



syngenta

Reg. Nr. L8517 Wet Nr. 36 van 1947 N-AR 1424 (Namibië)

'n Emulgeerbare konsentraat onkruidodder vir die selektiewe na-opkombeheer van eenjarige grasse in koring en gars in die Wes- en Suid-Kaap asook droëland- en besproeiingsgebiede van die somerreëvalgebied.

GROEP 1 ONKRUIDDODER

Aktiewe Bestanddeel:
pinoxaden (phenylpyrazolin)..... 50 g/l

Product names marked ® or ™, the ALLIANCE FRAME, the SYNGENTA Logo and the PURPOSE ICON are Trademarks of a Syngenta Group Company



WAARSKUWING

Gevaarstellings: Kan 'n allergiese velreaksie veroorsaak. Skadelik indien ingeasem. Word daarvan verdink dat dit die ongebore kind kan beskadig. Giftig vir waterlewe met langdurige effekte.

Voorsorgaanbevelings: Voorkoming: Kry spesiale instruksies voor gebruik. Vermo asemhaling van mis of damp(e). Dra beskermende handskoene/beskermende kleres/oogbeskerming/gesigbeskerming/gehoorbeskerming. **Reaksie:** Indien ingeasem, verwyder persoon na vars lug en hou gemaklik vir asemhaling. Bel 'n GIFSENTRUM/dokter as jy onwel voel. Indien blootgestel of bekommerd, kry mediese advies/aandag. Versamel gemorste produk.

NOOD TEL NR.:
+27 82 446 8946 (Griffon)

UN 3082

Registrasiehouer
Syngenta SA (Edms.) Bpk.
Mpy. Reg. Nr. 1998/013761/07
Privaatsak X 60
HALFWAY HOUSE, 1685
Tel.: +27 11 541 4000

1. WAARSKUWINGS:

Gevaarstellings: Kan 'n allergiese velreaksie veroorsaak. Skadelik indien ingeasem. Word daarvan verdink dat dit die ongebore kind kan beskadig. Giftig vir waterlewe met langdurige effekte.

Onthoudingsperiodes: Minimum aantal dae tussen laaste toediening en oes of beweiding.

KORING EN GARS (beweiding of kuilvoer)..... 28 dae

- Giftig indien ingesluk.
- Vermo velkontak.
- Giftig vir visse.
- **Vlambaar:** Hou weg van vlamme.
- Berg in 'n koel plek.
- Berg weg van voedsel en voer.
- Hou buite bereik van kinders, oningeligte persone en diere.
- **Lugtoediening:** Stel al die bewoners 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 spuitnewel toelaat om dit te besoedel nie.
- **Herbetreding:** Moet nie behandelde areas betree alvorens die spuitneerslag droog is nie of tensy beskermende oorklere gedra word.

Alhoewel hierdie middel omvattend onder 'n groot verskeidenheid toestande getoets is, waarborg die registrasiehouer nie dat dit onder alle toestande doeltreffend sal wees nie. Die werking en doeltreffendheid daarvan kan beïnvloed word deur faktore soos abnormale grond, klimaats- en bergingstoestande, kwaliteit van die verdunningswater, verenigbaarheid met ander stowwe wat nie op die etiket aangedui word 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 die omgewing of nadelige invloed op mens of dier of vir 'n gebrek aan prestasie van die betrokke middel as gevolg van 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.

VOORSORGMATREËLS

Voorsorgaanbevelings: Voorkoming: Kry spesiale instruksies voor gebruik. Vermo asemhaling van mis of damp(e). Dra beskermende handskoene/beskermende kleres/oogbeskerming/gesigbeskerming/gehoorbeskerming. **Reaksie:** Indien ingeasem, verwyder persoon na vars lug en hou gemaklik vir asemhaling. Bel 'n GIFSENTRUM/dokter as jy onwel voel. Indien blootgestel of bekommerd, kry mediese advies/aandag. Versamel gemorste produk.

- Moet nie die spuitnewel inasem nie.
- Vermo enige kontak van die vel, oë of klerasie met die konsentraat of spuitmengsel.
- Was met seep en water na gebruik.
- Was besmette kleres na gebruik.
- Moet nie eet, drink of rook tydens vermenging of toediening van die produk of voordat hande en gesig gewas is nie.
- Vermo spuitnewel op ander gewasse, in besonder hawer, weiveld, riviere, damme en plekke wat nie behandel moet word nie.
- Spuit saam met die wind om verlengde en herhaalde blootstelling aan die spuitnewel te voorkom.
- Dra beskermende klerasie nl. tydens voorbereiding: handskoene, oorklere en oog en gesig beskerming; tydens toediening: oorklere, hoofbedekking en beskermende skoene.
- Voorkom besoedeling van voedsel, voer, drinkwater en eetgerei.
- Maak toedieningsapparaat skoon na gebruik. Uitspoelwater moet nie gewasse, weiveld, riviere, damme en boorgate besoedel nie.
- Was beskermende apparaat en kleres deeglik na gebruik.
- Spoel die leë houder drie (3) maal uit met 'n volume skoon water gelykstaande aan 'n minimum van 10% van die houder. Gooi die spoelwater by die inhoud van die spuittenk voordat die houder vernietig word.
- Vernietig leë houder op die voorgestelde wyse en moet vir geen ander doel gebruik nie.

3. RELEVANTE STOWWE:

Chemiese naam	
pinoxaden (ISO)	
Klassifikasie	Konsentrasie (% w/w)
pinoxaden (ISO)	
Akute Toks. 4; H302 Akute Toks. 4; H332 Vel Irrit. 2; H315 Oog Irrit. 2; H319 Vel Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 (Respiratoriese stelsel) Akwaties Akuut 1; H400 Akwaties Chronies 3; H412 M-Faktor (Akute akwatiese toksisiteit) 1	≥ 3 - < 10
Chemiese naam	
cloquintocet-mexyl	
Klassifikasie	Konsentrasie (%w/w)
Akute Toks. 4; H332 Vel Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Urinêre stelsel, lewer) Akwaties Akuut 1; H400 Akwaties Chronies 1; H410 M-Faktor (Akute akwatiese toksisiteit): 1 M-Faktor (Chroniese akwatiese toksisiteit): 1	≥ 1 - < 2,5

4. WEERSTANDBESTUUR:

AXIAL is 'n groepkode 1 onkruidodder. Enige populasie van 'n spesifieke onkruid mag individue insluit wat 'n natuurlike weerstand teen **AXIAL**, of enige ander groepkode 1 onkruidodder het. Indien hierdie onkruidodders in herhaaldelike en eksklusiewe programme aangewend word, kan die weerstandbiedende individue uiteindelik die onkruid populasie oorheers. Hierdie weerstandbiedende onkruid sal waarskynlik nie deur **AXIAL** of enige ander groepkode 1 onkruidodder wat asetiel ko-ensiem A (asetiel-KoA) karboksilase inhibeer, beheer word nie.

Om weerstand teen onkruidodders te vertraag:

- Vermy die herhaaldelike en eksklusiewe gebruik van onkruidodders in dieselfde onkruidodder groepkode. Wissel af met, of gebruik tenkmengels van produkte in verskillende onkruidodder groepkodes.
- Sien toepaslike individuele produketikette wanneer daar afgewissel word, of tenkmengels gebruik word.
- Integreer ander beheermaatreëls (chemies, verbouing, biologies) in onkruidbeheer programme.
- Hou rekord van onkruidodertoedienings vir elke land.
- Verhoed die verspreiding van weerstandbiedende onkruidsaad en vegetatiewe materiaal na ander lande deur stroop- en bewerkingstoerusting skoon te maak en skoon saad te plant.
- Ondersoek elke land jaarliks om enige tekens van weerstand vroegtydig vas te stel.

Die voorkoms van weerstand is moeilik om op te spoor voor

gebruik. Indien bostaande maatreëls nie noukeurig nagevolg word nie, kan Syngenta nie verantwoordelikheid vir enige verliese aanvaar wat mag voortspruit uit die onvermoë van **AXIAL** om weerstandbiedende onkruid te beheer nie.

- **AXIAL** moet slegs een (1) keer per jaar per land gebruik word. Indien dit nodig is om grasse te spuit wat nie met die eerste bespuiting gedood is nie, gebruik verkieslik produkte van 'n ander chemiese klas of indien nie beskikbaar is nie gebruik produkte van dieselfde klas soos TOPIK maar moenie **AXIAL** weer in dieselfde land gebruik nie.
- Weerstand mag in sommige populasies bestaan teen die piridiniel-oksifenoksie groep van onkruidodders. Moet nie **AXIAL** op sulke populasies toedien nie.

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

5. GEBRUIKSBEPERKINGS:

- Moenie **AXIAL** toedien op
 - graanlande waar vermoed word dat, of waar bevestigde onkruidodder weerstandbiedendheid teen groep 1 onkruidodders bestaan nie,
 - onkruid wat onder droogte stres ly of onder voedingstremming verkeer nie,
 - versuipkolle,
 - onkruid wat onder kouestremming verkeer nie,
 - enige ander kleingraan soos hawer nie.
- Moenie **AXIAL** in 'n tenkmengsel saam met die fenoksie hormoononkruidodders soos 2,4-D, MCPA of dicamba gebruik nie aangesien anatagonisme ondervind kan word.
- Moet nie **AXIAL** in hawer gebruik of oor aangrensende hawer spuit of spuitstof daarheen laat wegdryf nie.
- **AXIAL** beheer nie opslag mielies nie.

5.1 Minimum Wagperiodes en Wisselbou-aanwysings

AXIAL word vinnig in die grond afgebreek en bied dus volle wisselbou buigsaamheid. Daar is geen wisselbou beperkings.

6. ONKRUIDE WAT BEHEER WORD:

Die volgende onkruid word normaalweg deur **AXIAL** beheer teen die toedieningshoeveelhede soos hieronder aangedui:

Avena spp. - **wildehawer**

Lolium spp. - **raaigras**

Phalaris minor - **kleinzaadkanariegras**

7. GEBRUIKSAANWYSINGS: Gebruik slegs soos aangedui.

7.1 Verenigbaarheid

Die verenigbaarheid van **AXIAL** met ander produkte kan beïnvloed word deur die formulering van die betrokke produkte asook deur die kwaliteit van die water. Aangesien die formulering van produkte kan verander sonder die medewete van Syngenta en die kwaliteit van die water van plaas tot plaas kan varieer, moet 'n fisiese verenigbaarheidstoets altyd uitgevoer word voordat gespuit word.

Verenigbaarheidstudies is met **AXIAL** in koring gedoen

met enkel kombinasies van die produkte hieronder gelys. Veelvoudige kombinasies van ondergenoemde produkte is nie getoets nie.

Verskille tussen formulاسies van produkte wat dieselfde aktiewe bestanddele bevat, mag voorkom. Daarom word die handelsname en registrasie nommers van die spesifieke formulاسies aangedui.

Moenie **AXIAL** met enige ander produk meng ander as die hieronder aangedui nie.

AXIAL is verenigbaar met die volgende produkte:

ONKRUIDDODERS	BUCTRIL DS (L3350) CAMPATOP 225 EC (L5320) LOGRAN (L3600) PEAK (L5705)
SWAMDODERS	ALTO COMBI (L7393) ARTEA (L6820) TILT (L6668)
INSEKDODERS	dimethoate FOLIMAT 800 SL (L2316) KARATE EC (L3752) METASYSTOX R 250 EC (L5584)
BYMIDDELS	COMPLEMENT SUPER (L8169)

Moet nie COMPLEMENT SUPER of enige ander bymiddel bygevoeg indien **AXIAL** met Buctril-DS of Campatop 225 EC gemeng word nie.

Indien **AXIAL** egter met LOGRAN of PEAK gemeng word moet COMPLEMENT SUPER teen 100 ml/ha bygevoeg word.

Swakker beheer mag voorkom indien **AXIAL** met enige produk anders as bogenoemde, gemeng word.

7.2 Menginstruksies

- Maak die spuittenk halfvol met water en voeg die benodigde hoeveelheid **AXIAL** by terwyl die water in die tenk geroer word. Vul die tenk verder totdat die verlangde volume verkry is.
- Wanneer **AXIAL** met ander onkruidodders, insekdodders en swamdodders gemeng word moet die ander middels eers bygevoeg word en goed gemeng en in suspensie gebring word voordat **AXIAL** bygevoeg word.
- Die spuitmengsel moet tydens vermenging en toediening voortdurend in roering gehou word.
- Tenkmengsels moet onmiddellik uitgespuit word en nie toegelaat word om in die spuittenk te staan nie.

7.3 Toedieningstegnieke

AXIAL moet alleenlik aan jong en aktiefgroeiende onkruid toegedien word, m.a.w., onkruid wat in klam grond groei. Dit is noodsaaklik dat alle dele van die onkruid deeglik deur die onkruidodderspuitmengsel bedek word om goeie resultate te verseker. **AXIAL** moet toegedien word voordat die gewas te dig word en doeltreffende bedekking van die onkruid belemmer. Om aan bostaande te voldoen, moet die volgende toedieningsinstruksies deeglik nagekom word:

7.3.1 Trekkertoediening

AXIAL alleen of in mengsels met ander onkruidodders

kan toegedien word met enige medium- of hoëvolume spuittoerusting wat met 'n doeltreffende roermeganisme toegerus is en wat goeie bedekking en eweredige verspreiding verseker. Die beste resultate word verkry deur gebruik te maak van spuitstukke met platwaaerspuitpunte. Verseker dat deeglike bedekking van die onkruid verkry word. Vir optimale beheer moet 'n watervolume van nie minder as 200 l/ha spuitmengsel gebruik word.

7.3.2 Lugtoediening

Verhoed altyd die wegdrywing van chemikalië.

AXIAL mag slegs deur lugbespuiting toegedien word deur 'n geregistreeerde lugbespuitingsoperateur met 'n korrek gekalibreerde, geregistreeerde vliegtuig volgens die instruksies van SANS 10118 (Aerial application of Agricultural Remedies). Dit is belangrik om te verseker dat die spuitmengsel eweredig oor die teikenarea versprei word en dat die verlies aan spuitmengsel tydens toediening tot 'n minimum beperk word. Dit is dus belangrik om aan die volgende kriteria te voldoen:

a) Toediening parameters:

- **Volume:** 'n Volume van 30 - 35 l/ha word aanbeveel. Aangesien **AXIAL** nie teen 'n verlaagde volume getoets is nie, kan die registrasiehouer nie doeltreffendheid waarborg, of verantwoordelik gehou word vir enige nadelige effekte indien hierdie produk teen 'n laer volume, as hierbo aanbeveel, uit die lug toegedien word nie.
- **Druppelbedekking:** 'n Druppelbedekking van 20 - 30 druppels per cm² moet op die teikenarea herwin word.
- **Druppelgrootte:** 'n Druppelspektrum met 'n VMD van 350 - 400 mikrons word aanbeveel. Verseker dat die produksie van fyn druppels (kleiner as 150 mikrons – hoë drywing en verdampingspotensiaal) tot 'n minimum beperk word.
- **Vlieghoogte:** Die hoogte van die spuitbalk moet op 3 - 4 meter bo die teiken gehandhaaf word. Moet nie spuit wanneer die vliegtuig aan die bopunt is van, of tydens 'n duik nie, of terwyl dit opstyg of draai nie.

b) Toerusting:

- Gebruik geskikte spuitapparate (hidroliese of roterende spuitkoppe) wat die vereiste druppelgrootte en bedekking sal produseer, maar wat die minste verlies van produk deur endodrywing (binne die teikenarea) of eksodrywing (buite die teikenarea) sal verseker.
- Die operateur moet 'n stelsel kies wat 'n druppelspektrum met die kleinste moontlike relatiewe spanwydte sal produseer.
- Al die spuitpunte/atomiseerders moet in die binneste 60 - 75% van die vlerkspan geplaas word om die beweging van druppels in die vlerkvorteks in te beperk.

c) Meteorologiese toestande:

- Die verskil in temperatuur tussen die nat- en droëboltermometer van 'n swaaihigrometer, moet nie 8°C oorskry nie.
- Staak toediening indien die windspoed 15 km/uur oorskry of verminder het tot laer as 5 km/uur.
- **AXIAL** moet nie uit die lug toegedien word tydens onstabiele, turbulente toestande gedurende die hitte van die dag wanneer stygende en dalende konveksie windbeweging plaasvind nie.
- Dit is belangrik om daarop te let dat die lugtoediening van **AXIAL** onder temperatuur inversie toestande (deur bo of

binne die inversie laag te spuit) tot die volgende probleme mag aanleiding gee:

- Verlaagde effektiwiteit aangesien die druppels as 'n wolk in die lug bly hang en moontlik verdamp (onvoldoende bedekking op teiken).
- Skade aan ander nie-teiken gewasse of ander sensitiewe areas a.g.v die wegdrywing.
- Tydens die volgende klimatologiese toestande kan ernstige skade so ver as 3 - 5 km van die naaste lugtoediening gevind word:
 - Bewolkte weerstoestande met 'n relatiewe humiditeit meer as 80% en 'n lae lug beweging van minder as 5 km/uur. Onder sulke toestande moet lugtoediening nie gedoen word nie veral in die teenwoordigheid van ander sensitiewe gewasse, saailinge, vrugte bome en/of duiwe en veral tydens die bot en vroeë seisoen groeistadiums wat binne 5 km van die naaste vliegtuigtoediening.

Verseker dat die vliegtuig operateur weet watter lande om te bespuit. Voorsien hom van die presiese identifikasie van die lande wat bespuit moet word verkieslik in die vorm van kaarte of GPS koördinate. Dui ook omgewings sensitiewe areas of sensitiewe aangrensende gewasse, byekorwe of boerderye of water bronne wat moontlik deur bespuitings beïnvloed kan word.

Verkry versekering van die vliegtuigoperateur dat aan al bogenoemde vereistes voldoen sal word en dat alle relevante data in 'n logboek aangeteken sal word vir toekomstige gebruik.

Belangrik

Onkruid wat deur ander onkruid of die gewas oorskadu word, mag onvolledig bedek word en tot wisselvallige resultate aanleiding gee. Dit moet deeglik in aanmerking geneem word by die tydsberekening van die toediening.

7.4 TOEDIENINGSHOEVEELHEDE:

TABEL 1: TOEDIENINGSHOEVEELHEID VAN AXIAL OP KORING EN GARS

Onkruid	Onkruid-stadium	AXIAL ml/ha	Opmerkings
Kleinsaad-kanariegras (<i>P. minor</i>) Wildehawer (<i>Avena fatua</i>)	2 - 4-blaar	700 - 1 000	Trekker toediening > 200 l spuitmengsel/ha Lugtoediening 30 - 35 l spuitmengsel/ha
Italiaanse raaigras (<i>Lolium multiflorum</i>)	2 - 4-blaar	1 000	
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik die hoër dosis om moeilik beheerbare onkruidpopulasies te beheer. • Moenie die hoër dosis gebruik om groter onkruid te beheer as wat aangedui word nie. 			

Opmerkings:

- Omdat **AXIAL** nie grondwerking het nie, mag hergroei voorkom indien toedienings onder ongunstige toestande gespuit word.
- Die uitstel van 'n bespuiting van **AXIAL** tot na die 4-blaar

onkruidstadium mag opbrengsverliese tot gevolg hê weens onkruidkompetisie.

- Swakker beheer van die grasse kan verwag word indien die groeistadium van die onkruid die 4-blaar stadium oorskry tydens toediening.
- **AXIAL** mag slegs een (1) maal per seisoen op 'n gegewe gewas toegedien word. TOPIK mag egter onder sekere toestande na 21 dae na die **AXIAL** toediening, toegedien word.
- 'n **AXIAL** toediening mag met slegs met 'n enkele SU toediening opgevolg word om breëblaaronkruid te beheer.
- Die toediening van SU onkruidodders vir grasbeheer word nie aanbeveel in dieselfde seisoen as waar **AXIAL** gebruik is nie.

Algemeen:

- Onkruid wat nog nie tydens bespuiting ontkiem het nie, sal nie beheer word nie.
- Dien slegs toe onder gunstige klimaatstoestande wanneer die onkruid aktief groei.
- Die groei van gevoelige onkruid word vinnig deur **AXIAL** gehinbeer alhoewel die simptome nie waarneembaar mag wees voor 1 - 3 weke na toediening nie, afhangende van die groeistoestand en onkruidgevoeligheid.
- **AXIAL** is selektief in koring en gars en kan op enige kultivar toegedien word.

AXIAL[®], **TOPIK**[®], **KARATE**[®], **LOGRAN**[®], **PEAK**, **TILT**[®], **ALTO**[®], **ARTEA**[®] en **COMPLEMENT**[®] is geregistreerde handelsmerke van 'n Syngenta Groep Maatskappy. **BUCTRIL**[®], **FOLIMAT**[®] en **METASYSTOX**[®] is geregistreerde handelsmerke van Bayer (Edms.) Bpk. **CAMPATOP**[®] is 'n geregistreerde handelsmerk van Villa Crop Protection (Edms.) Bpk.

© SYNGENTA AG, 2000. Kopiereg van die dokument is voorbehou. Alle ongemagtigde vermeerdering word verbied.