



# LEVEL<sup>2</sup> INITIA™

*Metschnikowia pulcherrima*

## Proteção natural contra a oxidação e o desenvolvimento de microrganismos de contaminação

### DESCRIÇÃO

LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ é uma levedura não-*Saccharomyces* (*Metschnikowia pulcherrima*) selecionada na Borgonha em parceria com o IFV (Instituto Francês da Vinha e do Vinho). LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ é uma ferramenta de bioproteção desenvolvida para enfrentar o desafio de redução dos níveis de SO<sub>2</sub> durante as etapas pré-fermentativas de vinhos brancos e rosés.

LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ é a primeira levedura de bioproteção desenvolvida para limitar os fenómenos de oxidação durante as primeiras etapas da vinificação, devido à sua dupla ação de consumo de oxigénio e redução dos teores de cobre. LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ foi selecionada a partir de uma coleção de mais de 100 estirpes de *Metschnikowia pulcherrima* devido à sua elevada capacidade de consumo do oxigénio dissolvido. A utilização de LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ durante as etapas pré-fermentativas permite reduzir o teor de cobre no mosto, elemento este que funciona como catalisador de reações oxidativas e é altamente tóxico para as leveduras quando presente em concentrações elevadas.

LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ tem a capacidade de controlar uma alargada gama de microrganismos indesejáveis. Como é não fermentativa e com capacidade para se desenvolver a baixas temperaturas, LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ é uma excelente ferramenta biológica particularmente adaptada para gerir as etapas pré-fermentativas na vinificação de brancos e rosés. LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ é autorizada para a elaboração de vinhos biológicos na UE.

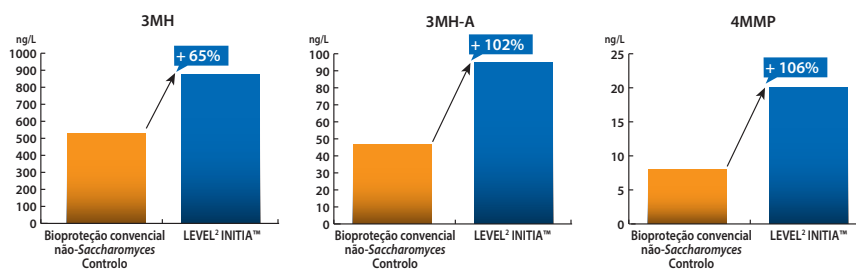


### APLICAÇÃO E RESULTADOS

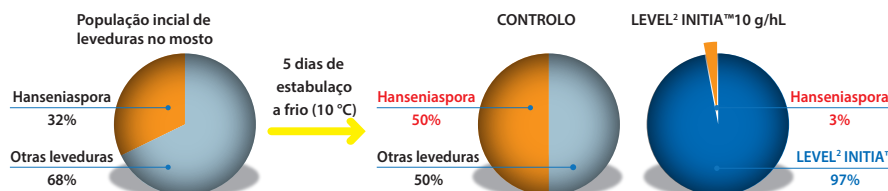
LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ contribui para a redução do uso de sulfitos na vinificação de brancos e rosés mantendo a frescura e as características essenciais de qualidade do vinho:

- Limita a oxidação;
- Preserva os aromas incluindo os aromas sensíveis à oxidação como é o caso dos tióis (Figura 1);
- Evita desvios organoléticos de origem microbiana (Figura 2).

**Figura 1:** Análise de tióis em Sauvignon Blanc engarrafado (Espanha). Ensaio comparativo em adega de uma não-*Saccharomyces* com bioproteção LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ e uma não-*Saccharomyces* convencional. Inoculação das leveduras (10 g/hL) antes da estabulação a frio a baixas temperaturas (5 dias de maceração das borras a 4 °C).



**Figura 2:** Contagem de leveduras em Chardonnay (Beaujolais, França). Ensaio comparativo em adega de um controlo sem bioproteção e LEVEL<sup>2</sup> INITIA™ (10g/hL) antes da estabulação a frio a baixas temperaturas (5 dias de maceração das borras a 10 °C).



LEVEL<sup>2</sup>  
RANGE

A grande variedade de leveduras naturais selecionadas reflete a biodiversidade existente, no entanto, esta diversidade é subexplorada apesar do grande número de espécies e subespécies (para além de *Saccharomyces cerevisiae*) que estão presentes na maior parte dos mostos de uva. Durante a fermentação espontânea, a dinâmica da população microbiana resulta numa sucessão de processos metabólicos que indiscutivelmente contribuem de uma forma positiva e negativa para a complexidade e diversidade aromática do vinho. Devido ao programa de investigação da Lallemand I&D, a gestão da fermentação alcoólica (FA) através da utilização de leveduras selecionadas não convencionais em inoculação sequencial com *Saccharomyces cerevisiae* abre novas possibilidades para os Enólogos.



## PROPRIEDADES\*

- Cultura pura de *Metschnikowia pulcherrima*.
- Tolerância ao SO<sub>2</sub> < 40 mg/L de SO<sub>2</sub> total
- Resistente a pH baixo
- Tolerância ao álcool: muito baixa
- Capacidade fermentativa: Muito baixa a nula
- Capacidade de implantação e crescimento: Elevada
- Temperatura óptima: 4 a 18 °C
- Ausência de produção de compostos indesejáveis (acidez volátil, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, etc...)
- Necessita da inoculação de uma levedura *Saccharomyces cerevisiae* selecionada para a fermentação alcoólica
- Gestão da nutrição: É aconselhada a adição de nutrientes com a inoculação de *Saccharomyces cerevisiae*
- Elevada capacidade de consumo de oxigénio para a síntese intracelular de ácidos gordos polinsaturados

\*sujeito a condições da fermentação

## INSTRUÇÕES PARA USO ENOLÓGICO

Recomendada: 5 a 20 g/100L de mosto ou 100 kg de uvas em função das condições de vinificação (temperatura, risco de contaminação microbiana, duração das etapas pré-fermentativas, momento da inoculação etc...).

- A aplicação precoce de LEVEL<sup>2</sup> INITIA favorece o seu desempenho.
- Inoculação sem reidratação é considerada em algumas situações (vindima mecânica quando o mosto está presente). Solicitar informação adicional ao Dep. de Enologia da Lallemand.
- A duração total da reidratação não deverá ser superior a 45 min.
- É essencial reidratar a levedura num recipiente limpo.
- Em alguns casos (colheita mecânica quando o sumo está presente), a adição sem reidratação pode ser considerada (consultar o seu fornecedor ou a Lallemand). Neste caso, deve ser considerada a dose mais elevada.

## EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

- Disponível em 500 g
- Conservar num local seco a 4-11 °C
- Utilizar depois de 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. Setembro 2023



LEVEDURAS  
ENOLÓGICAS



BACTÉRIAS  
ENOLÓGICAS



NUTRIENTES  
/PROTETORES



DERIVADOS DE  
LEVEDURA ESPECÍFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUÇÕES PARA  
VITICULTURA

**LALLEMAND**

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture

[www.lallemandwine.com](http://www.lallemandwine.com)

**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.