

# Caravan

*Bacillus pumilus*

**Marca comercial**

Caravan

**Nome científico**

*Bacillus pumilus*, isolado CNPSo 3203

**Classe**

Fungicida Microbiológico

**Concentração**

150 g/L

**Concentração exponencial**

$4,6 \times 10^{11}$  endósporos viáveis/L

**Registro MAPA**

04721

**Formulação**

Suspensão concentrada (SC)

**Classificação toxicológica**

Categoria 5

**Agricultura orgânica e dispensa receituário?**

Não

**Culturas**

Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico

**Alvos**

Mancha-parda (*Septoria glycines*), Mancha-alvo (*Corynespora cassiicola*) e Crestamento-foliar-de-cercospora (*Cercospora kikuchii*).

## 1. O que é e como funciona

CARAVAN é um fungicida microbiológico formulado a partir da bactéria *Bacillus pumilus*. Produto com eficiência agrônômica comprovada na cultura da soja, podendo ser utilizado em qualquer cultura com ocorrência dos alvos biológicos.

## 2. Instruções de uso

**Alvo:** Mancha-parda (*Septoria glycines*)

**Dose:** 50 a 400 mL/ha

**Observação:** Aplicação foliar

**Alvo:** Mancha-alvo (*Corynespora cassiicola*)

**Dose:** 100 a 800 mL/ha

**Observação:** Aplicação foliar

**Alvo:** Crestamento-foliar-de-cercospora (*Cercospora kikuchii*)

**Dose:** Dose: 50 a 400 mL/ha

**Observação:** Aplicação foliar

## Número, época e intervalo de aplicação:

**Soja:** para o controle da Mancha-parda, Crestamento-foliar-de-cercospora e Mancha-alvo, realizar aplicações preventivas ou no início dos primeiros sintomas da doença. Realizar 3 aplicações preventivas com intervalos de 10 dias.

## Modo e equipamentos de aplicação, estratégias de uso

**Aplicação em área total:** para a aplicação deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, calibrado para trabalhar com pressão e volume de calda constante.

**Aplicação foliar:** efetuar as aplicações de forma que possibilitem uma boa cobertura da parte aérea das plantas, sem causar escorrimento. Para a aplicação deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra. Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no final da tarde. Evitar aplicação em condição de temperatura acima de 27°C ou na presença de ventos fortes (velocidade acima de 10 km/hora), bem como com umidade relativa do ar abaixo de 70%.

**Aplicação aérea (soja e algodão):** aplicar por meio de aeronaves agrícolas, seguindo a recomendação do fabricante. O volume de aplicação deve ser de 30-50 litros de calda por hectare. Respeitar as condições de velocidade do vento inferior a 10 km/h; temperatura do ar inferior à 27°C e umidade relativa maior que 60%, visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e evaporação. A escolha dos equipamentos a serem utilizados para aplicação deste produto poderá sofrer alterações a critério do Engenheiro Agrônomo, tomando-se o cuidado de evitar sempre a deriva e perdas do produto causadas por evaporação.

**PREPARO DA CALDA:** Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível. Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária de CARAVAN. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque com água quando faltar 3 a 5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré-diluição é recomendada. A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.

---

### 3. Manuseio e armazenagem

Transportar o produto sob condições refrigeradas.

Temperatura ideal de armazenamento: menor que 22°C

**Sac Koppert:** 0800 770 1919

**Endereço da fábrica:**

Rod. Margarida das Graças Martins, km17,5, Bairro Água Seca

[koppert.com.br](http://koppert.com.br)

**ATENÇÃO:** SIGA RIGOROSAMENTE AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA. UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. NUNCA PERMITA A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO POR MENORES DE IDADE. FAÇA O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS. DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E RESTOS DE PRODUTOS. USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA. CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO.

*Utilize apenas produtos permitidos no seu país/estado e para a sua cultura. Verifique os requisitos de registro locais. A Koppert não se responsabiliza pelo uso não autorizado. A Koppert não se responsabiliza pela perda de qualidade se o produto for armazenado por mais tempo que o recomendado e/ou sob condições incorretas.*

VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.