

### //// Utilizações autorizadas em árvores de fruto e videira

Utilizações	Agente	Dose	Número de aplicações
Abacateiro	Antracnose	4-8 L/ha	6
Amendoeira	Moniliose - Xanthomonas	4-8 L/ha	6
Aveleira	Xanthomonas - Pseudomonas - Botrytis	4-8 L/ha	6
Bagas e pequenos frutos	Oídio, Podridão cinzenta	4-8 L/ha	6
Dióspireiro	Cercosporiose	4-8 L/ha	6
Prunóideas	Moniliose	4-8 L/ha	6
Romãzeira	Botrytis	4-8 L/ha	6
Kiwi	Botrytis - Pseudomonas (PSA)	4-8 L/ha	6
Mangueira	Oídio	4-8 L/ha	6
Macieira, Marmeleiro Nespereira	Fogo bacteriano	4-8 L/ha	6
Morangueiro	Podridão cinzenta	4-8 L/ha	6
Nogueira	Xanthomonas	4-8 L/ha	6
Pereira	Fogo bacteriano - Estenfiliose	4-8 L/ha	6
Bananeira	Mycosphaerella - Fusariose (aplic. ao solo)	4-8 L/ha	6
Videira	Botrytis	4 L/ha	4

### //// Vantagem

- // Ferramenta de gestão integrada de doenças e gestão de resistências.
- // Controlo de diferentes doenças.
- // Bom perfil em mistura ou alternância com outros produtos.
- // Melhora a conservação dos frutos após a sua colheita.
- // Melhora a eficácia de outros produtos em mistura.

Science for a **better life**

[www.cropscience.bayer.pt](http://www.cropscience.bayer.pt)

Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura. Leia sempre os rótulos e a informação relativa aos produtos antes de os utilizar. Em caso de dúvida consulte os serviços técnicos da Bayer.

# Fungicida e bactericida biológico

Para o controlo das principais doenças das fruteiras

- // Formulação líquida que não mancha a fruta
- // Isento de resíduos
- // Pode ser utilizado em Agricultura Biológica



**SERENADE**  
ASO



**BIOLÓGICOS  
DE PURA  
CEPA**

### //// Toda a força da natureza em Serenade® ASO

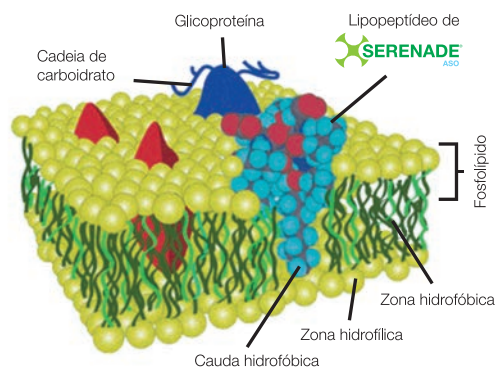
- // Contém compostos de ação antifúngica (lipopeptídeos) em quantidades mais altas do que outros produtos semelhantes
- // Contém compostos naturais com propriedades antibacterianas
- // Contém uma grande quantidade de esporos de *Bacillus subtilis* QST 713

### //// Dados sobre o produto

<b>Espécie</b>	<i>Bacillus subtilis</i> estirpe <b>QST 713</b> concentração de 1,34%
<b>Fórmula</b>	Suspensão Concentrada (SC)

// **Serenade® ASO** é um fungicida biológico que contém a estirpe QST 713 (estirpe única e patenteada pela Bayer) da bactéria *Bacillus subtilis*, com ação preventiva para o controle das principais doenças causadas por fungos e bactérias em culturas prunóideas, pomóideas, abacateiro, diospireiro, romãzeira, kiwi, mangueira e bananeira.

// **Serenade® ASO** é obtido através da fermentação da estirpe QST 713 do *Bacillus subtilis* produzindo substâncias denominadas “lipopeptídeos” que apresentam uma poderosa atividade antifúngica e antibacteriana, capazes de perfurar as membranas celulares dos mesmos, afetando a germinação dos esporos e o crescimento dos micélios. Estas substâncias são muito estáveis, resistindo a altas temperaturas e condições muito variáveis de pH.



### //// Mecanismo de ação

**Serenade® ASO** controla diferentes agentes patogênicos infecciosos das plantas através de três formas:

- // **Previne a contaminação por fungos e bactérias nas plantas:** os lipopeptídeos e compostos antibacterianos típicos da estirpe destroem a parede celular de fungos e bactérias, causando a morte dos agentes patogênicos.
- // **Ativa as defesas internas das plantas e as respostas serológicas:** Serenade® Aso induz reações de defesa sistêmicas contra ataques de microrganismos patogênicos e também coloca à disposição da planta nutrientes da rizosfera que melhoram a sua produção.
- // **Compete pelo espaço e pelas fontes nutricionais:** os esporos de Serenade® Aso formam uma barreira física que previne a germinação, o crescimento micelial e o posterior estabelecimento de agentes patogênicos nos tecidos vegetais.

### //// Características principais

- // Não é irritante, não tem cheiro
- // Não deixa resíduos
- // Tem uma fórmula líquida que não mancha a cultura
- // É uma formulação “pronta a usar” que não requer “ativação”

