

Zierpflanzen



• Wachstumsregulatoren in Zierpflanzen

 **BASF**

The Chemical Company

Maik Hoge : Beratung Sonderkulturen
Mobil: 0174-3196790 mail : maik.hoge @basf.com

Mittel zur Wuchsregulierung in Zierpflanzen



Wachstumsregulatoren

Cycocel 720

Caramba

Regalis Plus Pack

Neu : Carax



→ ein Neuer Wachstumsregulator

CARAX[®]

Produktprofil



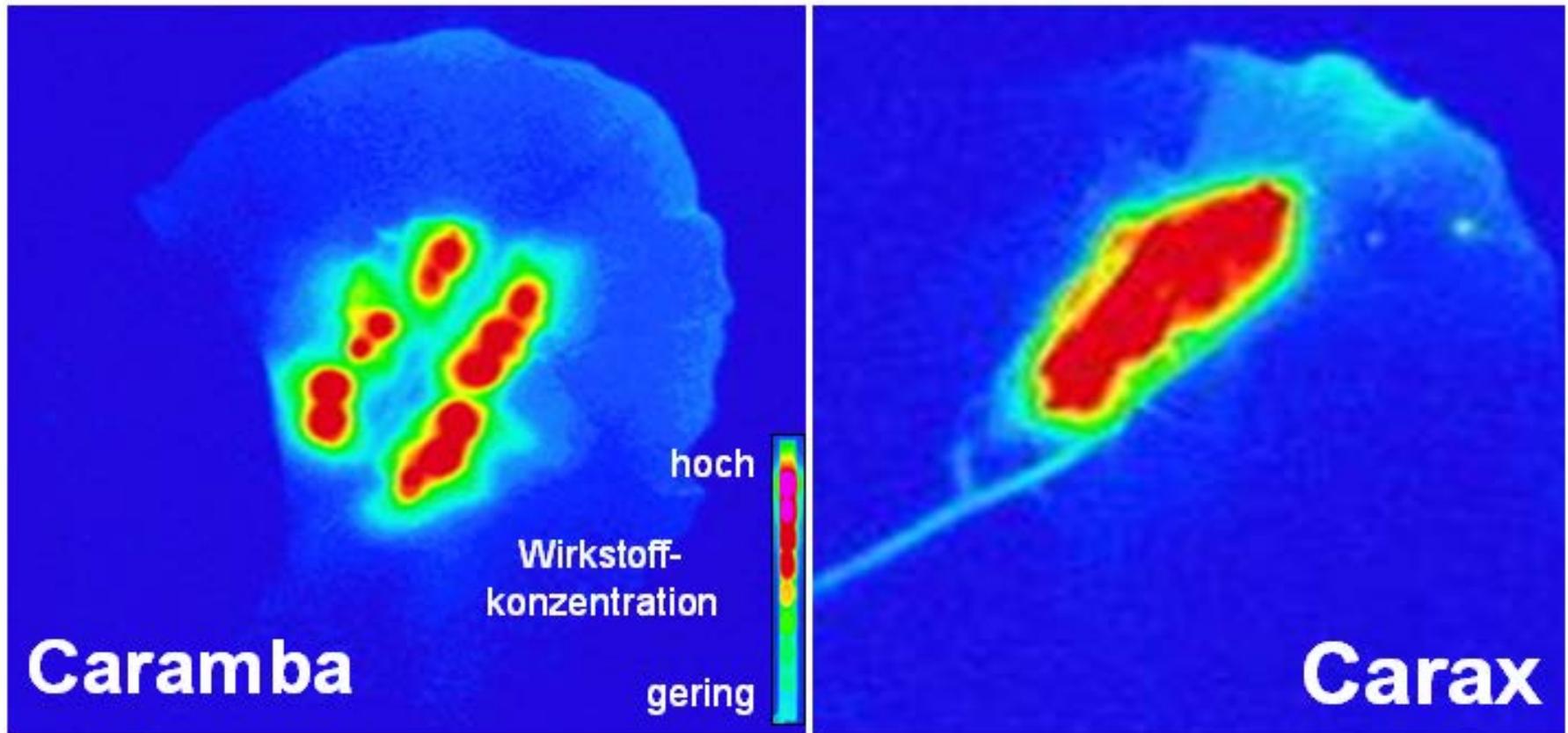
Wirkstoffe:	30 g/l Metconazol + 210 g/l Mepiquat-Chlorid
Formulierung:	Wasserbasiertes Konzentrat (SL)
Gebindegrößen:	5 und 10 l inklusive Schaumstopp
Aufnahme:	<ul style="list-style-type: none">- über Blatt und Spross, systemische Verteilung- Mepiquat-Chlorid verbleibt primär nur im Spross- wirkt vorbeugend und heilend
Erwartete AWM in Zierpflanzen	2 x max. 1,4 l/ha je Anwendung Splittinganwendungen notwendig - Sortenverträglichkeiten beachten
Auflagen:	Keine Nachbau-Einschränkungen, NW 605: Driftreduktion 50% & 75%: 5m, 90%: *
Bienen / Nützlinge	B4, Nützlingsschonend

Wie wirkt Carax (Mepiquatchlorid & Metconazol)?



- **Metconazol** und **Mepiquatchlorid** greifen durch synergistische Wirkung steuernd in den Phytohormonhaushalt der Pflanze ein
 - die Bildung von Gibberellin GA1 wird gehemmt, welches das Streckungswachstum von Pflanzen beeinflusst
 - die Wirkstoffe greifen an unterschiedlichen Stellen und mit unterschiedlichem Wirkungsbeginn in die Gibberellin-Biosynthese eingreifen
 - es ergibt sich weitestgehend witterungsunabhängige sowie sehr effektive morphoregulatorische Wirkung
-
- **Metconazol** greift in die Ergosterol-Biosynthese der Schadpilze ein, dadurch können keine Zellmembranen mehr aufbaut und Pilz wird an der weiteren Entwicklung gehindert.
 - **Metconazol** besitzt sehr gute kurative und hervorragende protektive Leistung gegenüber einer Vielzahl von Schadpilzen.

Überlegene Aufnahme



Homogene Aufnahme und Verlagerung

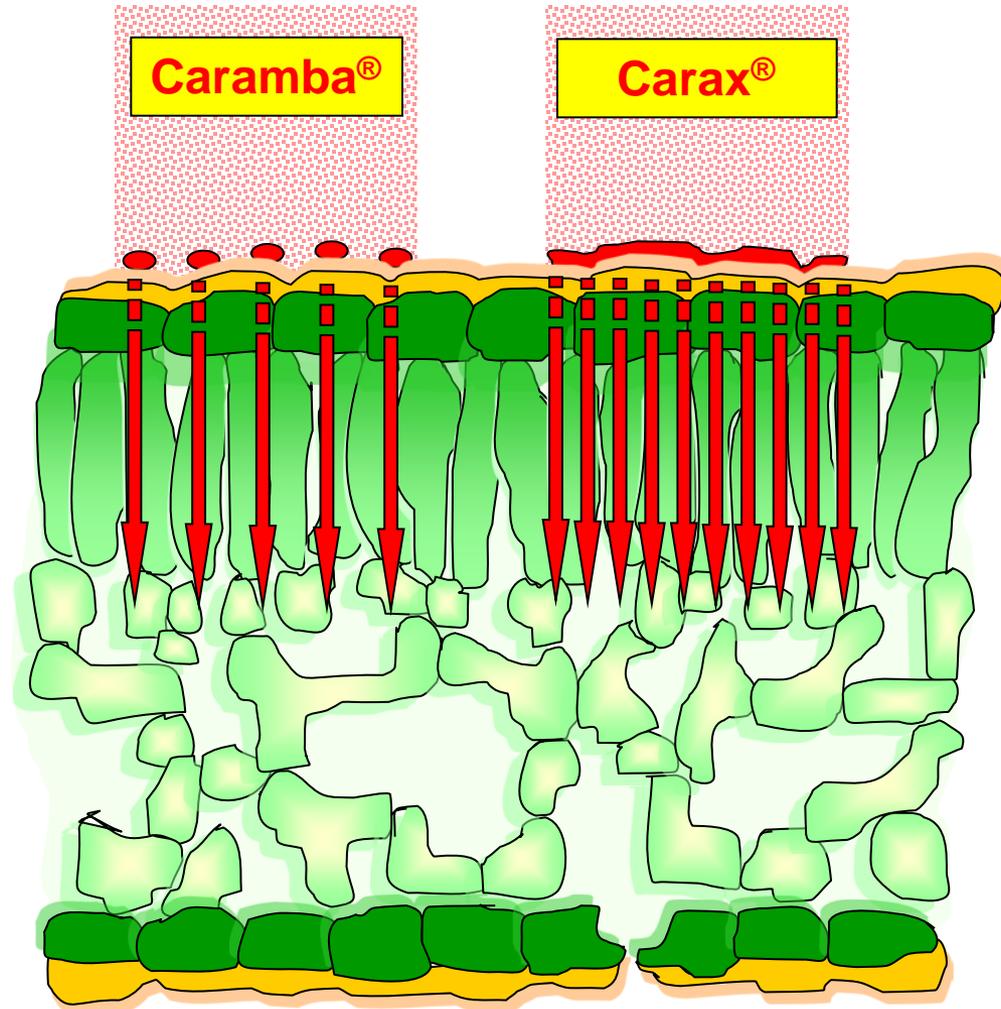
Aufnahme und Verlagerung von Metconazol nach Applikation als CARAMBA® oder CARAX®

Kutikula
Epidermis

Palisadenparenchym

Schwammparenchym

Epidermis
Kutikula



Innovative Formulierung

 **BASF**
The Chemical Company

CARAX[®]



Hinweis zum Einsatz von Carax



Bei der Herstellung der Spritzbrühe mit Carax kommt es zur Schaumbildung

- Die Formulierung von Carax enthält Bestandteile, die die Schaumbildung fördern und in den meisten Fällen die Zugabe eines schaumhemmenden Mittels notwendig macht.

Wie wird die Spritzflüssigkeit mit Carax und dem mitgelieferten Schaumstopp angesetzt?

1. Schaumstopp immer zuerst vor der Befüllung mit Wasser in den Tank geben.
2. Spritzfass 2/3 mit Wasser befüllen und dabei Rührwerk einschalten.
3. Ggf. Mischpartner (Herbizide, Insektizide, Dünger) zugeben.
4. Carax in den Tank geben und danach Tank mit Wasser auffüllen.

Diese Reihenfolge ist bei der ersten und bei allen folgenden Befüllungen einzuhalten.

Allgemeine Fragen zum Einsatz von Carax



Worin unterscheidet sich Carax von der TM CCC + Caramba ?

- neue Formulierung
- Bessere und gleichmäßigere Wirkstoffanlagerung und – verteilung
- schnelle Wirkungssicherheit
- 5 x schnellere Antrocknung
- Wirkstoffausnutzung wird optimiert

Aufwandmengenberechnung g ai.

Produkt 1	Carax		Produkt 2	Caramba		Produkt 3	Cycocel	
Wirkstoff 1 g/kg	30,00	Metconazol	Wirkstoff 1 g/kg	60,00	Metconazol	Wirkstoff 1 g/kg	-	
Wirkstoff 2 g/kg	210,00	Mepiquatchlorid	Wirkstoff 2 g/kg	-		Wirkstoff 2 g/kg	720,00	Chlormequat
AWM / Standard kg /ha	1,00		AWM / Standard kg /ha	1,00		AWM / Standard kg /ha	1,00	
Wirkstoff 1 g/ai	30,00		Wirkstoff 1 g/ai	60,00		Wirkstoff 1 g/ai	-	
Wirkstoff 2 g/ai	210,00		Wirkstoff 2 g/ai	-		Wirkstoff 2 g/ai	720,00	
Summe g ai	240		Summe g ai	60		Summe g ai	720	

Allgemeine Fragen zum Einsatz von Carax



Welche Witterungsbedingungen sind für den Einsatz von Carax ideal?

- Generell ist für die Anwendung von Carax wüchsiges Wetter ideal.
- Carax zeigt jedoch einen wesentlichen Vorteil gegenüber Vergleichs-Azolen: Eine Wirkungssicherheit wird bereits ab einer durchschnittlichen Tagestemperatur ab 5°C erreicht.

Ist eine frostfreie Lagerung erforderlich?

- Bei Temperaturen bis -5°C keine Schlierenbildung im Produkt
- Bei tieferen Lagertemperaturen < -5°C Schlierenbildung / Kristallisation möglich. (andauernder Kaltlagerung)
- Schlierenbildung ist reversibel, Kristalle lösen sich bei „Normaltemperaturen“ wieder auf.

Innovative Formulierung

CARAX[®]



Sehr gute Benetzung und Spreitung auf der wachshaltigen Oberfläche



Schnelles und tiefes Eindringen ins Innere des Blattes; sehr gute Pflanzenverträglichkeit



Schnelles Antrocknen des Spritzbelags



Schnelle Regenfestigkeit



Die Effizienz von Metconazol ist erheblich gesteigert worden durch verbesserte Aufnahme und bessere Verteilung

Genehmigung nach § 18 a in Zierpflanzen*

- Stauchen von Topfpflanzen im GWH
- Bekämpfung bakterieller Blattfleckenerreger und sekundärer Feuerbrandinfektionen im GW und Freiland
- Stauchen von Zierpflanzen im Freiland

*augenommen rot und blaublühende Zierpflanzen

- Aufwandmenge
 - max. 2,5 l/ha in max. 1000 l/ha Wasser

Zulassung bis 31.12.14

Anwendungsempfehlungen für Regalis®:

➡ Bei Applikation zu beachten



Wirkung der Citronensäure

- Der pH-Wert der Spritzbrühe sollte mit Citronensäure auf einen Wert von 4 - 5,5 eingestellt werden. Dies ist bei einer Citronensäurekonzentration der Spritzbrühe von 0,1% sicher gewährleistet.

- Citronensäure setzt den pH-Wert der Spritzbrühe herab
 - bessere Löslichkeit des Wirkstoffes
 - beschleunigte Wirkstoffaufnahme
 - sichere Wirkung auch bei ungünstigen Anwendungsbedingungen

Regalis

In Exaktversuchen der LfL wurde die Stauchwirkung von Regalis auf unterschiedlichste Topfpflanzen unter Glas geprüft. Dabei zeigt es sich, dass die Wirkung von Regalis sehr arten- und sortenspezifisch ist. Bei den rot- und blaublühenden Sorten ist eine Anwendung nicht möglich, da teilweise Blütenverfärbungen auftreten. Dessen ungeachtet ist es aber notwendig, vor einem großflächigen Einsatz erst eigene Erfahrungen zu sammeln.

Die Anwendung bei Topfpflanzen unter Glas (ausgenommen rot oder blau blühende Zierpflanzen) mit 2,5 kg/ha bei max. 1 Einsatz in der Kultur ist gemäß § 18a Pflanzenschutzgesetz genehmigt.

Blütenverfärbungen an Kornblumen



Kulturen

- [Ageratum](#)
- [Antirrhinum](#)
- [Bellis](#)
- [Bidens](#)
- [Calceolaria](#)
- [Calibrachoa](#)
- [Centaurea](#)
- [Chrysanthemum](#)
- [Cineraria](#)
- [Coreopsis](#)
- [Cuphea](#)
- [Dahlia](#)
- [Delphinium](#)
- [Dianthus](#)
- [Euphorbia](#)
- [Eustoma](#)
- [Fuchsia](#)
- [Gaillardia](#)
- [Godetia](#)
- [Helianthus](#)
- [Helichrysum](#)
- [Heliotropium](#)
- [Heuchera](#)
- [Hydrangea](#)
- [Lantana](#)
- [Lobelia](#)
- [Mimulus](#)
- [Myosotis](#)
- [Nicotiana](#)
- [Osteospermum](#)
- [Pelargonium-Zonale-Hybriden](#)
- [Pentas](#)
- [Pericallis](#)
- [Petunia](#)
- [Platycodon](#)
- [Primula](#)
- [Rudbeckia](#)
- [Salpiglossis](#)
- [Salvia](#)
- [Sanvitalia](#)
- [Scaevola](#)
- [Tagetes](#)
- [Torenia](#)
- [Verbena](#)
- [Viola](#)
- [Zinnia](#)

REGALIS[®] PLUS PACK

Prinzipielle Einsatzmöglichkeiten



Produktion von Rollrasen

- Qualitätsverbesserung (mehr Wurzelbildung, Farbintensivierung, Unterdrückung von *Poa annua*)
- Weniger Stressempfindlichkeit im Zeitraum zwischen Ernte und Verlegen
- Besseres Anwachsen

Golf-, Sport- und Hobbyrasen

- Qualitätsverbesserung (bessere Belastbarkeit, Farbintensivierung, Unterdrückung von *Poa annua*)
- Verlängerung der Mähintervalle
- Weniger Schnittgut

Empfehlung : Wuchsregulierung und Poa annua Kontrolle in Rasen

Winter

Frühjahr

Sommer

Herbst

Poa annua
Management

Wuchsregulierung /
Fairway

REGALIS PLUS
PACK

REGALIS PLUS
PACK

max. Aufwandmenge/Jahr: 2,5 kg/ha

Mengensplitting

- Wuchsregulierung 3 x 0,83 kg/ha
- Poa annua Kontrolle 4 x 0,62 kg/ha
- Behandlungsintervall 3 – 4 Wochen



Einsatz



- **Max. Aufwandmenge:**
 - **Freiland: 1,5 l/ha**
 - **GWH: 2,0 l/ha**

- **Max. Anwendung:**
 - **2 mal pro Kultur/Jahr im Abstand von 7-21 Tagen**

- **Termin:**
 - **Pflanzen- und Stadienabhängig**

Cycocel 720

Einsatz



Schnittblumen; Knollengewächse; Stauden im Feiland

■ Aufwandmenge

- max. 2,0 l/ha (0,2 ml/m²) in 1000 l/ha Wasser (100 ml/m²)
- 1 x pro Jahr bzw. Kultur
- frühes Entwicklungsstadium

Topfpflanzen GWH

■ Aufwandmenge

- 0,05 bis 0,2 ml/m² in 1000 l/ha Wasser
- 2 x pro Jahr bzw. Kultur
- nur in wüchsigen Beständen

Produktübersicht Fungizide



Biologisches Leistungsprofil

Signum

Obst

- **Colletotrichum** - Arten (*Colletotrichum acutatum*), **Blattfallkrankheit** (*Drepanopeziza ribis*), **Blattbräune** (*Gnomonia erythrostoma*), **Blüten- und Zweigmonilia** (*Monilinia laxa*), **Gnomoniafruchtfäule** (*Gnomonia fructicola*), **Grauschimmel** (*Botrytis cinerea*), **Johanniskrautwelke** (*Colletotrichum gloeosporioides*), **Pflaumenrost** (*Tranzschelia pruni-spinosae*), **Rankenkrankheit** (*Rhabdospora ruborum*), **Rotfleckenkrankheit** (*Diplocarpon earliana*), **Rutensterben** (*Didymella applanata*), **Sprühfleckenkrankheit** (*Blumeriella jaapii*), **Weißfleckenkrankheit** (*Mycosphaerella fragariae*)

Gemüse

- **Alternaria** - Arten, **Blattfleckenkrankheit** (*Cladosporium allii*, *Septoria petroselini*), *Botrytis*-Blattfäule (*Botrytis squamosa*), **Echte Mehltaupilze** (*Erysiphe betae*, *Erysiphe cichoracearum*, *Erysiphe heraclei*), **Grauschimmel** (*Botrytis cinerea*), **Rostpilze** - (*Petersilienrost* (*Puccinia rubiginosa*), *Puccinia allii*), **Weißer Rost** (*Albugo candida*), **Phoma-Arten**, Pilzliche Blattfleckenenerreger, **Purpurfleckenkrankheit** (*Alternaria porri*), **Rhizoctonia solani**, **Ringfleckenkrankheit** (*Mycosphaerella brassicicola*), **Sclerotinia** - Arten, **Septoria** - Arten,

Zierpflanzen

- **Alternaria** - Arten, **Grauschimmel** (*Botrytis cinerea*), **Rhizoctonia solani**, **Schneeschnitzpilz** (*Monographella nivalis*), **Sclerotinia** - Arten (*Sclerotinia minor*, *Sclerotinia sclerotiorum*), **Dollarflecken-Krankheit** (*Sclerotinia homoeocarpa*),

Biologisches Leistungsprofil

Rovral WG

Gemüse

- Botrytis-Arten, Rhizoctonia solani, Alternaria - Arten, Stängelbrand (Didymella bryoniae), Laubkrankheit (Stemphylium botryosum), Sclerotiniaarten

Zierpflanzen

- Botrytis-Arten, Rhizoctonia solani, Sclerotiniafäule (Sclerotinia sclerotiorum)

Acrobat Plus WG

Gemüse

- Falsche Mehltäupilze (Bremia lactucae, Peronospora pisi, Pseudoperonospora cubensis, Peronospora parasitica, Peronospora destructor), Auflaufkrankheiten, Pilzliche Blattfleckenreger, Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans)

Zierpflanzen

- Falsche Mehltäupilze (Peronosporaceae)

Forum

Gemüse

- Falsche Mehltäupilze (Bremia lactucae, Peronospora pisi, Pseudoperonospora cubensis, Peronospora parasitica, Peronospora farinosa f. sp. spinaciae), Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans)

Hopfen

- Falscher Mehltau (Pseudoperonospora humuli)

Tabak

- Blauschimmel (Peronospora tabacina)

Polyram WG

Gemüse

- Blattfleckenkrankheit (Marssonina panattoniana), Falsche Mehltäupilze (Bremia lactucae), Auflaufkrankheiten, Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans), Dürrfleckenkrankheit (Alternaria solani), Septoria Arten, Zwiebelrost (Puccinia allii), Spargelrost (Puccinia asparagi)

Zierpflanzen

- Rostpilze (Uredinales), Pilzliche Blattfleckenreger, Weißer Rost (Albugo), Falsche Mehltäupilze (Peronosporaceae)

Rebe

- Falscher Mehltau (Plasmopara viticola), Schwarzfleckenkrankheit (Phomopsis viticola), Schwarzfäule (Guignardia bidwellii), Roter Brenner (Pseudopezicula tracheiphila)

Produktübersicht Herbizide

