

ML Prime™

Lactiplantibacillus plantarum (ex Lactobacillus plantarum)

Para co-inoculação na vinificação em tinto com pH ≥ 3,4

NOVO CONCEITO COM GRANDE VITALIDADE



DESCRIÇÃO

ML PRIME™ é uma estirpe de bactérias do vinho selecionada pela Università Cattolica del Sacro Cuore - Campus de Piacenza em Itália, com propriedades microbiológicas e enológicas interessantes para vinhos tintos de pH elevado.

Produzido com um processo Lallemand específico e otimizado, ML PRIME™ é um conceito exclusivo de *Lactiplantibacillus plantarum* 100% puro, liofilizado ativo com uma atividade maloláctica muito elevada e sem risco de produção de acidez volátil (VA).

Assim que o ML PRIME™ é adicionado ao mosto em fermentação, a sua elevada atividade enzimática maloláctica encurta fortemente a fase lag e permite uma rápida degradação do ácido málico até 3 g/L. Respeitando a sua janela de aplicação, o ML PRIME™ é perfeitamente adequado para conduzir a fermentação maloláctica (MLF) no processo clássico de vinificação de vinho tinto (maceração curta e média ou vinificação na fase líquida). A adição de vinho de prensa com ácido málico residual no mesmo tanque previamente inoculado com ML PRIME™ não é recomendada.



Estirpes malolácticas tolerantes ao álcool para a maturação de vinhos com pH médio ou elevado.

APLICAÇÃO E RESULTADOS

Fácil de utilizar na inoculação direta sem qualquer passo de reidratação, o ML PRIME™ é a ferramenta perfeita para os enólogos na vinificação de tintos com baixa acidez natural (pH ≥ 3,4) e teor total de SO₂ até 5 g/hL.

ML PRIME™ é capaz de alcançar uma MLF muito rápida antes do crescimento de bactérias indígenas, frequentemente responsáveis pelo aumento da VA ou outros defeitos do vinho em condições de pH elevado.

Utilizado corretamente em co-inoculação, o ML PRIME™ garante:

- Consumo muito rápido de ácido málico durante a fermentação alcoólica (FA) (entre 3 e 10 dias, dependendo da matriz das uvas e dos mostos).
- Nenhum risco de produção de acidez volátil devido ao seu metabolismo heterofermentativo facultativo (não produz ácido acético a partir da glucose e da frutose)
- Estabilização muito precoce dos vinhos após a fermentação alcoólica porque a FML já foi atingida.
- Não há desenvolvimento de defeitos no vinho porque o crescimento de microrganismos autóctones de deterioração é suprimido.
- Preservação da qualidade do vinho.

PROPRIEDADES

- Utilização exclusiva em mosto através de coinoculação 24 horas após a adição da levedura.
- pH ≥ 3.4
- Ácido málico ≤ 3g/L
- Álcool ≤ 15,5% v/v
- Tolerância ao SO₂ total ≤ 50 mg/l (5g/hl – adição total no esmagamento antes de inocular a ML PRIME™)
- Temperatura: 20 a 26 °C
- Fase de latência curta e rápida cinética da FML
- Não produz acidez volátil: não produz ácido acético a partir da glucose e frutose (estirpe heterofermentativa facultativa)
- Não produz aminas biogénicas
- Atividade cinamil esterase negativa: não produz precursores para a síntese de fenóis voláteis pela *Brettanomyces*
- Produção muito baixa de diacetilo
- Impacto positivo na intensidade da cor do vinho
- Boa resistência ao BACTILESS™ (produtos à base de quitosano) aplicado no mosto

Aplicada em coinoculação a ML PRIME™ contribui para a produção de vinho tinto com boa estrutura e notas de especiarias positivas. A sua capacidade de induzir um ligeiro aumento da produção de ácido L-lático preserva a frescura do vinho.



INSTRUÇÕES PARA USO ENOLÓGICO

ML PRIME™ comporta-se de uma forma muito diferente do *Oenococcus oeni*:

- Não tem a capacidade de crescer (multiplicar-se no vinho).
- Respeitar a dose para assegurar a realização da FML.
- Respeitar as características da bactéria referidas acima.

UTILIZAÇÃO EXCLUSIVA EM COINOCULAÇÃO

1. Adição da levedura

Reidratar a levedura selecionada de acordo com as instruções, preferencialmente na presença de um nutriente de reidratação e adicionar ao mosto.

2. Adição da bactéria

SO₂ adicionado durante o esmagamento ≤ 50 mg/l (5g/hl). Aguardar 24 horas após a adição da levedura para a inoculação da bactéria. Evitar adição de SO₂ > 5g/hL.

Abrir a embalagem da bactéria

- e adicionar ao mosto a uma temperatura entre 20 e 26 °C
- ou para uma distribuição mais eficaz, reidratar a bactéria numa solução com mosto e água sem cloro (exemplo: água engarrafada) na proporção de 50/50. Adicionar a suspensão ao mosto.

Monitorizar cuidadosamente a temperatura que deverá estar entre 20 a 26 °C durante a fermentação alcoólica e malotática.

Realizar uma remontagem diária no caso de vinificação tradicional.

Analisar o ácido málico de 2 em 2 dias. A degradação do ácido málico poderá ser muito rápida após a inoculação da bactéria.

Observações para outras utilizações específicas:

- Em condições de FA bloqueada, ML PRIME™ pode ser utilizado para degradar muito rapidamente o ácido málico residual sem aumento de VA antes de aplicar o protocolo adequado de reinício da FA bloqueada.
- O ML PRIME™ pode ser utilizado em vinhos para uma degradação total do ácido málico, MAS SÓ depois de verificar a sua eficácia na degradação do ácido málico com o protocolo de pré-teste laboratorial, especificamente desenvolvido para esta aplicação (ver o protocolo de pré-teste laboratorial para utilização do ML prime em vinhos).
- O ML PRIME™ pode ser utilizado na vinificação de vinhos brancos (ver o TDS específico para esta aplicação).

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

- Produto em pó obtido por liofilização.
- Disponível para 2,5, 25 hL, 100 hL e 250 hL.
- Este produto pode ser armazenado durante 18 meses a 4 °C e 36 meses a - 18 °C na embalagem original selada. Uma vez aberta, a saqueta deve ser utilizada imediatamente.
- Durante a entrega, as saquetas seladas podem ser mantidas à temperatura ambiente durante 3 semanas (< 25 °C) sem perda significativa de viabilidade.

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. Setembro 2023



LEVEDURAS
ENOLÓGICAS



BACTÉRIAS
ENOLÓGICAS



NUTRIENTES
/PROTETORES



DERIVADOS DE
LEVEDURA ESPECÍFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUÇÕES PARA
VITICULTURA



LALLEMAND OENOLOGY
Original by culture

Soluções biológicas visionárias - Ser original é a chave para o seu sucesso. Na Lallemand 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.

www.lallemandwine.com