



**SERENADE<sup>®</sup>**

**10 L**

Toelatingsnr. 14536 N

**Fungicide**





# SERENADE<sup>®</sup>

**Artikelnummer:** 80970358

**Productnaam:** Serenade SC

**Toelatingsnummer:** 14536 N W3

**Aard van het preparaat:** Suspensie concentraat

**Werkzame stof:** Bacillus subtilis stam QST 713

**Gehalte:** 1,0x10<sup>9</sup> CFU/G

**Voorzorgsmaatregelen:**

P280 Beschermende handschoenen en beschermende kleding dragen.

**Aanvullende etiketelementen:**

EUH401 Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

**Voor persoonlijk beschermingsadvies op maat ga naar [www.dresscode.bayer.nl](http://www.dresscode.bayer.nl)**



Deze verpakking is bedrijfsafval, mits deze is schoongespoeld zoals wettelijk is voorgeschreven.

**IN GEVAL VAN NOOD:**

**Bij vergiftiging uitsluitend bestemd voor professionele hulpverleners:**

**Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 (0)30-274 8888**

**In overige gevallen Bayer CropScience +31 (0)6-553 724 90**

Onderstaande QR-code verwijst naar de laatste productinformatie



NL84420522D



4 000680 075233

® is een geregistreerd handelsmerk van de Bayer Groep

Partijnummer/Productiedatum: zie separaat etiket

Bayer CropScience SA-NV

Postbus 231

3640 AE Mijdrecht

Tel. 0297-280358

**Bayer**

## **BESCHRIJVING VAN DE EERSTEHULPMAATREGELEN**

### **Algemeen advies:**

Buiten de gevaarlijke zone brengen. Ligging en vervoer van het slachtoffer in stabiele zijligging. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen.

### **Inademing:**

In de frisse lucht brengen. Slachtoffer warm en rustig houden.

Onmiddellijk een arts waarschuwen die eventueel contact kan opnemen met het NVIC (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum).

### **Aanraking met de huid:**

Met veel water en zeep afwassen, indien voor handen, met veel polyethyleenglykol 400. Vervolgens reinigen met water. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

### **Aanraking met de ogen:**

Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Eventueel aanwezige contactlenzen pas na 5 minuten verwijderen.

Daarna de oogspoeling weer voortzetten. Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt.

### **Inslikken:**

GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts waarschuwen (die eventueel contact kan opnemen met het NVIC (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum)).

### **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

#### **Verschijnselen:**

Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

### **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

#### **Behandeling:**

Symptomatisch behandelen. Alleen binnen 2 uur na opname van een grote hoeveelheid door de mond een maagspoeling doorvoeren. In alle gevallen is toedienen van actief kool (norit) met natriumsulfaat aanbevolen. Een specifiek tegengif is niet bekend.

## WETTELIJK GEBRUIKSVOORSCHRIFT

Het middel is uitsluitend toegelaten als schimmelbestrijdingsmiddel en bacteriebestrijdingsmiddel voor het professionele gebruik door middel van een gewasbehandeling in de volgende toepassingsgebieden (volgens Definitielijst toepassingsgebieden versie 2.1, Ctgb juni 2015) onder de hierna vermelde toepassingsvoorwaarden.

Toepassingsgebied	Werkzaamheid getoetst op	Dosering * middel per toepassing	Maximaal aantal toepassingen per 12 maanden	Minimum interval tussen toepassing in dagen
Aardbei (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup>	8 L/ha	6	5 dagen
Vruchtgroenten van <i>Solanaceae</i>	Echte meeldauw <sup>2</sup>	8 L/ha	9	5 dagen
Wortelen	Loofverbruining <sup>3</sup>	8 L/ha	6	5 dagen

\* Verlaging van de dosering is toegestaan, maar van het maximaal aantal toepassingen en de andere toepassingsvoorwaarden mag niet worden afgeweken. Werkzaamheid is bij lagere dosering niet beoordeeld.

<sup>1</sup> *Botrytis cinerea* <sup>2</sup> *Oidium lycopersici* <sup>3</sup> *Alternaria dauci*

Het gebruik in onderstaande teelten is beoordeeld conform artikel 51 EG 1107/2009. Er is voor deze toepassingen geen werkzaamheids- en fytotoxiciteitonderzoek uitgevoerd. Er wordt daarom aangeraden een proefbespuiting uit te voeren, voordat het middel gebruikt wordt. Gebruik van dit middel in deze toepassingsgebieden, komt voor risico en verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Toepassingsgebied	Werkzaamheid aannemelijk tegen	Dosering* middel per toepassing	Maximaal aantal toepassingen per 12 maanden of per teeltcyclus	Minimum interval tussen toepassingen in dagen
Peulvruchten	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Oliehoudende Zaden	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Vezelgewassen	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Witlof (pennenteelt)	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Cichorei	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Quinoa	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Wouw	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Sorghum	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Pitvruchten	Bacterievuur <sup>7</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Steenvruchten	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Monilia <sup>8,9</sup> Pseudomonas <sup>10</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Aardbei (bedekte teelt)	Echte meeldauw <sup>11</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Aardbei (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>11</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Bessen	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>12</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Druif	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>13</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Braam- en framboosachtigen ( <i>Rubus</i> spp.)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>14</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Noten	Bacterieziekten <sup>15,16</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Bladgroenten	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Boon met peul	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Erwt met peul (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Vruchtgroenten van <i>Cucurbitaceae</i> met eetbare schil (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Augurk (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Courgette (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen

Toepassingsgebied	Werkzaamheid aannemelijk tegen	Dosering * middel per toepassing	Maximaal aantal toepassingen per 12 maanden of per teeltcyclus	Minimum interval tussen toepassingen in dagen
Vruchtgroenten van <i>Cucurbitaceae</i> met niet eetbare schil (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Pompoen-achtigen (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Meloen (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Vruchtgroenten van <i>Malvaceae</i> (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Echte meeldauw <sup>17</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Sluitkool	Xanthomonas <sup>19</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Bloemkool (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Spikkelziekte <sup>18</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Bloemkoolachtigen (onbedekte teelt)	Xanthomonas <sup>19</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Chinese kool (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Spikkelziekte <sup>18</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Koolrabi	Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Radijs-achtigen	Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Wortelgewassen ( <i>Umbelliferae</i> ) m.u.v. wortelen	Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Knolraap, koolraap, aardpeer, Japanse aardappel, zoete aardappel, rode biet, knolselderij, schorseneer, mierikswortel en yam	Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Bosui (bedekte teelt)	Botrytis- bladvlekkenziekte <sup>20</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Asperge (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Bleekselderij (onbedekte teelt)	Septoria <sup>21</sup>	8 L/ha	6 per 12 maanden	5 dagen
Asperge (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Bleekselderij (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Rabarber (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Knolvenkel (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Prei	Alternaria <sup>22</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Kruidenteelt (vers of gedroogd)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup> Alternaria <sup>6</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Bolbloemen en knolbloemen (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Rozen (bedekte teelt)	Echte meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	15 per 12 maanden	5 dagen
Bloemisterijgewassen (onbedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5,23</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Boomkwekerijgewassen (bedekte teelt)	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5,23</sup> Bacterieziekten <sup>7,10,24</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Boomkwekerijgewassen (onbedekte teelt)	Bacterieziekten <sup>7,10,24</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Vaste plantenteelt	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5,23</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Bloemenzaadteelt	Grauwe schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen

Toepassingsgebied	Werkzaamheid aanneemelijk tegen	Dosering * middel per toepassing	Maximaal aantal toepassingen per 12 maanden of per teeltcyclus	Minimum interval tussen toepassingen in dagen
Veredeling en zaadteelt (bedekte teelt)	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen
Veredelingsteelt en basiszaadproductie van akkerbouw-, groente-, en fruitgewassen, kruiden en sierteeltgewassen (onbedekte teelt)	Grauwe Schimmel <sup>1</sup> Sclerotinia <sup>4</sup> Alternaria <sup>6</sup> Echte meeldauw <sup>5</sup>	8 L/ha	9 per 12 maanden	5 dagen

\* Verlaging van de dosering is toegestaan, maar van het maximaal aantal toepassingen en de andere toepassingsvoorwaarden mag niet worden afgeweken. Werkzaamheid is bij lagere dosering niet beoordeeld.

<sup>1</sup> *Botrytis cinerea*

<sup>4</sup> *Sclerotinia sclerotiorum*

<sup>5</sup> *Erysiphaceae*

<sup>6</sup> *Alternaria* spp

<sup>7</sup> *Erwinia amylovora*

<sup>8</sup> *Monilia laxa*

<sup>9</sup> *Monilia fructigena*

<sup>10</sup> *Pseudomonas syringae*

<sup>11</sup> *Sphaerotheca macularis*

<sup>12</sup> *Sphaerotheca mors-uvae*

<sup>13</sup> *Uncinula necator*

<sup>14</sup> *Sphaerotheca aphani*

<sup>15</sup> *Xanthomonas Campestris* pv. *juglandis*

<sup>16</sup> *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi*

<sup>17</sup> *Sphaerotheca fuliginea*

<sup>18</sup> *Alternaria brassicae*

<sup>19</sup> *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*

<sup>20</sup> *Botrytis squamosa*

<sup>21</sup> *Septoria* spp.

<sup>22</sup> *Alternaria porri*

<sup>23</sup> *Sphaerotheca pannosa*

<sup>24</sup> *Xanthomonas* spp.

## Overige toepassingsvoorwaarden

Voor de toepassing in aardbei dient een spuitvolume van 400-1000 l/ha te worden gehanteerd.

Voor de toepassing in sla (onbedekte teelt) dient een spuitvolume van 250-500 l/ha te worden gehanteerd.

Voor de toepassing in sla (bedekte teelt) dient een spuitvolume van 300-1000 l/ha te worden gehanteerd.

Voor de toepassing in wortelen dient een spuitvolume van 200-500 l/ha te worden gehanteerd.

Voor de toepassing in druiven dient een spuitvolume van 500-1000 l/ha te worden gehanteerd.

In de bedekte teelt van aardbei mag Serenade SC maximaal 6 maal per 12 maanden toegepast worden.

Micro-organismen kunnen mogelijk sensibiliserende reacties veroorzaken.

## AANBEVELINGEN

### Algemeen

Serenade is gebaseerd op een unieke, van nature in de bodem voorkomende bacteriestam, *Bacillus subtilis* QST 713. Serenade heeft een brede werking tegen schimmels en bacteriën. De werking komt tot stand door actieve componenten die tijdens het productieproces door *Bacillus subtilis* QST 713 gevormd worden. Daarnaast heeft Serenade ook een direct bio-stimulerend effect op de plant.

### Attentie

Voor een goede werking is het essentieel dat Serenade optimaal over het te beschermen blad wordt verdeeld. Spuittechniek, waterhoeveelheid en uitvloeier zijn uitermate relevant. Spuit Serenade daarom altijd in combinatie met een uitvloeier die de spuitvloeistof goed over het blad verdeelt. Let ook op de spuittechniek.

### Bestuivers en nuttige insecten

Serenade heeft geen invloed op nuttige insecten en bestuivers.

### Resistentiemanagement

Serenade is een multisite fungicide, en is derhalve niet gevoelig voor resistentie.

### Toegelaten in

#### Definitielijst toepassingsgebieden (DTG)

De toepassingsgebieden op het etiket volgen de indeling van DTG lijst 2.1 (Ctgb, juni 2015). Wilt u weten onder welke sub- en hoofdgewasgroep een gewas valt en of een middel dus een toelating heeft in het betreffende gewas kunt u dit vinden via onze website (<http://agro.bayer.nl/Producten/DTG>).

### Werking Serenade

Serenade is een breedwerkend bedekkingsfungicide ter bestrijding van diverse soorten schimmels zoals o.a. *Alternaria*, *Botrytis*, *Sclerotinia*, *Septoria*, echte meeldauw, roest en *Stemphylium*. Het is belangrijk dat Serenade preventief wordt ingezet.

Dus spuiten voordat de schimmel aanwezig is of nadat de schimmels eerst door curatieve middelen zijn bestreden. De werkingsduur van Serenade is in snel groeiende gewassen rond de 7-10 dagen.

In onderzoek is gebleken dat Serenade effectief is tussen de 5 en 8 liter per hectare. **In verticaal geteelde gewassen of gewassen met veel bladmassa 5-8 liter per hectare gebruiken, en in horizontaal geteelde gewassen 5 liter per hectare toepassen.**

Voeg altijd een uitvloeier toe om een goede bedekking te realiseren. Onderzoek heeft laten zien dat de werking significant wordt verbeterd door het toevoegen van een uitvloeier. Veel aandacht voor spuittechniek om een optimale bedekking te realiseren en gebruik van uitvloeiers zijn essentieel voor een goede werking van Serenade.

### **Fruit**

- In de teelt van pitfruit Serenade inzetten ter bestrijding van schurft, bacterievuur en bewaarziekten. Dosering: 5-8 L/ha
- In de teelt van steenfruit Serenade rond de bloei in afwisseling met chemische fungiciden toepassen, en daarnaast kort voor de pluk inzetten om vruchtrot te voorkomen. Dosering: 5-8 L/ha.
- In de teelt van aardbeien, frambozen en bramen kan het beste worden gestart met een chemische bestrijding van meeldauw en vruchtrotschimmels om daarna de laatste bespuitingen voor de oogst of de bespuitingen tussen de plukken door uit te voeren met Serenade. Ook in de teelt van druiven kunnen de laatste bespuitingen worden vervangen door Serenade. In de teelt van bessen met name gedurende de zomermaanden Serenade toepassen ter vervanging van captan. Dosering: 5 L/ha.

### **Groenten**

- In de teelt van bladgewassen en de kruidenteelt de laatste bespuitingen uitvoeren met Serenade. Dosering: 5 L/ha.
- In de teelt van bonen en erwten: starten met chemische middelen ter bestrijding van Sclerotinia en Botrytis en de laatste bespuiting uitvoeren met Serenade. Dosering: 5 L/ha.
- In de teelt van vruchtgroenten (Cucurbitaceae & Solanaceae & Malvaceae) Serenade preventief toepassen ter bestrijding van Botrytis, Fusarium en meeldauw. Is aantasting aanwezig dan eerst een curatief chemisch fungiciden toepassen. Dosering: 5-8 L/ha.
- In de teelt van wortel- en knolgewassen starten met chemische middelen ter bestrijding van Sclerotinia, meeldauw en Alternaria om daarna de laatste één á twee bespuitingen uit te voeren met Serenade. Dosering: 5 L/ha.
- In de teelt van prei starten met chemische middelen ter bestrijding van Roest en Alternaria om daarna de laatste één á twee bespuitingen uit te voeren met Serenade. Dosering: 5 L/ha.

### **Sierteelt**

- In de teelt van rozen Serenade toepassen in menging met chemische fungiciden ter bestrijding van meeldauw. Dosering: 5-8 L/ha.
- In de overige sierteeltgewassen Serenade preventief toepassen ter bestrijding van Botrytis en meeldauw. Is aantasting aanwezig dan eerst een curatief chemisch fungiciden toepassen om daarna preventief verder te gaan met Serenade. Dosering: 5-8 L/ha.

### **Mengingen met andere middelen**

Serenade kan worden gemengd met fungiciden en insecticiden. Wordt er gemengd met producten zoals Aliette of Fenomenal dan deze eerst in de tank en dan pas Serenade toevoegen.

### **Veiligheidsaanbevelingen bij herbetreding**

Na een gewas- of ruimtebehandeling uitsluitend herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er in kassen gedurende 2 uur geventileerd is. Werkzaamheden kunnen vervolgens worden uitgevoerd zonder gebruik van beschermende maatregelen.

### **Opslag en verwijdering**

Verkoop alleen toegestaan in onze ongeopende originele verpakking.

Droog, vorstvrij en achter slot bewaren.

### **Verbod hergebruik verpakking**

Verpakking mag niet opnieuw worden gebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is opgesteld volgens de laatste inzichten. De gegevens over eigenschappen en toepassingen van onze producten beantwoorden aan de - na zorgvuldig onderzoek - opgedane ervaringen. Veel factoren buiten de invloed van Bayer CropScience zoals onder meer opslag, vervoer, de wijze van toepassing, de teeltwijze, de dosering etc. kunnen de werking van het product beïnvloeden, zodat Bayer CropScience in verband hiermee geen enkele aansprakelijkheid kan accepteren. Overigens zijn onze Algemene Verkoopvoorwaarden van kracht.