



BACTILESS™

Quitosano puro e quitina-glucano de *Aspergillus niger*,
produzidos na União Europeia e em conformidade com o código da OIV.

Reduzir o risco de bactérias responsáveis pela deterioração



O quitosano presente no BACTILESS™ é de origem 100% fúngica, proveniente do *Aspergillus niger*, e está em conformidade com o código enológico internacional da OIV.

Isto é assegurado graças a quatro características diferentes:

Três características estabelecidas pela Resolução OIV/OENO 368/2009:

- um teor de glucano residual > 2 %,
- uma densidade sedimentada $\geq 0,7 \text{ g/cm}^3$
- uma viscosidade em solução 1 % em ácido acético 1 % < at 15 cPs

Uma característica estabelecida pela Resolução OIV-OENO 728-2025

- Relações isotópicas $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ e $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$: $\delta^{13}\text{C} > -14,2 \text{ ‰}$ ou $\delta^{13}\text{C} < -24,9 \text{ ‰}$, mas se $-25,1 \text{ ‰} \leq \delta^{13}\text{C} \leq -24,9 \text{ ‰}$, então $\delta^{15}\text{N} > +2,7 \text{ ‰}$.

DESCRIÇÃO

BACTILESS™ é um biopolímero 100% natural, não OGM e não alergénico, proveniente do fungo *Aspergillus niger*. O quitosano provém de um processo original e patenteado desenvolvido pelo nosso parceiro exclusivo KitoZyme.

Como parte do nosso compromisso com a qualidade, transparência, rastreabilidade e responsabilidade para com os nossos clientes e consumidores de vinho, podemos fornecer, - mediante solicitação -, um certificado do produto com as quatro características acima mencionadas, confirmando a origem fúngica (*Aspergillus niger*) do quitosano utilizado no BACTILESS™ excluindo qualquer origem animal, o que não é admitido pela OIV.

BACTILESS™ ajuda a controlar a população bacteriana nos vinhos.

BACTILESS™ reduz a população viável de bactérias acéticas e lácticas, facilitando a sua eliminação. Apesar da sua eficácia contra um amplo espectro de bactérias, **BACTILESS™** não afeta *Saccharomyces cerevisiae* nem a fermentação alcoólica. Pode também contribuir para reduzir a quantidade de SO_2 necessária para controlar a população bacteriana.



APLICAÇÃO E RESULTADOS

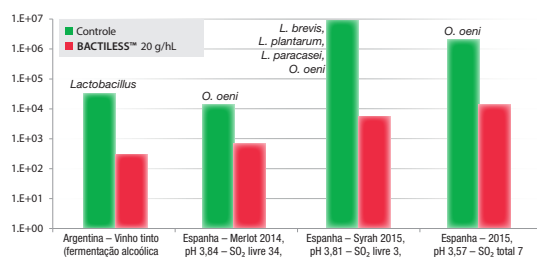
Grças à sua ação eficaz contra as bactérias lácticas e acéticas, **BACTILESS™** pode ser utilizado para:

- Controlar a flora indígena nas primeiras etapas da vinificação de vinhos brancos, rosés e tintos (fases prefermentativa e de fermentação alcoólica):
 - Prevenir a fermentação malolática (FML) em mostos e vinhos brancos e rosés
 - Atrasar a FML em vinhos tintos (inoculação sequencial com um *Oenococcus oeni* selecionado).
- Reduzir o risco de acidez volátil elevada devido a bactérias em caso de paragem da fermentação alcoólica.
- Estabilizar o vinho após a FML, para reduzir a população de bactérias prejudiciais.

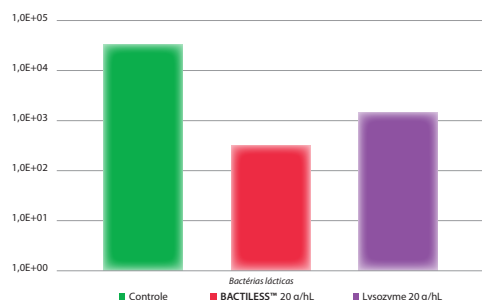
BACTILESS™ pode ser utilizado para reduzir drasticamente a população bacteriana e prevenir o seu desenvolvimento nos vinhos, oferecendo uma alternativa interessante ao tratamento com lisozima e/ou ao uso de quantidades significativas de SO_2 .

BACTILESS™ ajuda a proteger os vinhos contra as bactérias lácticas prejudiciais e reduz a produção de metabolitos como as aminas biogénicas.

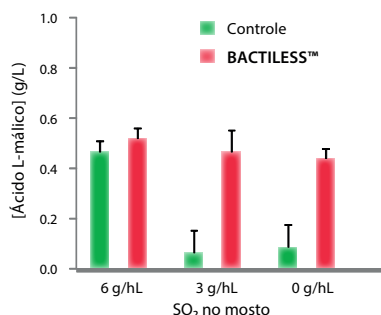
Población de bacterias lácticas (UFC/mL)



Gestão de
bactérias lácticas
em vinhos tintos
- Ensaios à escala
de adega.



Gestão de bactérias
lácticas num vinho
tinto: contaminação
por bactérias
prejudiciais ocorrida
durante uma
fermentação alcoólica
parada (Malbec,
Argentina).



Redução da carga bacteriana e controlo do desenvolvimento da FML. Adição de 20 g/hL de BACTILESS™ em mosto de Macabeu (vinificação base cava com diferentes níveis de SO₂). Ácido málico após a fermentação alcoólica (Universitat Rovira i Virgili, Espanha).

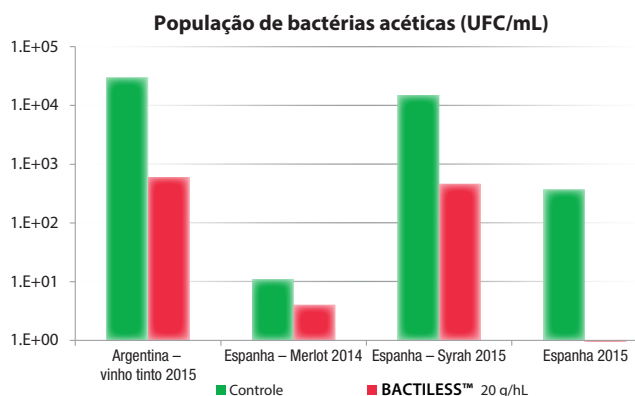
Bactérias acéticas

BACTILESS™ também é eficaz contra as bactérias acéticas, ajudando a reduzir a população viável e a prevenir o seu desenvolvimento. Esta aplicação pode contribuir para controlar os níveis de acidez volátil.

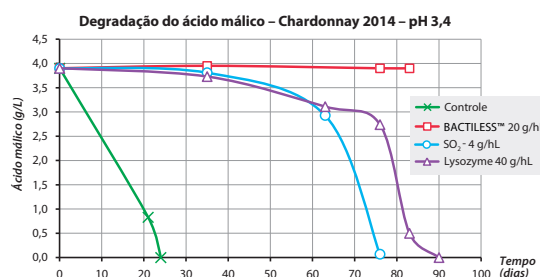
Controlo da fermentação malolática

Em vinhos brancos e rosés, **BACTILESS™** pode ajudar a atrasar ou inibir a fermentação malolática quando esta não é desejada.

Em vinhos tintos, **BACTILESS™** pode ser utilizado para atrasar a fermentação malolática após o tratamento, seguido de um trasfega.



Gestão de bactérias acéticas em vinhos tintos em ensaios à escala de adega



Ensaio num vinho Chardonnay (pH = 3,4) em colaboração com o IFV. Comparação de diferentes ferramentas de estabilização microbiológica e cinéticas de degradação do ácido málico num vinho contaminado com bactérias lácticas.

INSTRUÇÕES PARA USO ENOLÓGICO

Dosagem recomendada: 20 g/hL a 50 g/hL em caso de contaminação elevada.

- Quando aplicado em mosto, suspender **BACTILESS™** num volume de água equivalente a 20 vezes o seu peso e homogeneizar suavemente mediante agitação. Em seguida, adicionar ao mosto e misturar bem todo o volume do depósito.
- O efeito de **BACTILESS™** é rápido, atuando em poucas horas após o tratamento. Quando aplicado em vinho, o tempo médio de contacto recomendado é de 5 a 10 dias para permitir a sedimentação. Depois, trasfegar o vinho e separá-lo das borras.

Para mais detalhes sobre dosagem e aplicação, contacte o seu representante da Lallemmand.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

- 20 saquetas de 500 g numa caixa de 10 kg - 3 saquetas de 5 kg numa caixa de 15 kg
- Armazenar em local fresco e seco.
- Utilizar após aberto.

Distribuído por:



As informações contidas neste documento são, tanto quanto é do nosso conhecimento, corretas. No entanto, esta ficha técnica não deve ser considerada como uma garantia expressa, nem tem implicações quanto à condição de venda deste produto. Junho 2026



LEVEDURAS
ENOLOGICAS



BACTÉRIAS
ENOLOGICAS



NUTRIENTES
/PROTECTORES



DERIVADOS DE
LEVEDURA ESPECIFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUÇÕES PARA
VITICULTURA

LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture

www.lallemmandwine.com

Soluções biológicas visionárias - Ser original é a chave para o seu sucesso. Na Lallemmand Enologia, aplicamos a nossa paixão pela inovação, maximizamos as nossas competências de produção e partilhamos os nossos conhecimentos, para selecionar e desenvolver soluções microbiológicas naturais. Dedicados à individualidade do seu vinho, apoiamos a sua originalidade e cultivamos a nossa.