u>: 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.
<u>Indien produk ingesluk word</u>: 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 bewustelose persoon iets gee om te drink of braking veroorsaak nie. Sien ‘n mediese dokter.

NOTA AAN GENEESHEER:

Dit word verwag dat Rugby 10 G toksies is wanneer die stof 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 G 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 hehaaldelike 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 teenaanduidend. Met die eerste tekens van pulmonale edeem; gee bykomende suurstof aan die pasiënt 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 lae vlak van plasma skynkolienesterase. Hierdie persone is besonder vatbaar vir die spierverslappingsmiddel succinielkolien, wat dikwels aan chirurgiese pasiënte toegedien word. Hulle mag ongewoon sensitief wees vir organofosfaat giftigheid - die voorgenoemde is nie bewys nie. Pasiënte met gevorderde lewer kwale, ondervoeding, kroniese alkolisme en dermatomiositis, toon gewoonlik lae plasmakolienesterase aktiwiteite.
Sekere kolienesterase depressie mag voorkom gedurende die vroeë stadiums van swangerskap of tydens die gebruik van geboortebeperkings pille.

WEERSTANDSWAARSKUWING:

RUGBY 10 G is ‘n groepkode 1B plaagdoder. Enige populasie van ‘n spesifieke plaag mag individue insluit wat ‘n natuurlike weerstand teen **RUGBY 10 G** of enige ander groepkode 1B plaagdoder het.
Indien hierdie plaagdoder herhaaldelik aangewend word, kan die weerstandbiedende individue uiteindelik die plaagpopulasie oorheers.
Hierdie weerstandbiedende plae sal waarskynlik nie deur **RUGBY 10 G** of enige ander groepkode 1B plaagdoder beheer word nie.
Om weerstand teen plaagdoders te vertraag:

- Vermy die eksklusiewe herhaaldelike 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 registasiehouer 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 (± 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 mikrobiese 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 hierdie doel die beste bereik kan word.
2. Dien RUGBY toe op grond vry van onkruid en plantreste. Was onmiddellik in die boonste laag grond (wat voor toediening klam gemaak is) in, verkieslik deur middel van sprinkel besproeiing vir optimale resultate.
3. **Piesangs:** Toediening moet geskied met die begin van die reën seisoen en opgevolg 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 reënval 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 dié wortels die beste bereik kan word. Die lente (veral op jong nie-draende bome) en na-oes (draende bome) is twee kritiese periodes van wortelgroei 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 weg was 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 blaarbespuitingsprogram soos aangedui op die Vydate® SL etiket (volg alle aanbevelings). Sien Opmerkings in Gebruiksaanwysings op aartappels hieronder.
   Saadaartappels: Dien met plant toe. Dien egalig toe 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 behandeling 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 behandeling 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 van ten minste 20mm.

VERENIGBAARHEID:

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

AANBEVELINGS:

GEWAS/ PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEDE	OPMERKINGS
PIESANGS Aalwurms	15g/m^2 (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 1 m^2 mat om die uitgesoekte pseudo-stam. Indien genoegsame reën nie onmiddellik na toediening val nie, moet die produk ingewas word deur middel van sprinkel- of mikro-besproeiing (20-25mm water) **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**
SITRUS Sitrus aalwurm *(Tylenchulus semipenetrans)*	3 behandelings van 15 g / m^2 OF 2 toedienings van 20 g / m^2	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^2 behandel hang af van die grootte van die besproeiingsbak/ boomkoepel):</u> Behandel die besproeiingsbak, onder die boomkoepel <u>**of**</u> behandel die area wat gedek word deur die mikro-jet besproeiingssisteem. Indien genoegsame reën nie onmiddellik na toediening val nie, moet die produk ingewas word in die boonste laag grond deur sprinkel- of mikrobesproeiing/reënval (20 – 35 mm) onmiddelik na toediening. **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**

NOTAS:

SITRUS en PIESANGS:

- Dra sorg dat die korrekte hoeveelheid korrels egalig oor die behandelde oppervlak versprei word.
- Rugby 10 G mag gebruik word as ‘n opvolg behandeling na ‘n lente toediening van ‘n sistemiese middel.

GEWAS/ PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEDE	OPMERKINGS
SIGOREI (Verbou onder die beheer van Chicory SA Bpk)	30 kg per ha	Dien toe voor riwwe gemaak en voor geplant word, as 'n algehele toediening op 'n fyn, klam saadbed, vry van klonte, stukke organiese materiaal en onkruide. Korrels moet egalig oor die grondoppervlak toegedien word en behoorlik ingewerk en met die grond gemeng word, deur middel van 'n tandem-dis. GEBRUIK SLEGS OP AANBEVELING VAN 'N GOED GEKEURDE BEAMPTE VAN CHICORY SA BPK. **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**

NOTAS:

SIGOREI:

1. Rugby 10 G kan met enige implement wat goed gekalibreer kan word om ‘n egalige en eweredige verspreiding van korrels oor die grond oppervlak kan verseker, toegedien word.
2. Die 2 rigtingsdis of roltandimplement moet tot op ‘n diepte van ten minste 15cm werk en ‘n spoed van 8km/u moet gehandhaaf word om deeglike inwerking en vermenging van die produk met die grond te verseker.

3. 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.
4. **WAARSKUWINGS:**
   a. Genoegsame vog is noodsaaklik om die produk te aktiveer. Vogvlakke moet derhalwe naby aan veldkapasiteit wees, wanneer Rugby 10 G 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.
   b. Die onderste gedeeltes van die wortels mag aalwurm skade wys in die geval van ondoeltreffende inwerking of vog.

GEWAS/PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	OPMERKINGS
KOEJAWELS Aalwurms **LIETSJIES** Aalwurms	15 g/m²	Behandel die boomkoepelarea. Toediening moet binne ‘n week opgevolg word met 35 mm reën of besproeiing op sanderige grond en 15 mm besproeiing / reënval op swaar gronde. Herhaal jaarliks. **SIEN MANIER VAN WERKING**
STEENVRUGTE en KERVRUGTE (APPELS en PERE) Ring aalwurm (*Criconemella xenoplax*) Dolk aalwurm (*Xiphinema* spp.) Knopwortel aalwurm (*Meloidogyne* spp.)	1 tot 3 behandelings van 15 g/m² 8 – 10 weke uitmekaar (afhangende van infestasie druk) **OF** 25 g/m² opgevolg met 25 g/m² 12 weke later onder hoë infestasie-druk toestande	Gebruik die hoër dosis by swaar infestasies. (i) **Lente toediening.** Die tydstip hiervan moet sodanig wees dat nuwe wortelgroei beskerm word. ‘n Opvolg behandeling word aanbeveel afhangende van aalwurm grondontleding syfers (ii) **Herfs toediening** as ‘n na-oes behandeling. Dien egalig toe in besproeiingsbak (onder boomkoepel) 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 boomkoepel-grootte. 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). Die beste resultate sal met jong bome – eerste 2 jaar na plant – verkry word. **SIEN MANIER VAN WERKING**
PYNAPPELS Aalwurms	50 kg/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. **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**

NOTAS:

PYNAPPELS:

- 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
AARTAPPELS In gronde met >10% klei Tafelaartappels: Aalwurms: *Meloidogyne* species (uitsluitend *M.chitwoodi*)	400 g per 100 m rylengte (40 kg/ha Sien notas)	Dien toe voor plant as ‘n eweredige voldek grondbehandeling (sien notas) of as ‘n band toediening van 30cm wyd tydens die plant proses. Versprei korrels egalig en meng deeglik met die grond tussen die saad en grondoppervlak met ‘n 2 rigtingdis of roltandimplement tot ‘n diepte van 15 – 25cm voordat die riwwe getrek word. Voorkom oormatige direkte kontak tussen produk en saadknolle. <u>Noord Kaap en Noord Wes Provinsie</u> (**winter aanplantings**) – Prieska, Hopetown, Douglas, P.K. le Roux dam besproeiings gebied, Vaalharts besproeiingsgebied, Barkly Wes, Christiana, Louwna, Vryburg, Coetzersdam en Tosca - die land moet **berook word** voor Rugby toegedien word. Sien punt 1 onder EENJARIGE GEWASSE in verband met die gebruik van Vydate® SL blaar opvolgtoedienings.
....	....	....
Vir gronde met <10% klei en Saadaartappels Aalwurms *Meloidogyne* species (uitsluitend *M.chitwoodi*)	600 g per 100 m rylengte (60 kg/ha Sien notas)	Dien toe voor plant toe soos hierbo aangedui en verseker goeie vermenging met die grond tussen die oppervlak en die aartappel. Vermy oormatige direkte kontak tussen die produk en die aartappel saadknolle. <u>Noord Kaap en Noord Wes Provinsie</u> (**somer aanplantings**) – Prieska, Hopetown, Douglas, P.K. le Roux dam besproeiings gebied, Vaalharts besproeiings gebied, Barkly Wes, Christiana, Louwna, Vryburg, Coetzersdam en Tosca - die land moet **berook word** voor plant en toediening met Rugby gevolg deur ‘n komplimentêre blaarbespuiting met ‘n aalwurmdoder geregistreer vir die doel (sien punt 1 onder Eenjarige gewasse). **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**

<u>NOTAS:</u>

AARTAPPELS

- Rugby 10 G kan breedwerpig voor plant toegedien word met dieselfde metode voorgestel vir tabak. In die geval moet die dosis vir kg/ha gevolg word.
- Voldoende grondvog is nodig om die produk to aktiveer. Grondvogvlakke moet derhalwe naby aan veldkapasiteit wees wanneer Rugby 10 G toegedien en ingewerk word. Verseker dat die aanbevole hoeveelheid Rugby 10 G egalig oor die behandelde area versprei word. 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 Provinsie – 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 G is reeds bewys. **Maar daar is egter verskeie faktore buite FMC se beheer, wat die doeltreffende werking van Rugby 10 G kan beïnvloed.** Sekere van hierdie faktore is: monokultuur of ‘n geskiedenis van aalwurmvatbare gewasse in die aartappelland; hoë aalwurm populasies; grondtipe bv. baie sanderige grond, grond met ‘n geskiedenis van versnelde mikrobiese 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 G 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 voorsien vir ongeveer 90 tot 100 dae na plant. Die residuele werking word deur ‘n aantal faktore beïnvloed en plaaslike toestande mag varieër.
- 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 rypheid bereik (oesgereed) aangesien die aartappels deur ‘n laat infestasie beskadig kan word. Aartappels is meer vatbaar vir aalwurm aanval net na die lowwe doodgespuit /gesny is, vanwee stygende grondtemperature agv die verlies aan die loofbedekking. Die hoër grondtemperature 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 residuele 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).

GEWAS/PLAAG	TOEDIENINGS-HOEVEELHEID	OPMERKINGS
TABAK (ONDER BESPROEIING) Aalwurms	30 kg per ha	Besproei land om te verseker dat grond naby veldkapasiteit is. Voorbereiding van grond voor toediening moet verseker dat ‘n fyn saadbed berei is sonder kluite/stukke organiese material en onkruide. Dien Rugby breedwerpig toe voordat riwwe gemaak is. Die korrels moet eweredig oor die grondoppervlak versprei word, deeglik ingewerk en goed vermeng word met die grond deur middel van ‘n 2 rigtingdis of roltandimplement. Volg op met 25 mm besproeiing (reënval). Moenie walle maak of plant binne 3 dae van toediening nie. **SIEN NOTAS EN MANIER VAN WERKING**

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 G kan toegedien word met enige goed gekalibreerde implement om ‘n eweredige verspreiding van die korrels oor die grondoppervlak te verseker.
- Die 2 rigtingdis 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 to 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 gronde 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
WINGERD Ring aalwurm (*Criconemella xenoplax*) Dolk aalwurm (*Xiphinema* spp.) Knopwortel aalwurm (*Meloidogyne* spp.) Spiraal aalwurm (*Helicotylenchus* spp.)	1 tot 3 behandelings van 15 g/m^2 8 – 10 weke uitmekaar (afhangende van infestasie druk) **OF** 2 behandelings van 25 g/m^2 12 weke uitmekaar in hoë infestasiedruk toestande	Dien eerste toediening in die begin van lente toe. Gebruik die hoër dosis by swaar infestasies. (i) **Lente toediening:** Die tydstip hiervan moet sodanig wees dat nuwe wortelgroei beskerm word. ‘n Opvolg behandeling word aanbeveel afhangende van aalwurm grondontleding syfers (ii) **Herfs toediening** as ‘n na-oes behandeling. Dien korrels eweredig toe op vogtige grond in ‘n 50 cm breë 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 besproeiingsbedekking. 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). **SIEN MANIER VAN WERKING**

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