



ALANEX[®] 480 CS

Reg. no. L6468 Act/Wet 36 of/van 1947

A selective capsule suspension pre-emergence herbicide for the control of annual grasses and certain broadleaf weeds in maize, sweetcorn, groundnuts, soybeans, sunflower, transplanted cabbage, broccoli and Brussels sprouts, pineapples, potatoes and sugar cane.

‘n Selektiewe kapsulesuspensie vooropkoms-onkruidoder vir die beheer van eenjarige grasse en sommige breëblaaronkruid in mielies, suikermielies, grondbone, sojabone, sonneblom, uitgeplante kopkool, broccoli en Brusselse spruite, pynappels, aartappels en suikerriet.

HRAC HERBICIDE GROUP CODE

K3

HRAC ONKRUIDDODER GROEPKODE

ACTIVE INGREDIENT/AKTIEWE BESTANDDEEL

Alachlor (acetanilide)..... 480 g/LAlachloor (asetanilied)

NET VOLUME/NETTO VOLUME

..... L

REGISTRATION HOLDER/REGISTRASIEHOUER

ADAMA South Africa (Pty.) Ltd.

Reg. no. 1992/001741/07

21 Viben Street

Brackenfell

7560

T: +27 21 982 1460 F: +27 21 982 5810

infocpt@adama.com

**ALANEX[®] is the registered trademark of a company of the ADAMA GROUP.
ALANEX[®] is die geregistreerde handelsmerk van ‘n maatskappy van die ADAMA GROEP.**

CONTACT IN EMERGENCY/KONTAK IN NOOD

Griffon Poison Information Centre: +27 82 446 8946

Tygerberg Poison Information Centre: +27 21 931 6129

Batch number
Date of Manufacture

Lotnommer
Datum van Vervaardiging

UN no.: 3082



WARNINGS

- Poisonous if swallowed.
- Can be toxic to fish.
- Store in a cool dry place away from food, feeds, seed, fertilizers and other agricultural chemicals.
- Keep out of reach of children, uninformed persons and animals.
- **Aerial applications:** notify all inhabitants in the immediate vicinity of the area to be sprayed and issue the necessary warning.

Although this remedy has been extensively tested under a large variety of conditions, the registration holder does not warrant that it will be efficacious under all conditions because the action and effect thereof may be affected by factors such as abnormal soil, climatic and storage conditions; quality of dilution water; compatibility with other substances not indicated on the label and the occurrence of resistance of weeds against the remedy concerned as well as the method, time and accuracy of application. The registration holder furthermore does not accept responsibility for damages to crops, vegetation, and the environment or harm to man or animal or for lack of performance of the remedy concerned due to failure of the user to follow the label instructions or to the occurrence of conditions which could not have been foreseen in terms of the registration. Consult the supplier in the event of any uncertainty.

PRECAUTIONS

- Do not inhale fumes or spray mist.
- Wear rubber gloves when handling.
- In case of accidental contact with skin or eyes, wash immediately with plenty of water and in the case of eyes, get medical attention, if necessary.
- Do not smoke, eat or drink while using, or before washing hands and face and change of clothing.
- Prevent contamination of food, feeds, drinking water and eating utensils.
- Prevent drift and/or contamination onto susceptible or edible crops, grazing, rivers, dams or any other areas not under treatment.
- **IMPORTANT: Triple rinse container.** Invert the empty container over the spray or mixing tank and allow to drain for at least 30 seconds after the flow has slowed down to a drip. Thereafter rinse the container three times with a volume of water equal to a minimum of 10 % of that of the container. Add the rinsing of the container to the contents of the spray tank before destroying the container. Do not re-use empty container for any other purpose.

RESISTANCE WARNING

For the purpose of resistance management **ALANEX® 480 CS** is classified as a group code K3 herbicide. Any weed population may contain individuals naturally resistant to **ALANEX® 480 CS** and other group code K 3 herbicides. The resistant individuals can eventually dominate the weed population if these herbicides are used repeatedly. These resistant weeds may not be controlled by **ALANEX® 480 CS** or any other group code K3 herbicides.

To delay herbicide resistance:

- Avoid exclusive repeated use of herbicides from the same herbicide group code. Alternate or tank mix with products from different herbicide codes.
- Integrate control methods (chemical, cultural and biological) into weed control programs.
- For specific information contact the local distributor agent or the registration holder.

DIRECTIONS FOR USE

Use only as directed.

General information

- Ensure that all application equipment is correctly calibrated.
- A deep ploughing operation before planting is essential for:
 - a) improved *Cyperus esculentus* (yellow nutsedge) control; refer to the paragraph on VARIABLE WEED CONTROL.
 - b) breaking of compaction layers in the soil, which could lead to waterlogged conditions after heavy rains and subsequent possible damage to crops.
- Prepare a fine even seedbed free of weeds, excessive plant rest and clods.
- Do not apply **ALANEX® 480 CS** to inbred parent plants of maize hybrids or onto experimental or newly released cultivars, without first referring to the manufacturers or seed suppliers.
- Do not apply to poorly drained soils. Water logging in the presence of herbicides could cause stand reduction and/or stunted growth.
- Do not apply **ALANEX® 480 CS** to sandy soils which are subject to wind erosion.
- Before **ALANEX® 480 CS** is used in combination with other herbicides, the labels of those herbicides must be read and all recommendations must be adhered to.
- Flood irrigation can reduce the efficacy of weed control.

Mixing instructions

Shake the container well before use. Close the container tightly after use. Fill the spray tank half with clean water, add the required volume of **ALANEX® 480 CS** to the spray tank while agitating. Fill the tank with water while maintaining the agitation.

When **ALANEX® 480 CS** is used in combination with other herbicides, the following mixing procedure must be followed:

- Fill spray tank three quarters with clean water.
- Add required volume of the complementary herbicide while agitating.
- Add clean water to the spray tank until its capacity is nearly reached while maintaining the agitation.
- Add the required volume of **ALANEX® 480 CS** and fill to capacity with water while still agitating.
- Thorough agitation is essential during the mixing and application operations.
- Tank mixtures must be sprayed out immediately and not allowed to stand in the spray tank overnight.
- All application equipment must be flushed out thoroughly with clean water after completion of the spraying operation.

APPLICATION

General

Pre-emergent applications of **ALANEX® 480 CS** or tank mixes with **ALANEX® 480 CS** must be applied preferably at planting or immediately after planting, but not later than two days after planting. For overall ground application use 150–300 L spray mixture per ha and for aerial application 30–40 L spray mixture per hectare. Continuous rain or overhead irrigation of a least 10–15 mm within five days of application is necessary for effective weed control. If it does not rain and weeds start to emerge a shallow cultivation must be done to destroy these weeds and to mix the herbicide with the top 10–20 mm soil. If a crust has formed on the soil it can be broken to assist crop germination by a shallow cultivation in the same direction as the planted rows. Weed control may be reduced if untreated soil is brought to the surface by cultivation.

Aerial application

Ensure that the final recovery rate of **ALANEX® 480 CS** on the ground equals the recommended application rate. Ensure that the distribution of the material over the swath is uniform.

Aerial application of **ALANEX® 480 CS** may only be done by a registered Aerial Application Operator using a correctly calibrated, registered aircraft according to the instructions of SANS Code 10118 (Aerial Application of Agricultural Pesticides). Ensure that the spray mixture is distributed evenly over the target area and that the loss of spray mixture during application is restricted to a minimum. It is therefore essential that the following criteria be met:

- Volume: A spray mixture volume of 30–40 L per hectare is recommended. As this product has not been evaluated at a reduced volume rate, the registration holder cannot guarantee efficacy, or be held responsible for any adverse effects if this product is applied aerially at a lower volume rate than recommended.
- Droplet coverage: 25 to 35 droplets per cm² must be recovered at the target area.
- Droplet size: A droplet spectrum with a VMD of 350–400 microns is recommended. Limit the production of fine droplets less than 150 microns (high drift and evaporation potential) to a minimum.
- Flying height: Maintain the height of the spray boom at 3–4 m above the target. Do not spray when the aircraft dives, is in a climb or banks.
- Use suitable atomising equipment that will produce the desired droplet size and coverage, but which will ensure the minimum loss of product. The spraying system must produce a droplet spectrum with the lowest possible Relative Span.
- Position all the atomisers within the inner 60–75 % of the wingspan to prevent droplets from entering the wingtip vortices.
- The difference in temperature between the wet and dry bulb thermometers of a whirling hygrometer, should not exceed 8 °C.
- Stop spraying if the wind speed exceeds 15 km/h.
- Stop spraying under turbulent, unstable and dry conditions during the heat of the day.
- Spraying under temperature inversion conditions (spraying in or above the inversion layer) and/or high humidity conditions (relative humidity 80 % and above) may lead to the following:
 - a) Reduced efficacy due to suspension and evaporation of small droplets in the air (inadequate coverage).
 - b) Damage to other sensitive crops and/or non-target areas through drifting of the suspended spray cloud away from the target field.
- Ensure that the Aerial Spray Operator knows exactly which fields to spray.
- Obtain an assurance from the Aerial Spray Operator that the above requirements will be met and that relevant data will be compiled in a logbook and kept for future reference.

APPLICATION RATES

Maize

Pre-emergence application to be done at planting or just after planting, but not later than two days after planting. Adjust the rates accordingly for band applications.

1. Pre-emergent control of mainly annual grasses and some broadleaf weeds.

% CLAY	DOSAGE RATE ALANEX 480 CS (L/ha)	REMARKS
0–15	3.2	ALANEX® 480 CS is not recommended on soils with a clay content 0–10 % in the Northwest and Northern Free State provinces that are subject to wind erosion.
16–20	3.6	
> 21	4.0	

2. Pre-emergent control of annual grasses and broadleaf weeds in a tank mix with ATRANEX® 500 SC.

% CLAY	DOSAGE RATE ALANEX® 480 CS (L/ha)	DOSAGE RATE ATRANEX® 500 SC (L/ha)	REMARKS
0–10	3.2	1.75–2.25	See Weed Spectrum below for details. Consult the ATRANEX® 500 SC label for application instructions. In a crop rotation system where short residual periods are required, use 1.5 L/ha ATRANEX® 500 SC on soils up to 35 % clay and 2.0 L/ha ATRANEX® 500 SC on soils with more than 35 % clay. Consult the ATRANEX® 500 SC label for recommendations and use restrictions. Do not use ALANEX® 480 CS on soils with 0–10 % clay in the Northwest and Northern Free State provinces that are subject to wind erosion.
11–16	3.2	2.5	
17–20	3.6	2.75	
21–35	4.0	2.75–3.25	
> 35	4.0	4.0	

3. Pre-emergent control: of annual grasses and broadleaf weeds in a tank mix with SUPRANEX 600 SC.

% CLAY	DOSAGE RATE ALANEX® 480 CS (L/ha)	DOSAGE RATE SUPRANEX 600 SC (L/ha)	REMARKS
0–10	3.2	2.0	See Weed Spectrum below for weeds controlled. Consult the SUPRANEX 600 SC label for application details and use restrictions. Do not use ALANEX® 480 CS on soils with 0–10 % clay in the Northwest and North Free State provinces that are subject to wind erosion.
11–15	3.2	2.7	
16–20	3.6	2.7	
21–35	4.0	3.3	
> 35	4.0	4.0	

4. **ALANEX® 480 CS** applied pre-emergence for the control of annual grasses followed by a post-emergence application of **ATRANEX® 500 SC** or **SUPRANEX 600 SC** for extended control of broadleaf weeds. **ATRANEX® 500 SC** or **SUPRANEX 600 SC** can be applied after a cultivation or early post emergence of broad leaf weeds in a tank mix with 2,4D-amine, 480 g/L.

% CLAY	DOSAGE RATE ALANEX® 480 CS (L/ha)	DOSAGE RATE ATRANEX® 500 SC (L/ha)	DOSAGE RATE SUPRANEX 600 SC (L/ha)	TANK MIX ATRANEX® 500 SC OR SUPRANEX 600 SC WITH 2,4D- AMINE (L/ha)
0–10	3.2	2.5	2.0	ATRANEX® 500 SC 2.0 L + 2,4D-amine 480, 0.5–0.75 L/ha.
11–15	3.2	3.25	2.7	
16–20	3.6	3.25	2.7	SUPRANEX 600 SC 1.7 L + 2,4D-amine 480, 0.5–0.75 L/ha.
21–35	4.0	4.0	3.3	
> 35	4.0	4.75–5.0	4.0	Do not use ALANEX® 480 CS on soils with 0–10 % clay in the Northwest and Northern Free State that are subjected to wind erosion.

Sweetcorn

Apply **ALANEX® 480 CS** as an early post-plant pre-emergence application. Sweetcorn cultivars have varying degrees of susceptibility to **ALANEX® 480 CS**. Consult the seed supplier or chemical supplier before treating with **ALANEX® 480 CS**.

% CLAY	ALANEX® 480 CS (L/ha)
0–10	Not recommended
11–15	3.2
16–20	3.6
21–35	4.0
> 35	Not recommended

Groundnuts

Application to be made pre-emergence of crop and weeds at planting or within two days after planting. Mainly annual grasses and some broadleaf weeds will be controlled. Dosage 3.2–4.0 L/ha. Use the lower rate on lighter soils.

Pineapples

Apply pre-emergence of weeds. Dosage 3.2 L/ha on soils 0–16 % clay and 4.0 L/ha on soils > 16 % clay. Will control annual grasses, some broadleaf weeds and under certain conditions suppression of yellow nutsedge.

Potatoes

Apply pre-emergence of weeds and crop. Dosage 3.2 L/ha on soils with a clay content of 0–16 % and 4.0 L/ha on soils with a clay content > 16 %. Although **ALANEX® 480 CS** is a pre-emergence herbicide it can be applied on potatoes in combination with a GRAMOXONE (paraquat)-containing product as an early post-emergence application. GRAMOXONE (paraquat) dosage rate is 1.0–2.0

L/ha. A tank mixture of **ALANEX® 480 CS** and GRAMOXONE (paraquat) tank mixture can only be applied up to 10 % potato emergence.

Soybeans

Apply as a pre-emergent application of the crop and weeds for the control of annual grasses, some broadleaf weeds and the suppression of yellow nutsedges. Use the higher application rates for the control of heavy infestations of annual grasses like *Digitaria* spp and *Panicum* spp.

% CLAY	ALANEX® 480 CS (L/ha)
0–10	3.2
11–20	3.2–3.6
21–30	3.6–4.0
> 31	4.0

Sugar cane

Apply **ALANEX® 480 CS** pre-emergence of weeds at 4.0–5.0 L/ha. If it is expected that *Panicum maximum* (from seed only) or *Cyperus esculentus* will be a problem, the higher rate should be used. For improved control of broadleaf weeds **ALANEX® 480 CS** can be used pre-emergence in a tank mix with ATRANEX® 500 SC or MCPA® in plant of ratoon cane.

% CLAY	PRODUCT	DOSAGE RATE (L/ha)
0–35	MCPA	4.0
0–35	ATRANEX® 500 SC	2.0
> 35		3.0

ALANEX® 480 CS can be used as an early post-emergence application on weeds on plant and ratoon cane in tank mixes with the following products:

- Apply 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in a tank mix with 6.0 L AMETREX® 500 SC per ha. A non-ionic wetter should be added at 0.2 % of the spray volume. This mixture can be applied over the cane up till the 5 leaf stage, thereafter the spray must be directed between the rows.
- Apply 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in a tank mix with 3.0 –5.0 L AMETREX® 500 SC and 1.5 L GRAMOXONE (paraquat) per ha. This treatment can be applied up to the 3 leaf stage of the cane.
- Apply 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in a tank mix with DIUREX® 800 SC at 2.5–3.0 L and 1.5 L GRAMOXONE (paraquat) per ha. This treatment may be applied up to the 3 leaf stage of the cane.
- Apply 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in a tank mix with 2.0–3.0 L ATRANEX® 500 SC and 1.0–2.0 L GRAMOXONE (paraquat) per ha. This treatment can be applied up to the 3 leaf stage of the cane.

Sunflower

Apply **ALANEX® 480 CS** at planting or immediately thereafter but not later than two days after planting. Will control mainly annual grasses, some broad leaf weeds and suppress *Cyperus esculentus* under certain conditions. Apply 3.2 L **ALANEX® 480 CS** on soils with a clay content of 0-16 % clay and 4.0 L/ha on soils with a clay content > 16 %. ALANEX® 480 CS should not be used

on soils with a clay content of 0–10 % in the Northwest and Northern Free State provinces that are subjected to wind erosion. For improved control of broad leaf weeds **ALANEX® 480 CS** can be used in a tank mix with **RACER® 200 CS** according to the recommendations of the **RACER® 200 CS** label. Refer to the **RACER® 200 CS** label for special conditions.

Transplanted cabbage, broccoli (Late Corona and Premium Crop) and Brussels sprouts (Jade Cross)

Apply **ALANEX® 480 CS** after transplanting of crop but before emergence of weeds. Use 3.2 L/ha on soils with a clay percentage of 0–16 % and 4.0 L/ha on soils with a clay percentage > 16 %.

WEEDS CONTROLLED BY ALANEX® 480 CS

GRASSES

BOTANICAL NAME	COMMON NAME
<i>Brachiaria eruciformis</i>	Sweet signal grass
<i>Chloris virgata</i>	Feathertop Chloris
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Crab finger grass
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Barnyard grass
<i>Eleusine indica</i>	Goose grass
<i>Panicum maximum</i>	Common buffalo grass
<i>Panicum schinzii</i>	Sweet buffalo grass
<i>Setaria verticillata</i>	Sticky bristle grass
<i>Setaria pallide-fusca</i>	Red bristle grass
<i>Tragus racemosus</i>	Large carrot grass
<i>Urochloa panicoides</i>	Herringbone grass

BROADLEAF WEEDS

BOTANICAL NAME	COMMON NAME
<i>Amaranthus hybridus</i>	Cape pigweed
<i>Amaranthus spinosus</i>	Thorny pigweed
<i>Amaranthus thunbergii</i>	Red pigweed
<i>Galinsoga parviflora</i>	Gallant soldier
<i>Portulaca oleracea</i>	Common purslane
<i>Sonchus oleraceus</i>	Common Sowthistle

NOTE: ALANEX® 480 CS controls mainly annual grasses. Unlisted grasses may be controlled to a greater or lesser degree. The control of *Cyperus esculentus* will be dependent on a deep plough operation before plant and the timing and amount of rain or irrigation after application. The addition of ATRANEX® 500 SC at the higher recommended rates to **ALANEX® 480 CS** will control or improve the control of the weeds indicated below.

BROADLEAFWEEDS CONTROLLED BY A TANK MIX OF ALANEX® 480 CS AND ATRANEX® 500 SC

BOTANICAL NAME	COMMON NAME
<i>Acanthospermum australe</i>	Eightseeded prostrate starbur
<i>Acanthospermum glabratum</i>	Fiveseeded prostrate starbur
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Upright starbur
<i>Amaranthus hybridus*</i>	Common Pigweed
<i>Amaranthus spinosus*</i>	Thorny Pigweed
<i>Amaranthus thunbergii*</i>	Red Pigweed
<i>Bidens bipinata</i>	Spanish Blackjack
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Cosmos
<i>Bidens pilosa</i>	Blackjack
<i>Chenopodium album*</i>	White goosefoot
<i>Chenopodium carrinatum</i>	Green goosefoot
<i>Cleome monophylla</i>	Spindlepod
<i>Cleome rubella</i>	Pretty lady
<i>Commelina benghalensis</i>	Benghal wandering jew
<i>Crotolaria sphaerocarpa</i>	Mealie crotolaria
<i>Datura ferox*</i>	Large thorn apple
<i>Datura stramonium*</i>	Thorn apple
<i>Galinsoga parviflora</i>	Gallant Soldier
<i>Gisekia pharnacioides</i>	Gisekia
<i>Hibiscus trionum*</i>	Bladder weed
<i>Hibiscus cannabinus</i>	Kenaf
<i>Nicandra physalodes</i>	Apple of Peru
<i>Physalis angulata*</i>	Wild gooseberry

BOTANICAL NAME	COMMON NAME
<i>Portulaca oleracea</i> *	Purslane
<i>Richardia brasiliensis</i>	Tropical richardia
<i>Schkhuria piñnata</i> *	Dwarf marigold
<i>Tagetes minuta</i> *	Khakiweed
<i>Vigna vericillata</i>	Wild cow pea

VARIABLE WEED CONTROL

BOTANICAL NAME	COMMON NAME
<i>Anthemis cotula</i>	Stinking mayweed
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Cosmos
<i>Chenopodium album</i>	White goosefoot
<i>Chenopodium carinatum</i>	Green goosefoot
<i>Cleome monophylla</i>	Spindlepod
<i>Commelina benghalensis</i>	Bengal wandering jew
<i>Cyperus esculentus</i>	Yellow nutsedge
<i>Datura ferox</i> (early germinating)	Large thorn apple
<i>Datura stamonium</i> (early germinating)	Thorn apple
<i>Stellaria media</i>	Chickweed
<i>Tagetes minuta</i> (early germinating)	Khaki weed

REMARKS

- Weeds marked with an * will be controlled by a tank mix of **ALANEX® 480 CS** and the lower rate of ATRANEX® 500 SC. Excessive wet or very dry conditions may reduce the control of weeds.
- Late germinating *Datura* or *Tagetes* might not be controlled with an **ALANEX® 480 CS** and ATRANEX® 500 SC tank mixture.
- If a tank mix of **ALANEX® 480 CS** and ATRANEX® 500 SC or SUPRANEX 600 SC is used in a crop rotation programme, the use restrictions on the ATRANEX® 500 SC and SUPRANEX 600 SC should be strictly adhered to.

WAARSKUWINGS

- Giftig indien ingesluk word.
- Kan giftig wees vir visse wees.
- Bêre in 'n koel droë plek, weg van voedsel, voer, saad, kunsmis en ander landbouchemiese middels.
- Hou buite bereik van kinders, oningeligte persone en diere.
- **Lugbespuiting:** Stel al die inwoners in die onmiddellike omgewing wat bespuit gaam word in kennis en reik die nodige waarskuwings uit.

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; kwaliteit van verdunningswater; verenigbaarheid met ander stowwe wat nie op die etiket aangedui is nie en die voorkoms van weerstand van die onkruid 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 van die betrokke middel 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

- Moenie spuitmis of spuitnewel inasem nie.
- Dra rubberhandskoene gedurende produkhantering.
- Indien die middel per ongeluk met die vel of oë in aanraking kom, was onmiddellik met baie water en in die geval van oë, kry mediese behandeling indien nodig.
- Moenie rook, eet of drink tydens gebruik nie, of voordat hande en gesig gewas is en gekontamineerde klere uitgetrek is nie.
- Voorkom besoedeling van voer, voedsel, drinkwater en eetgerei.
- Voorkom wegdrywing en/of kontaminasie na ander gevoelige of eetbare gewasse, weiding, riviere, damme of enige ander gebiede wat nie behandel word nie.
- **BELANGRIK: driedubbele uitspoeling van houër.** Keer die leë houër om oor die spuit- of mengtenk en dreineer vir minstens 30 sekondes nadat die vloeï tot 'n gedrup verminder het. Spoel die houër daarna drie keer uit met 'n volume water gelykstaande aan 'n minimum van 10 % van die houër. Gooi die spoelwater by die inhoud van die spuittenk voordat die houër vernietig word en moet dit vir geen ander doel gebruik nie.

WEERSTANDSWAARSKUWING

Vir die doel van weerstandsbestuur word **ALANEX® 480 CS** as 'n groepkode K3 onkruiddoder geklassifiseer. Enige onkruidpopulasie mag individue hê wat natuurlike weerstand teen **ALANEX® 480 CS** en groepkode K3 onkruiddoders besit. Die weerstandbiedende individue kan uiteindelik die onkruidpopulasie domineer as hierdie onkruiddoders herhaaldelik gebruik word. Hierdie weerstandbiedende onkruid mag dalk nie deur **ALANEX® 480 CS** of ander groepkode K3 onkruiddoders beheer word nie.

Om onkruidweerstand te vertraag:

- Vermy die herhaaldelike eksklusiewe gebruik van onkruidodders van dieselfde onkruidoddergroepkode. Wissel af of gebruik as tenkmengsels met produkte van ander onkruidoddergroepkodes.
- Integreer beheermetodes (chemiese, verbouing en biologies) in onkruidbeheerprogramme.
- Skakel met die plaaslike verspreidersagent of die registrasiehouer vir meer spesifieke inligting.

GEBRUIKSAANWYSINGS

Gebruik slegs soos aangedui.

Algemene inligting

- Verseker dat alle toedieningstoerusting akkuraat gekalibreer is.
- 'n Diep ploegbewerking voor plant is noodsaaklik vir:
 - a) verbeterde beheer van *Cyperus esculentus* (geeluintjies); verwys na die paragraaf oor WISSELVALLIGE ONKRUIDBEHEER;
 - b) opbreking van gekompakteerde grondlae wat kan lei tot versuiptoestande na swaar reën en die uiteindelijke moontlike beskadiging van gewasse.
- 'n Fyn, gelyk saadbed sonder enige bestaande onkruid, oormatige plantreste en kluite moet voorberei word.
- **ALANEX® 480 CS** moet nie op ingeteelde ouerplante van mieliebasters of op eksperimentele of nuut vrygestelde kultivars voordat die chemiese vervaardiger of saadhandelaar geraadpleeg is nie.
- Moet nie op swak gedreineerde gronde toedien nie. Versuiptoestande in die teenwoordigheid van onkruidodders kan standverliese en/of verdwering van plante tot gevolg kan hê.
- **ALANEX® 480 CS** moet nie op waaisandgronde gebruik word nie.
- Voor **ALANEX® 480 CS** in kombinasie met ander onkruidodders gebruik word, moet die etikette van daardie middels bestudeer word en streng by die aanbevelings gehou word.
- Vloedbesproeiing mag die doeltreffendheid van onkruidbeheer verminder.

Menginstruksies

Skud houer deeglik voor gebruik. Maak deeglik toe na gebruik. Maak die spuittenk halfvol met skoon water en voeg die benodigde volume **ALANEX® 480 CS** in die tenk by terwyl dit geroer word. Vul die spuittenk met water terwyl nogsteeds geroer word.

Indien **ALANEX® 480 CS** in kombinasie met ander onkruidodders gebruik word, moet die volgende vermengingsprosedure gevolg word:

- Vul die spuittenk driekwartvol met skoon water.
- Voeg die benodigde volume van die ander onkruidodder by terwyl die mengsel geroer word.
- Voeg skoon water by die tenk totdat dit amptert vol is en hou aan met roer.
- Voeg die benodigde volume **ALANEX® 480 CS** by en maak die tenk vol tot die regte volume met skoon water terwyl aanhoudend geroer word.
- Deeglike roering van die spuitmengsel is noodsaaklik tydens vermenging en bespuiting.
- Spuitmengsel moet dadelik uitgespuit word na vermenging en nie toegelaat word om oornag te staan nie.

- Die hele spuitsisteen moet na toediening deeglik met skoon water uitgespoel word.

TOEDIENING

Algemeen

Vooropkomtoedienings van **ALANEX® 480 CS** of tenkmengsels met **ALANEX® 480 CS** moet verkieslik tydens die plantproses of direk daarna toegedien word. Indien dit nie moontlik is nie moet toediening nie later as twee dae na plant geskied nie. Gebruik 150–300 L spuitmengsel per hektaar vir grondtoediening en 30–40 L spuitmengsel per hektaar vir lugtoediening. Aanhoudende reën of oorhoofse besproeiing van ten minste 10–15 mm binne vyf dae na toediening is noodsaaklik vir doeltreffende onkruidbeheer. As dit nie reën nie en onkruid begin ontkiem, moet 'n vlak bewerking gedoen word om die onkruid te vernietig en om die onkruidodder in die boonste 10–20 mm grondlaag te vermeng. Indien 'n grondkors gevorm het, kan dit gebreek word, sodat die gewas normaal kan ontkiem, deur 'n vlak bewerking in dieselfde rigting as die plantrye uit te voer. Onkruidbeheer kan verminder indien onbehandelde grond na die oppervlak gebring word tydens die grondbewerking

Lugtoediening

Verseker dat die hoeveelheid **ALANEX® 480 CS** wat op die grond herwin word gelykstaande aan die aanbevole toedieningshoeveelhede is.

Lugtoediening van **ALANEX® 480 CS** kan slegs deur 'n geregistreerde Lugbespuitingsoperateur met 'n korrek gekalibreerde, geregistreerde vliegtuig volgens die instruksies van SANS Kode 10118 (Aerial Application of Agricultural Pesticides) uitgevoer 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 Minimum spuitmengsel volume van 30–40 L per hektaar 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: 25 tot 35 druppels per cm² moet op die teikenarea herwin word.
- Druppelgrootte: 'n Druppelspektrum met 'n VMD van 350–400 mikrons word aanbeveel. Beperk die produksie van fyn druppels kleiner as 150 mikrons (hoëdrywing en verdampingspotensiaal) tot 'n minimum.
- Vlieg hoogte: 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 binnste 60–75 % van die vlerkspan om te verhoed dat druppels binne-in die vlerkpuntvortekse beweeg.
- Die verskil in temperatuur tussen die nat- en droëboltermometer van 'n swaaihygrometer, moet nie 8 °C oorskry nie.
- Stop bespuiting indien die windspoed 15 km/h oorskry.
- Stop bespuiting tydens turbulente, onstabiele en droë toestande gedurende die hitte van die dag.
- Bespuiting onder temperatuur inversie toestands (deur bo of binne die inversielaag te spuit) en/of hoë lugvog toestande (relatiewe humiditeit 80 % en meer) mag tot die volgende aanleiding gee:
 - a) Verlaagde effektiwiteit weens suspensie en verdamping van klein druppels in die lug (onvoldoende bedekking op teiken)

b) Skade aan ander sensitiewe gewasse en/of nie-teiken 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 versekering van die Lugbespuitingsoperateur te verkry dat aan al die bogenoemde vereistes voldoen sal word en dat data van belang in 'n logboek saamgevat sal word vir toekomstige verwysing.

TOEDIENINGSHOEVEELHEDE

Mielies

Vooropkomtoediening moet gedoen word tydens plant of net na plant, maar nie later as twee dae na plant nie. Vir baanbespuiting moet die toedieningshoeveelheid ooreenkomstig aangepas word.

1. Vooropkombeheer van eenjarige grasse en sekere breëblaaronkruid.

% KLEI	DOSIS ALANEX [®] 480 CS (L/ha)	OPMERKINGS
0–15	3.2	ALANEX[®] 480 CS word nie op gronde met 'n klei-inhoud van 0–10 % in die Noordwes en Noord Vrystaat Provinsies aanbeveel wat tot winderosie geneig is nie.
16–20	3.6	
> 21	4.0	

2. Vooropkombeheer van eenjarige grasse en breëblaaronkruid in 'n tenkmengsel saam met ATRANEX[®] 500 SC.

% KLEI	DOSIS ALANEX [®] 480 CS (L/ha)	DOSIS ATRANEX [®] 500 SC (L/ha)	OPMERKINGS
0–10	3.2	1.75–2.25	Sien Onkruidspektrum hieronder vir besonderhede. In 'n wisselboustelsel waar kort wagperiodes verlang word, kan 1.5 L ATRANEX [®] 500 SC per ha toegedien word op gronde met 'n klei-inhoud van tot 35 % en 2.0 L ATRANEX [®] 500 SC per ha op gronde met 'n klei-inhoud van meer as 35 %. Raadpleeg die ATRANEX [®] 500 SC etiket vir aanbevelings en gebruiksbepelings. Moet nie ALANEX[®] 480 CS toedien op gronde van 0–10 % klei in die Noordwes en Noord Vrystaat Provinsies wat tot winderosie geneig is nie.
11–16	3.2	2.5	
17–20	3.6	2.75	
21–35	4.0	2.75–3.25	
> 35	4.0	4.0	

3. Vooropkombeheer van eenjarige grasse en breëblaaronkruid in 'n tenkmengsel met SUPRANEX 600 SC.

% KLEI	DOSIS ALANEX® 480 CS (L/ha)	DOSIS SUPRANEX 600 SC (L/ha)	OPMERKINGS
0–10	3.2	2.0	Sien Onkruidspektrum hieronder vir onkruid wat beheer word. Raadpleeg die SUPRANEX 600 SC etiket vir aanbevelings en gebruiksbepelings. Moet nie ALANEX® 480 CS toedien op gronde van 0–10 % klei in die Noordwes en Noord Vrystaat Provinsies wat tot winderosie geneig is nie.
11–15	3.2	2.7	
16–20	3.6	2.7	
21–35	4.0	3.3	
> 35	4.0	4.0	

4. ALANEX® 480 CS vooropkom toegedien vir die beheer van eenjarige grasse gevolg deur 'n na-opkomtoediening van ATRANEX® 500 SC of SUPRANEX 600 SC vir langer beheer van breëblaaronkruid. ATRANEX® 500 SC of SUPRANEX 600 SC kan na 'n skoffelbewerking toegedien word. Dit kan ook as 'n vroeë naopkomtoediening op breëblare in 'n tenkmengsel met 2,4-D amien 480 toegedien word.

% KLEI	DOSIS ALANEX® 480 CS (L/ha)	DOSIS ATRANEX® 500 SC (L/ha)	DOSIS SUPRANEX 600 SC (L/ha)	TENKMENSGSEL ATRANEX® OF SUPRANEX MET 2,4-D (l/ha)
0–10	3.2	2.5	2.0	ATRANEX® 500 SC 2.0 L + 2,4 D-amien 480, 0.5–0.75 L/ha
11–15	3.2	3.25	2.7	
16–20	3.6	3.25	2.7	SUPRANEX 600 SC 1.7 L + 2,4 D-amien 480, 0.5–0.75 L/ha
21–35	4.0	4.0	3.3	
> 35	4.0	4.75–5.0	4.0	Moet nie ALANEX® 480 CS toedien op gronde van 0–10 % klei in die Noordwes en Noord Vrystaat Provinsies wat tot winderosie geneig is nie.

Suikermielies

ALANEX® 480 CS moet net na plant maar voor die opkoms van suikermielies en onkruid toegedien word. Suikermielievariëteite se gevoeligheidsgraad ten opsigte van **ALANEX® 480 CS** wissel baie. Raadpleeg die saadverskaffer of chemiese verskaffer voor toediening van **ALANEX® 480 CS** plaasvind.

% KLEI	ALANEX® 480 CS (L/ha)
0–10	Nie aanbeveel nie
11–15	3.2
16–20	3.6
21–35	4.0
> 35	Nie aanbeveel nie.

Grondboontjies

Dien voor die opkoms van gewas en onkruid tydens plant of direk daarna (binne twee dae) toe. Hoofsaaklik eenjarige grasse en sommige breëblaaronkruid sal beheer word. Dosis 3.2–4.0 L/ha. Gebruik die laer dosis op ligte gronde.

Pynappels

Dien voor die opkoms van onkruid toe. Dosis 3.2 L/ha op grond 0–16 % klei en 4.0 L/ha op grond > 16 % klei. Beheer van eenjarige grasse en sommige breëblaaronkruid kan verwag word en onder sommige omstandighede sal dit geeluintjies beheer.

Aartappels

Dien voor die opkoms van gewas en onkruid toe. Dosis 3.2 L/ha op grond met 'n klei inhoud van 0–16 % en 4.0 L/ha op grond met klei inhoud van > 16 %. Alhoewel **ALANEX® 480 CS** 'n vooropkomonkruid doder is, kan dit vroeg na-opkom van aartappels in kombinasie met 'n middel wat GRAMOXONE (paraquat) bevat gebruik word. Dosis van GRAMOXONE (paraquat) is 1.0–2.0 L/ha. 'n Tenkmengsel van **ALANEX® 480 CS** en GRAMOXONE (paraquat) kan net tot op 10 % halmverskyning van aartappels gebruik word.

Sojabone

Dien as 'n vooropkombespuiting van die gewas en onkruid toe vir die beheer van eenjarige grasse en sommige breëblaaronkruid asook die onderdrukking van geeluintjies. Gebruik die hoër toedieningshoeveelheid vir die beheer van hoë infestasiedruk van eenjarige grasse soos *Digitaria* spp en *Panicum* spp.

% KLEI	ALANEX® 480 CS (L/ha)
0–10	3.2
11–20	3.2–3.6
21–30	3.6–4.0
> 31	4.0

Suikerriet

Dien **ALANEX® 480 CS** voor die opkoms van onkruid toe teen 4.0 L–5.0 L/ha. As verwag word dat *Panicum maximum* (wat van saad ontkiem) of *Cyperus esculentus* 'n probleem kan wees, moet die hoër dosis gebruik word. Vir verbeterde vooropkombeheer van breëblaaronkruid kan **ALANEX® 480 CS** saam met ATRANEX® 500 SC of MCPA in 'n tenkmengsel gebruik word op planriet en oorstaanriet.

% KLEI	PRODUK	DOSIS (L/ha)
0– 35	MCPA	4.0
0–35	ATRANEX® 500 SC	2.0
> 35		3.0

ALANEX® 480 CS kan in kombinasie met die volgende produkte in 'n tenkmengsel gebruik word as 'n vroeë naopkombehandeling op plantriet en oorstaanriet:

- Dien 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in 'n tenkmengsel met 6.0 L AMETREX® 500 SC per hektaar toe. 'n Nie-ioniese benatter moet teen 0.2 % van die spuitvolume bygevoeg word. Hierdie mengsel kan tot en met die 5-blaar stadium van die suikerriet bo-oor die riet gespuit word, maar daarna moet 'n tussenry gerigte bespuiting gedoen word.
- Dien 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in 'n tenkmengsel met 3.0–5.0 L AMETREX® 500 SC plus 1.5 L GRAMOXONE (paraquat) per hektaar toe. Hierdie bespuiting kan tot en met die 3-blaar stadium van die suikerriet toegedien word.
- Dien 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in 'n tenkmengsel met 2.5–3.0 L DIUREX® 800 SC plus 1.5 L GRAMOXONE (paraquat) per hektaar toe. Hierdie bespuiting kan tot en met die 3-blaar stadium van die suikerriet toegedien word.
- Dien 4.0–5.0 L **ALANEX® 480 CS** in 'n tenkmengsel met 2.0–3.0 L ATRANEX® 500 SC plus 1.0–2.0 L GRAMOXONE (paraquat) per hektaar toe. Hierdie behandeling kan tot en met die 3-blaar stadium van die suikerriet toegedien word.

Sonneblom

Dien **ALANEX® 480 CS** tydens plant of net na plant toe, maar nie later as twee dae na plant nie. Beheer hoofsaaklik eenjarige grasse en sommige breëblaaronkruid, en onderdrukking van geeluintjies (*Cyperus esculentus*) kan onder sekere omstandighede verwag word. Op gronde met klei-inhoud van 0–16 % word 3.2 L **ALANEX® 480 CS** per hektaar toegedien en op gronde > 16 % klei word 4.0 L/ha toegedien. **ALANEX® 480 CS** moet egter nie op gronde met 'n klei-inhoud van 0–10 % in die Noordwes en Noord Vrystaat Provinsies wat tot winderosie geneig is, gebruik word nie. Vir verbeterde breëblaarbeheer kan **ALANEX® 480 CS** in 'n tenkmengsel met RACER® 200 CS gebruik word volgens voorskrifte in RACER® 200 CS etiket. Verwys na die RACER® 200 CS etiket vir spesiale voorwaardes.

Uitgeplante kopkool, broccoli (Late Corona en Premium Crop) en Brusselse spruite (Jade Cross)

Dien **ALANEX® 480 CS** toe nadat die gewasse uitgeplant is, maar voor die opkoms van onkruid. Gebruik 3.2 L/ha op gronde met 'n klei-inhoud van 0–16 % en 4.0 L/ha op gronde met 'n klei-inhoud van > 16 %.

ONKRUIDE BEHEER DEUR ALANEX® 480 CS

GRASSE

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Brachiaria eruciformis</i>	Litjiesinjalgras
<i>Chloris virgata</i>	Witpluimchloris
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Kruisvingergras
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hanepootmanna
<i>Eleusine indica</i>	Jongosgras
<i>Panicum maximum</i>	Gewone buffelgras
<i>Panicum schinzii</i>	Vlei Buffelgras/Soetbuffelsgras

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Setaria verticillata</i>	Klitssetaria/Klitsborselgras
<i>Setaria pallide-fusca</i>	Tuinsetaria/rooborselgras
<i>Tragus racemosus</i>	Losaarwortelsaadgras/grootwortelsaadgras
<i>Urochloa panicoides</i>	Tuinurochloa

BREËBLAARONKRUIDE

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Amaranthus hybridus</i>	Kaapse/gewone misbredie
<i>Amaranthus spinosus</i>	Doringmisbredie
<i>Amaranthus thunbergii</i>	Rooimisbredie
<i>Galinsoga parviflora</i>	Knopkruid
<i>Portulaca oleracea</i>	Gewone porslein
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gewone sydissel

NOTA: ALANEX® 480 CS beheer hoofsaaklik eenjarige grasse. Grasse wat nie gelys is nie mag tot 'n mindere of meerdere mate beheer word. Die beheer van *Cyperus esculentus* sal grootliks daarvan afhang of 'n diep ploegbewerking voor plant uitgevoer is en die dae verloop tussen toediening en wanneer die eerste reënval of besproeiing plaasvind asook die hoeveelheid reën of besproeiing. Die byvoeging van ATRANEX® 500 SC teen die hoogste aanbevole dosis by **ALANEX® 480 CS** sal die beheer van die onkruid hieronder tot gevolg hê of verbeter.

BREËBLAARONKRUIDE BEHEER DEUR 'N TENKMENGSEL VAN ALANEX® 480 CS EN ATRANEX® 500 SC

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Acanthospermum australe</i>	Agtsadigde kruipsterklits
<i>Acanthospermum glabratum</i>	Vyfsadigde kruipsterklits
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Regopsterklits
<i>Amaranthus hybridus</i> *	Gewone misbredie
<i>Amaranthus spinosus</i> *	Doringmisbredie
<i>Amaranthus thunbergii</i> *	Rooimisbredie
<i>Bidens bipinata</i>	Spaanse Knapsekerel
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Kosmos

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Bidens pilosa</i>	Knapsekêrel
<i>Chenopodium album</i> *	Withondebossie
<i>Chenopodium carinatum</i>	Groenhondebossie
<i>Cleome monophylla</i>	Rusperbossie
<i>Cleome rubella</i>	Mooinooientjie
<i>Commelina benghalensis</i>	Bengaalse wandelende Jood
<i>Crotalaria sphaerocarpa</i>	Mielie crotalaria
<i>Datura ferox</i> *	Groot stinkblaar
<i>Datura stramonium</i> *	Stinkblaar
<i>Galingsoga parviflora</i>	Knopkruid
<i>Gisekia pharnacioides</i>	Gisekia
<i>Hibiscus trionum</i> *	Terblansbossie
<i>Hibiscus cannabius</i>	Wildestokroos
<i>Nicandra physalodes</i>	Basterappeliefie
<i>Physalis angulata</i> *	Wilde appeliefie
<i>Portulaca oleracea</i> *	Porslein
<i>Richardia brasiliensis</i>	Tropiese richardia
<i>Schkhuria piñnata</i> *	Kleinkakiebos
<i>Tagetes minuta</i> *	Kakiebos
<i>Vigna vericillata</i>	Wilde akkerboontjie

WISSELVALLIGE ONKRUIDBEHEER

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Anthemis cotula</i>	Stinkkamille
<i>Cosmos bipinnatus</i>	Kosmos
<i>Chenopodium album</i>	Withondebossie
<i>Chenopodium carinatum</i>	Groenhondebossie
<i>Cleome monophylla</i>	Rusperbossie

BOTANIESE NAAM	GEWONE NAAM
<i>Commelina benghalensis</i>	Bengaalse Commelina
<i>Cyperus esculentus</i>	Geeluintjie
<i>Datura ferox</i> (vroegontkiemend)	Groot stinkblaar
<i>Datura stamonium</i> (vroegontkiemend)	Gewone stinkblaar
<i>Stellaria media</i>	Gewone sterremuur
<i>Tagetes minuta</i> (vroegontkiemend)	Langkakiebos

OPMERKINGS

- Onkruide met 'n * gemerk sal deur die tenkmengsel van **ALANEX[®] 480 CS** en die laer dosis Atranex[®] 500 SC beheer word. Buitengewoon nat of droë toestande mag die beheer van onkruide negatief beïnvloed.
- Laat ontkiemende *Datura* of *Tagetes* mag dalk nie deur 'n tenkmengsel van **ALANEX[®] 480 CS** en ATRANEX[®] 500 SC beheer word nie.
- As 'n tenkmengsel van **ALANEX[®] 480 CS** en ATRANEX[®] 500 SC of SUPRANEX 600 SC in 'n wisselbou program gebruik word, moet die gebruiksbepelings soos wat op die ATRANEX[®] 500 SC en die SUPRANEX 600 SC etikette voorkom, streng nagevolg word.