

FICHA TÉCNICA

Xurian®

Número de registo: 419/2020 (DGAE)

CÓDIGO: 4004 (500 g)

1 - Descrição, formulação e composição

Pó molhável (WP), contendo 1×10^8 UFC / g de *Pseudomonas putida* estirpe I-4613 e 50 % de maltodextrina, que atua como produto biofertilizante (outros adubos e produtos especiais) com bactérias solubilizadoras de fósforo, passível de aplicação em todas as culturas agrícolas.

Apresenta-se disponível em embalagens de 500 g.

Xurian®

Substância(s) activa(s)	<i>Pseudomonas putida</i> estirpe I-4613	1x10 ⁸ UFC / g
Outra(s) substância(s)	Maltodextrina	50 % (p/p)
Total		100 %

2 - Propriedades e modo de ação

Xurian® é uma preparação bacteriana de solubilização do fósforo do solo desenvolvida em França, tendo por base a bactéria *Pseudomonas putida* estirpe I-4613.

A bactéria que constitui a substância ativa do produto faz parte da família das bactérias radiculares que promovem o crescimento vegetal (PGPR - Plant Growth Promoting Rhizobacteria) através da dinamização da atividade biológica na rizosfera, favorecendo o enraizamento e promovendo o crescimento das plantas. A bactéria atua através da libertação na rizosfera de diferentes hormonas de crescimento das plantas, nomeadamente, do ácido indol-3-acético (IAA – molécula sinalizadora do desenvolvimento dos órgãos das plantas e da coordenação do seu crescimento) e do ácido giberélico (GA3 - promove o alongamento e a divisão celular, dado que ativa enzimas que permeabilizam as paredes das células vegetais, permitindo, a entrada das proteínas expansivas requeridas para o crescimento), e de metabólitos secundários, como por exemplo, a fosfatase, que interagem com a matéria orgânica da rizosfera, acelerando a reação de humificação da matéria orgânica, e aumentando a porosidade e a capacidade de retenção de água do solo e solubilizando nutrientes imobilizados.

A formulação do produto é enriquecida com um nutriente, a maltodextrina (um composto de cadeias curtas de carbono que favorece uma assimilação inicial e promove o reinício da atividade bacteriana na rizosfera, para que ocorra uma colonização controlada da zona radicular da cultura onde o produto é aplicado), que facilita a instalação inicial e multiplicação da bactéria. A bactéria consegue colonizar rapidamente a rizosfera dada à sua elevada capacidade de adaptação e reprodução, e isso permite obter um efeito benéfico desde o primeiro dia de aplicação, conseguindo-se uma nutrição equilibrada e uma planta mais forte para um melhor crescimento desde o início do ciclo. Desta forma, o produto contribui decisivamente para a eficiente assimilação dos nutrientes pela cultura, melhorando igualmente a

estrutura do solo, e aumentando significativamente o potencial de rendimento e de biomassa das culturas (quantidade), para além de contribuir positivamente para as suas qualidades organoléticas (qualidade).

3 - Utilizações e recomendações

3.1 - Concentrações/doses, condições de preparação/utilização e culturas homologadas

O produto deverá ser utilizado na dose de 1,5 kg / ha repartido em duas aplicações de 0,75 kg / ha ou numa única aplicação. O produto tem como culturas alvo, a vinha, fruteiras em geral e culturas hortícolas comerciais, no entanto, pode ser aplicado em qualquer cultura agrícola, sem que isso apresente qualquer inconveniente cultural. O produto está autorizado para utilização em modo de produção integrada e biológico.

A aplicação do produto poderá ser realizada pelos seguintes modos:

- Pulverização ao solo antes da preparação cultural para instalação da cultura, seguida de incorporação mecânica. Após a sementeira / plantação proceder a uma incorporação hídrica por rega (alagamento, localizada, aspersão ou natural por precipitação);
- Em culturas perenes, por pulverização ao solo, entre a colheita e o abrolhamento, seguida de incorporação hídrica por rega (localizada, aspersão, natural por precipitação);
- Na água da rega, por gotejamento, aspersão, seja qual for a cultura.

Para a preparação da calda, deve adicionar ao depósito, cerca de 2 / 3 do volume de água requerida para a pulverização / rega prevista de acordo com o débito do método de aplicação seleccionado. Deve colocar o produto diretamente no depósito do pulverizador / atomizador ou do sistema de rega, mantendo a agitação em funcionamento, à razão de 1,5 kg por 150 litros água / hectare de área a aplicar, até completa homogeneização do produto. Complete o volume de água até perfazer a quantidade prevista por hectare. Deverá igualmente manter a agitação em funcionamento até à completa pulverização / dotação por irrigação da calda contendo o produto.

3.2 - Modo de aplicação

Antes de efectuar a aplicação, deve calibrar corretamente o equipamento de pulverização / rega. Para tal, deve calcular o volume gasto por hectare, de acordo com o débito do pulverizador, da velocidade e da largura de trabalho. Deverá ser dado especial cuidado na limpeza dos elementos de pulverização, de forma a garantir a distribuição uniformidade da calda durante a pulverização. A quantidade de produto e o volume de calda a aplicar deve ser adequado à área a tratar de forma a respeitar as doses indicadas. Deve proceder de igual forma para o equipamento de dotação de rega, caso seja esse o modo de aplicação seleccionado. As condições operacionais de aplicação devem respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021, no entanto, o produto não se encontra classificado como produto fitofarmacêutico, sendo esta apenas uma recomendação do distribuidor.

3.3 - Recomendações para aplicação

- Se procedeu a uma desinfeção do solo, deve aguardar um período de 10 dias após a desinfeção para aplicar o produto;

- Não aplicar o produto em mistura com outros produtos. Deve ser aplicado separadamente, caso exista necessidade de realizar a aplicação simultânea, a mesma apenas deve ser realizada com produtos cuja substância ativa foi comprovadamente avaliada como não nociva para a eficiência do produto. Para tal, deve consultar a tabela disponibilizada no ponto 3.4 da presente ficha técnica;
- Aplicar o produto apenas em solos e / ou suportes de cultura com pH superior a 5 e inferior a 9.

3.4 - Compatibilidades

O fabricante recomenda que o produto seja aplicado separadamente de qualquer mistura, de forma a permitir a plena instalação da bactéria na rizosfera e que se respeitem pelo menos 10 dias entre a desinfecção de solo e a aplicação do produto. No caso, de se verificar a necessidade extrema de aplicação simultânea, apenas devem ser utilizadas as substâncias ativas para as quais, as evidências científicas não comportaram incompatibilidades, nomeadamente, as que se indicam como compatíveis na tabela 3.4.

Sustância ativa (S.A.)	Compatibilidade	S. A. homologada Portugal
Benfluralina	Não	X
Fluifinacete + Pendimentalina	Sim	X
Pendimentalina	Sim	✓
Diflufenicão	Sim	✓
Aclonifena	Sim	✓
Clomazoma	Sim	✓
Linurão	Sim	X
Napropamide	Sim	X
Prosuldocarbe	Sim	✓
Pendimentalina + Diflufenicão	Sim	X
Flurtamona + Diflufenicão	Sim	X
Isoproturão	Sim	X
Cloridazona + Metamitão	Sim	X
Isoxabena	Sim	✓
Boro + Borato de cálcio	Sim	✓
Azoxistrobina	Sim	✓
Metamitrão	Sim	✓
Metribuzina	Sim	✓
Polialquilenóxido modificado com heptamétiltrisiloxano	Sim	X
Glifosato	Não	✓
Florosulame + Isoxabena	Sim	X
Carfentrazona - etilo	Sim	✓
Triallate	Sim	X
Metazacloro + Quinmeraquel	Sim	X
Petoxamida	Sim	✓

Tabela 3.4 - Substâncias ativas avaliadas laboratorialmente a nível da compatibilidade / incompatibilidade em aplicação simultânea com o produto Xurian®. As substâncias onde se indica “sim” revelaram-se compatíveis com o produto e as onde se indica “não”, são incompatíveis. **Nota:** Alerta-se para o facto de que nem todas as substâncias ativas testadas estão autorizadas para aplicação em Portugal, no entanto, poderão estar disponíveis noutros.

4 - Armazenamento e manuseamento

O produto deve ser armazenado à temperatura ambiente entre 4 e os 25 °C, num local seco e fresco, e abrigado da incidência de luz solar direta. O armazenamento e o manuseamento do produto devem respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.

5 - Gestão e eliminação de resíduos

A gestão e eliminação dos resíduos resultante da utilização do produto deve respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito ao Artigo 61.º da Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019, Decreto-Lei n.º 9/2021 e pelo Despacho Conjunto N.º 9/ME/MAEN/2024 de 28 de junho.



A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotado o seu conteúdo, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

6 - Ficha de dados de segurança (MSDS)

Fornecida a pedido. Por favor, contactar o distribuidor através dos contactos mencionados no rodapé da ficha técnica.

7 - Informações legais

Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de factores fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas pela lei.

Xurian® - Marca registada é propriedade de Éléphant vert micro-organismes.

Fabricante - Éléphant vert micro-organismes.

Detentor do registo em Portugal - Éléphant vert micro-organismes, Rue du Jéroboam, ZAE Béziers, Ouest 34500 BEZIERS, França.

Distribuído em Portugal - Biosani, Lda., Quinta de São Brás, Serra do Louro, 2950-354 Palmela, Portugal.

Nota: As informações apresentadas na ficha técnica não dispensam a leitura do rótulo na embalagem do produto.

Gestão documental Biosani:

Versão: B_FT_BF_2_4/06 de junho de 2025

Modificação: 04

Responsável: AF

Data de impressão: 06 / 06 / 2025