

# MENNO® CLEAN

## Desinfectie in de sierteelt en potplanten



Wat in de groenteteelt een gangbaar onderwerp is, wordt nu ook in de sierteelt steeds belangrijker: Desinfectie is de basis van een gezonde teelt. Desinfectie is in steeds meer teelten een belangrijk onderwerp. Door het gebrek aan curatieve middelen moet van elke gelegenheid gebruik gemaakt worden om ziekteverwekkers af te doden. Daarnaast spelen voedselveiligheid, certificering en productaansprakelijkheid een grote rol. MENNO clean is veelzijdig inzetbaar, waardoor alle aspecten van een verantwoord hygiëmanagement kunnen worden afgedekt.

### Werkzame stof

MENNO clean is een krachtig desinfectiemiddel met een zeer effectieve werking tegen bacteriën, schimmels, virussen en viroïden. Het middel is speciaal voor de tuinbouw ontwikkeld en daarom specifiek op plantpatogene ziekteverwekkers getest. De werkzame stof benzoëzuur is een stof die van nature in veel soorten fruit voorkomt en in levensmiddelen als conserveringsmiddel tegen o.a. gisten, bacteriën en schimmels wordt ingezet.

### Dosering

De effectiviteit van een desinfectiemiddel is afhankelijk van de gebruikte dosering in combinatie met de inwerktijd. Naarmate de concentratie hoger is kan een kortere inwerktijd worden aangehouden. Uitgaande van een schoon gespoeld oppervlak wordt een concentratie van 1% (1 liter product op 100 liter water) geadviseerd.

### Inwerktijd

Een grondige desinfectie heeft te maken met de blootstelling van micro-organismen aan een desinfectiemiddel. Hoe langer het oppervlak nat is hoe beter alle organismen geïnactiveerd worden. Vooral voor het doden van rustsporen is veel tijd nodig. Rustsporen zijn de generatieve vorm van schimmels en zeer hardnekkig. Ze kunnen nog na jaren tot een uitbraak van een ziekte leiden.

### Stabiliteit

Een van de belangrijkste eigenschappen van MENNO clean is de stabiliteit van zowel het product als de oplossing. Anders dan andere desinfectiemiddelen blijft benzoëzuur stabiel, waardoor een lange inwerktijd gerealiseerd kan worden.

### Hoeveelheid water

Water is de draagstof, dat ervoor zorgt dat de werkzame stof bij de schadelijke organismen komt. Daarom wordt aanbevolen, desinfectie te allen tijde met een hoge volume spuittechniek uit te voeren.

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| • Teelttafels (eb-/vloed) :       | 0,2 ltr/m <sup>2</sup>       |
| • Teelttafels met bevoeiingsmat : | 2 ltr/m <sup>2</sup>         |
| • Kasopstanden, machines :        | 0,6 - 0,8 ltr/m <sup>2</sup> |
| • Lege kassen, warenhuizen :      | 1.500-2.000 ltr/ha           |



**KaRo BV**

**Nieuwmarkt 2**

**1681 NP Zwaagdijk**

**T 0228 56 31 35**

**F 0228 56 18 32**

**E [info@karobv.nl](mailto:info@karobv.nl)**

# MENNO® CLEAN

## Desinfectie in de sierteelt en potplanten



### Teelten

In veel teelten is reeds ervaring opgedaan met het gebruik van MENNO clean.

### Orchideeën:

Met name in de teelt van orchideeën is MENNO clean bijzonder geschikt. Het middel is specifiek op alle daarin voorkomende ziekteverwekkers getest (o.a. *Pseudomonas cattleyae*, *Erwinia cypripedii*, *Erwinia carotovora* subsp. *carotovora*, Cymbidiummozaïekvirus, Odontoglossum-kringvlekkenvirus).



### Kuipplanten:

Ook voor andere teelten zijn specifieke onderzoeken gedaan. In 2007 heeft MENNO clean een tijdelijke vrijstelling gekregen om het quarantaineorganisme PSTDv in kuipplanten met een dosering van 3% in de teeltruimte te bestrijden.

### Anthurium:

Bacterieziekten komen van buiten af en zijn met gewasbeschermingsmiddelen niet meer curatief te bestrijden. Daarom is het preventief nemen van fytosanitaire maatregelen de beste bestrijding. *Xanthomonas axonopodas* pv. *Dieffenbachiae*, maar ook de bacterie *Pseudomonas solanacearum* kunnen tot behoorlijke productievermindering leiden.



### Roos, gerbera, potplanten

Ook in de teelt van bv. roos, gerbera, lelie, potplanten, etc zijn goede ervaringen bij het desinfecteren van teelttafels tegen o.a. *Agrobacterium*, *Pythium*, *Xanthomonas*, *Pseudomonas*, *Cylindroclarium*, etc.

### Meetbare effectiviteit

Bij een pH-waarde tussen de 3,0 - 4,5 is de oplossing werkzaam. De werking van het middel is goed meetbaar via de pH-waarde van de oplossing. Onder normale omstandigheden wordt deze pH met een doering van 1% al bereikt. Met behulp van pH-indikatorpapier of een pH-meter kan de effectiviteit van MENNO clean eenvoudig gemeten worden.



### Milieuvriendelijk middel

'MENNO clean' is een milieuvriendelijk middel en ook voor mens minder schadelijk dan vergelijkbare producten Dit is in diverse proeven onderzocht. Hierbij zijn geen schadelijke bijwerkingen gevonden. Omdat niet alle gewassen getest zijn, is een proefbespuiting aan te bevelen, als het middel in contact met planten komt.

### Breed inzetbaar

Naast de brede inzetbaarheid ter desinfectie van kasopstanden, teelttafels, potten, containers, machines, fust, karren, etc wordt MENNO clean ook ingezet in voetontsmettingsmatten. Vanwege zijn plantvriendelijkheid en snelle werking kunnen ook messen en scharen tijdens oogstwerkzaamheden regelmatig gedesinfecteerd worden.



**KaRo BV**

**Nieuwmarkt 2**

**1681 NP Zwaagdijk**

**T 0228 56 31 35**

**F 0228 56 18 32**

**E [info@karobv.nl](mailto:info@karobv.nl)**

# MENNO® CLEAN

## Desinfectie in de sierteelt en potplanten



Desinfectie in de sier- & potplantenteelt kent verschillende toepassingen:



### Schuimvorming bevordert effectiviteit

Om oppervlakten goed te kunnen desinfecteren is naast de keuze voor het juiste desinfectiemiddel ook een zo lang mogelijke inwerkduur belangrijk.

Via schuimvorming bij de toepassing kan een oppervlakte langer nat worden gehouden. De MENNO desinfectiespuit (foto rechts) is bijzonder geschikt om een grondige desinfectie uit te voeren en daarbij middel en tijd te besparen.

### Advies & informatie

Voor meer informatie over hygiëne en toepassingsmogelijkheden van MENNO clean kunt u contact opnemen met uw vertegenwoordiger.



**KaRo BV**

**Nieuwmarkt 2**

**1681 NP Zwaagdijk**

**T 0228 56 31 35**

**F 0228 56 18 32**

**E [info@karobv.nl](mailto:info@karobv.nl)**