



The miracles of science™

TANOS® PRO

Reg. No. L8456 Act No. 36 of 1947

Reg. Nr L8456 Wet Nr 36 van 1947

A water dispersible granule contact and local systemic fungicide with preventive and curative action for the control of Late Blight (*Phytophthora infestans*) and Early Blight (*Alternaria solani*) on potatoes and Downy Mildew (*Plasmopara viticola*) in table and wine grapes.

'n Water dispergeerbare korrel kontak- en lokaalsistemiese swamdoder met beskermende en kuratiewe werking vir die beheer van Laatroes (*Phytophthora infestans*) en Vroeë roes (*Alternaria solani*) op aartappels en Donsige Skimmel (*Plasmopara viticola*) op tafelen wyndruiwe.

FUNGICIDE GROUP CODE 27 / 11 / M4 SWAMDODER GROEP KODE

ACTIVE INGREDIENT

Cymoxanil (ethyl urea) 80 g/kg....
Famoxadone (oxazolidinedione) 40 g/kg....
Folpet (phthalimide) ...333 g/kg....

AKTIEWE BESTANDDEEL

Simoksaniil (etielurea)
Famoksadoon (oksasolidiendioon)
Folpet (ptalimied)

Net Mass

3 kg

Netto Massa

REGISTERED BY / GEREGISTREER DEUR:

DUPONT DE NEMOURS SOUTH AFRICA (PTY)
LTD
Co. Reg. No. 2009/014079/07
P O BOX / POSBUS 3332
HALFWAY HOUSE 1685
Tel: (011) 218-8600

**24 HOUR/UR EMERGENCY
NUMBER/ NOODNOMMER:
083 123 3911**

BATCH NUMBER
DATE MANUFACTURED

LOTNOMMER
DATUM VERVAARDIG

UN No. / VN Nr. 3077

CAUTION
VERSIGTIG

Copyright © 2011 DuPont. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, The miracles of science™ and TANOS®, EQUATION®, STEWARD®, CURZATE PRO®, TREND® and OLYMP® are registered trademarks or trademarks of DuPont or its affiliates.

TANOS[®] PRO

Reg. Nr L8456 Wet Nr 36 van 1947

Bevat simoksaniel, famoksadoon en folpet

WAARSKUWINGS

- ONTHOUDINGSPERIODES: LAAT DIE VOLGENDE MINIMUM AANTAL DAE VERLOOP TUSSEN DIE LAASTE TOEDIENING EN OES.

Aartappels - 7 dae

Druive (tafel) - moet nie na korrels ertjegrootte bereik het, toedien nie

Druive (wyn) - 28 dae

Druive en druive produkte bv. wyn, druivesap en rosyntjies vir uitvoer:

Die lokale MRL vlak van TANOS[®] PRO mag nie van toepassing wees in alle lande waarheen die RSA druive en druiveprodukte heen uitvoer nie. DuPont kan dus nie verantwoordelik gehou word indien die invoertoleransie (MRL) oorskry word nie. Raadpleeg die toepaslike uitvoer maatskappy of die vervaardiger in geval van onsekerheid.

- Hanteer versigtig.
- Nadelig wanneer ingeneem of ingeasem word.
- Hou buite bereik van kinders en oningeligte persone.
- Giftig vir visse.
- Bêre weg van voedsel en voer. Bêre in die oorspronklike houër, dig toegemaak, in 'n veilige en goed geventileerde plek.
- Verhoed blootstelling van die produk aan vogtige lug en water.
- Herbetreding: Moet nie behandelde gebied betree alvorens bespuiting droog is nie, tensy beskermende klere gedra word nie.
- Moenie gebruik op gewasse wat in hidroponiese stelsels of in potte groei nie.
- **LUGTOEDIENING** - Stel al die inwoners in die onmiddellike omgewing van die gebied wat bespuit gaan word in kennis en reik die nodige waarskuwings uit. Moet nie oor water of aangrensende gebiede spuit of die spuitstof daarheen laat wegdryf nie.

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 siekte 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 'n 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 in die geval van enige onsekerheid.

VOORSORGMAATREËLS

- Vermynasering van stof en spuitnewel.
- Vermynasering met vel, oë en klere.
- Was met seep en water na gebruik en toevallige aanraking met vel.
- Moet nie eet, drink of rook tydens toediening en vermenging of voordat hande en gesig gewas is en klere verwissel is nie.

- Verhoed wegdrywing van die spuitnewel na ander gewasse, weiding, naasliggende waterbronne en areas nie onder behandeling nie.
- Voorkom besoedeling van riviere, waterstrome en damme.
- Dreineer die spuitapparaat volledig na afloop van toediening.
- Was die spuitapparaat deeglik en deurspoel die pype, balk en spuitkoppe met skoon water. Maak alle sigbare neerslae van die produk los en verwyder. Verwyder en maak die spuitkoppe, siwwe en filters afsonderlik skoon. Deurspoel die hele stelsel daarna weer met skoon water.
- Moet nie spuitapparaat naby 'n boorgat, fontein of ander waterbronne skoonmaak nie.
- Moet nie gewasse, weiding, riviere of damme met waswater besoedel nie.
- Spoel die leë houer driekeer uit met 'n volume water gelykstaande aan 'n minimum van 10% van die inhoud van die houer. Gooi die spoelinhoud terug in die spuittenk voordat die houer op die voorgeskrewe wyse vernietig word.
- Vernietig leë houer deur gate daarin te maak en plat te slaan.
- Moet nooit die leë houer vir enige doel hergebruik nie.
- Moet nie voedsel, voer, drinkwater en eetgerei besoedel nie.

WEERSTANDSWAARSKUWING

TANOS[®]PRO is 'n groepkode 27 / 11 / M4 swamdoder. Enige populasie van 'n spesifieke swam mag individue insluit wat 'n natuurlike weerstand teen **TANOS[®]PRO**, of enige ander groepkode 27 / 11 swamdoder het. Indien hierdie swamdoders herhaaldelik aangewend word, kan die weerstandbiedende individue uiteindelik die swampopulasie oorheers. Hierdie weerstandbiedende swamme sal waarskynlik nie deur **TANOS[®]PRO** of enige ander groepkode 27 / 11 swamdoder beheer word nie.

TANOS[®]PRO is 'n mengsel van simoksaniel (groepkode 27), famoksadoon (groepkode 11) en folpet (groepkode M4) swamdoders, wat verskillende reaksiemeganismes het. **TANOS[®]PRO** kan afgewissel word met ander swamdoders in groepkode M. **Moet egter nie meer as 6 simoksaniel bevattende bespuitings in druive of aartappels en nie meer as 3 famoksadoon (of ander groepkode 11 swamdoder) bevattende bespuitings in druive en nie meer as 5 famoksadoon (of ander groepkode 11 swamdoder) bevattende bespuitings in aartappels per seisoen toedien nie.** Beide simoksaniel en famoksadoon is aktief teen laatroesrasse wat weerstandbiedendheid teen fenielamied swamdoders toon.

Om weerstand teen swamdoders te vertraag:

- Vermy die eksklusiewe herhaaldelike gebruik van swamdoders met dieselfde groepkode. Wissel af met, of gebruik tenkmengsels van produkte in verskillende swamdoder groepkodes.
- Raadpleeg toepaslike individuele produketikette wanneer daar afgewissel word, of tenkmengsels gemaak word, met produkte in swamdodergroepkodes M.
- Integreer ander beheermaatreels (chemies, verbouing, biologies) in swamdoder programme.

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

GEBRUIKSAANWYSINGS

GEBRUIK SLEGS SOOS AANGEDUI

VERENIGBAARHEID

TANOS[®]PRO is verenigbaar met Steward[®] (Reg Nr L6322 Wet Nr 36 van 1947), Curzate Pro[®] (Reg Nr L5698 Wet Nr 36 van 1947), H&R Crop Oil (Reg. Nr. L6802 Wet Nr 36 van 1947), Villa 51 (Reg. Nr L7850 Wet Nr 36 van 1947) en Trend 90 (Reg. Nr L8207 Wet Nr 36 van 1947) vir gebruik in aartappels, OLYMP[®] 100 EW (Reg. Nr. L6063 Act No. 36 of 1947) vir gebruik in wingerde en die meeste produkte met neutrale of suur werking, indien toegedien volgens die vervaardigers se aanbevelings. Moet nie in tenkmengsels saam met produkte met alkaliese werking gebruik nie.

Tenkmengsels met onbekende fisiese verenigbaarheid en gewasveiligheid moet eers op 'n klein skaal beproef word. Kontak die vervaardiger in geval van onsekerheid.

ALGEMEEN

- **TANOS[®]PRO** bestaan uit drie onverwante, hoogs aktiewe bestanddele wat oor unieke reaksiemeganismes beskik naamlik: simoksanil, 'n lokaal sistemiese swamdoder met voorkomende en kuratiewe werking, famoksadoon, 'n voorkomende, residuele swamdoder, wat aktief is teen spoorvorming en –ontkieming en folpet 'n swamdoder met beskermende aksie. Die beste resultate met **TANOS[®]PRO** sal verkry word indien dit voorkomend toegedien word of tydens die vroeë stadium van siekte-ontwikkeling, voordat siektesimptome op die plant verskyn. Dien genoeg spuitmengsel per hektaar toe sodat deeglike benatting van die teikengewas plaasvind.
- **TANOS[®]PRO** moet nie toegedien word op gewasse wat onder stremming verkeer nie; stremming kan veroorsaak word deur droogte, versuiptoestande, lae temperature, insekskade, voedingselement- of kalktekorte of ander faktore wat gewasontwikkeling belemmer.
- Simoksanil word vinnig deur plantweefsel opgeneem, terwyl die famoksadoon en folpet op die oppervlak waslae agterbly. Famoksadoon heg stewig aan die waslae van die loof, terwyl folpet met benatting, herversprei.
- **TANOS[®]PRO** is bestand teen afwassing deur reën drie ure na toediening. Indien reën binne drie ure na toediening voorkom kan die werking van die produk beïnvloed word en moet die bespuiting herhaal word.

MENGINSTRUKSIES EN SKOONMAAK VAN SPUITAPPARAAT

- Maak seker dat die spuitapparaat heeltemaal skoon is alvorens **TANOS[®]PRO** gebruik word.
- Die verlangde hoeveelheid **TANOS[®]PRO** kan akkuraat afgeweg, of volumetries afgemeet word. 'n Standaard volumetries gekalibreerde maatbeker of maatsillinder, gevul met **TANOS[®]PRO** tot op die 200 ml merk is ongeveer gelyk aan 100 g **TANOS[®]PRO**. Gooi **TANOS[®]PRO** in maatbeker of maatsillinder en skud een of twee keer liggies om volume produk af te lees. Indien **TANOS[®]PRO** m.b.v. volumetriese metode afgemeet word kan 'n afwyking van so groot as 10 % voorkom.
- Vermeng die verlangde hoeveelheid **TANOS[®]PRO** met klein hoeveelheid water om 'n dun pasta te vorm.
- Maak die spuitenk halfvol met water en aktiveer die roerder. Voeg dan die verlangde hoeveelheid **TANOS[®]PRO** daarby. Verseker voortdurende roering terwyl die tenk tot verlangde volume met water gevul word en tydens toediening.

LUGTOEDIENING

TANOS[®]PRO kan as deel van 'n weeklikse voorkomende spuitprogram in aartappels uit die lug toegedien word.

TANOS[®]PRO kan slegs deur 'n geregistreerde Lugbespuitingsperateur met 'n korrek gekalibreerde, geregistreerde vliegtuig volgens die instruksies van SANS 10118 (Aerial Application of Agricultural 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 nie minder as 40 l 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:** 50 tot 70 druppels per cm² moet op die teikenarea herwin word.
- **Druppelgrootte:** 'n Druppelspektrum met 'n VMD van 250 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 beweeg.
- Die verskil in temperatuur tussen die nat- en droëboltermometer van 'n swaaihigrometer, moet nie 8°C oorskry nie.
- Staak bespuiting indien die windspoed 15 km/uur oorskry.
- Staak 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.

GEWAS EN SIEKTE	DOSIS / 100 ℓ WATER OF SOOS AANGEDUI	BESONDERHEDE VAN SPUITPROGRAM
DRUIWE (Tafel en wyn) Donsige skimmel (<i>Plasmopara viticola</i>)	150 g	H.V. Dien toe as 'n volle dekbespuiting en afhangende van die grootte van die wingerdgroei, 500-1 500 ℓ spuitmengsel per ha. Begin toedienings wanneer die eerste lote 10 cm lank is en herhaal elke 10-14 dae. Gebruik 'n korter spuitinterval (7-10 dae) wanneer toestande baie gunstig is vir siekteontwikkeling. Moet nie TANOS®PRO en/of EQUATION®PRO meer as 3 keer per seisoen in totaal toedien nie. Moet nie binne 28 dae vanaf oes op wyndruiwe en na korrels ertjiegrootte in tafeldruiwe bereik het, toedien nie. Kom alle voorsorgmaatreëls, waarskuwings en ander instruksies op hierdie etiket na. Gee spesifiek aandag aan die weerstandswaarskuwing en volg die anti-weerstand aanbevelings op hierdie etiket.
AARTAPPELS Laatroes (<i>Phytophthora infestans</i>) en Vroeë roes (<i>Alternaria solani</i>)	GRONDTOEDIENING: 2,25 kg/ha TANOS®PRO PLUS 500 ml /ha H&R Crop Oil OF 100 ml/100 ℓ spuitmengsel Trend 90 OF 100 ml/100 ℓ spuitmengsel Villa 51	Volg ten alle tye 'n voorkomende laat- en vroeë roes spuitprogram. Gebruik TANOS®PRO op enige stadium van plantontwikkeling sodra omgewings-toestande gunstig raak vir laatroesinfeksie (koel, bewolkte weer met gepaardgaande reën of besproeiing) en vroeë roesinfeksie (swaar dou, gereelde reënbuie en warm toestande). Sien 'BELANGRIK' aan einde van tabel. Dien toe as 'n volle dekbespuiting en afhangende van plantgrootte in 500–1 500 ℓ water/ha. Dien TANOS®PRO elke 7–10 dae as deel van 'n spuitprogram toe. Gebruik die korter spuitinterval wanneer toestande baie gunstig is vir laat- of vroeë roes ontwikkeling. Twee tot drie rug-aan-rug bespuitings met TANOS®PRO (en/of TANOS® plus kontakswamdoder tenkmengsel) word aanbeveel as 'n deel van 'n laatroesbeheer spuitprogram. Weeklikse afwisseling van TANOS®PRO met die maksimum geregistreerde dosis van 'n kontakswamdoder (mankoseb, chlorotalonil of folpet) kan onder matige siektedruk as deel van in 'n vroeë roesbeheer spuitprogram gebruik word. Gee spesifiek aandag aan die weerstandswaarskuwing en volg die anti-weerstand aanbevelings op hierdie etiket.

GEWAS EN SIEKTE	DOSIS / 100 ℓ WATER OF SOOS AANGEDUI	BESONDERHEDE VAN SPUITPROGRAM
<p>AARTAPPELS (vervolg) Laatroes (<i>Phytophthora infestans</i>)</p> <p>en</p> <p>Vroeë roes (<i>Alternaria solani</i>)</p>	<p>LUGTOEDIENING:</p> <p>2,5 kg/ha TANOS[®]PRO</p> <p>PLUS</p> <p>500 ml/ha H&R Crop Oil</p>	<p><u>Dien toe soos hierbo wanneer trekkerbespuitings nie moontlik is nie en kom die volgende bykomende voorwaardes na:</u></p> <p>Lugbespuiting met TANOS[®]PRO teen laat- en vroeë roes word slegs aanbeveel wanneer gebruik word in 'n weeklikse voorkomende spuitprogram voordat infeksie plaasvind. Toedienings moet reeds vroeg na opkom van die gewas begin. Minimum spuitvolume vir lugbespuiting met TANOS[®]PRO is 40 ℓ/ha. Swakker bedekking van gewas word met lugbespuiting verkry, wat aanleiding kan gee tot verlaagde siektebeheer (laat- en vroeë roes) in vergelyking met trekkerbespuitings.</p> <p>Algemeen: Moet nie meer as 3 TANOS[®]PRO (en/of TANOS[®] plus kontakswamdoder tenkmengsel) bespuitings in totaal per seisoen toedien, of meer as 3 TANOS[®]PRO (en/of TANOS[®] plus kontakswamdoder tenkmengsel) bespuitings rug-aan-rug in totaal toedien nie. Wissel af met ander alternatiewe geregistreerde swamdoders gedurende die seisoen. Sien ook weerstands waarskuwing op die etiket. Die byvoeging van H&R Crop Oil teen 500 ml/ha of Trend[®] teen 100 ml/100 ℓ spuitmengsel of Villa 51 teen 100 ml/100 ℓ spuitmengsel word onder alle toestande in tenkmengsel met TANOS[®]PRO in aartappels aanbeveel.</p>
<p>BELANGRIK TANOS[®]PRO beskik oor 'n kuratiewe werking van 2 dae teen laatroes. Dit beteken dat TANOS[®]PRO die swam binne die plant kan beheer tot twee dae nadat infeksie plaasgevind het, MAAR voordat laatroessimptome sigbaar word. Laatroes blaarsimptome ontwikkel, onder gunstige toestande, binne 2-3 dae na infeksie. Aangesien laatroesletsels op die stamme eers na 10-14 dae sigbaar word, sal kuratiewe werking teen stam-laatroes nie onder alle toestande verkry word nie. Moet nie TANOS[®]PRO gebruik om laatroes uitwissend, m.a.w. wanneer daar reeds simptome, veral stamsimptome in die blaredak sigbaar is nie, te beheer nie.</p>		

H&R Crop Oil is die handelsnaam van H&R South Africa Sales (Pty) Ltd
Villa 91 is die handelsnaam van Villa Crop Protection (Pty) Ltd