

## LEVEDURA INATIVA ESPECÍFICA PARA AUMENTAR A INTENSIDADE E LONGEVIDADE AROMÁTICA EM VINHOS BRANCOS E ROSÉS

**OPTIMUM WHITE** é uma levedura inativa enológica específica rica em glutatião (antioxidante) e polissacarídeos. É o resultado de um novo processo de produção de levedura otimizado para aumentar a “biodisponibilidade” do glutatião.

Adicionado ao mosto no início da fermentação alcoólica, o **OPTIMUM WHITE** fornece proteção contra a oxidação. Ao nível da qualidade aromática do vinho o **OPTIMUM WHITE** melhora a conservação de tióis e ésteres após um ano de estágio em garrafa.

Devido à libertação de polissacarídeos, esta levedura inativa além de aumentar a redondez em boca também contribui para aumentar a complexidade do vinho.



OMRI (Organic Materials Review Institute) é uma organização americana sem fins lucrativos que determina quais os produtos permitidos nos processos e produtos.

### ► Otimização da disponibilidade efetiva de glutatião:

No portfólio da Lallemand foi selecionada uma levedura enológica específica para a produção de uma levedura nativa rica em glutatião (LI rica em GSH). O processo de multiplicação, inativação e secagem também foi adaptado de modo a obter-se uma concentração elevada de Glutatião solúvel reduzido na levedura inativa final. A capacidade da levedura inativa libertar GSH no meio após a adição é também um critério importante. Os resultados de uma investigação realizada na Universidade de Stellenbosch com diversas LI ricas em GSH são apresentados na Figura 1. O Optimum White foi a LI que apresentou concentrações mais elevadas de glutatião na forma reduzida. (Kritzinger et al, 2012).

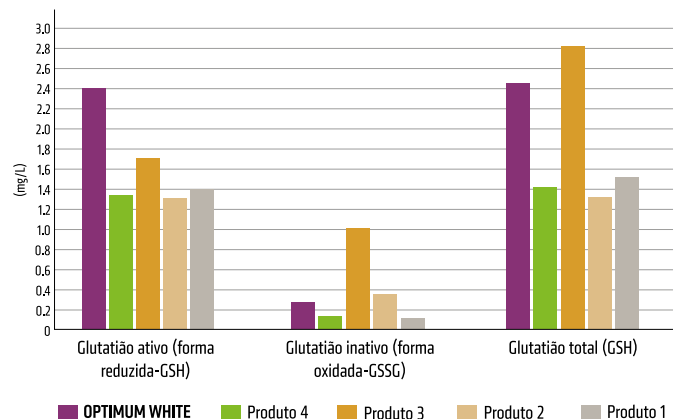
### ► Otimização do impacto nos aromas:

Muitos estudos demonstraram o impacto do glutatião em diversos aromas tais como os terpenos, ésteres e tióis voláteis naturais (Curtin, 2009, Fragasso et al. 2010 Andujar-Ortiz et al. 2010, Aguera et al., 2012). Alguns resultados são apresentados na figura 2 em que diferentes compostos foram medidos em vinhos varietais de Roupeiro e Rabo de Ovelha após o tratamento com uma LI padrão rica em glutatião e **OPTIMUM WHITE**. Os vinhos tratados com **OPTIMUM WHITE** apresentam teores mais significativos de diferentes ésteres e terpenos em comparação com o controlo e com a LI standard.

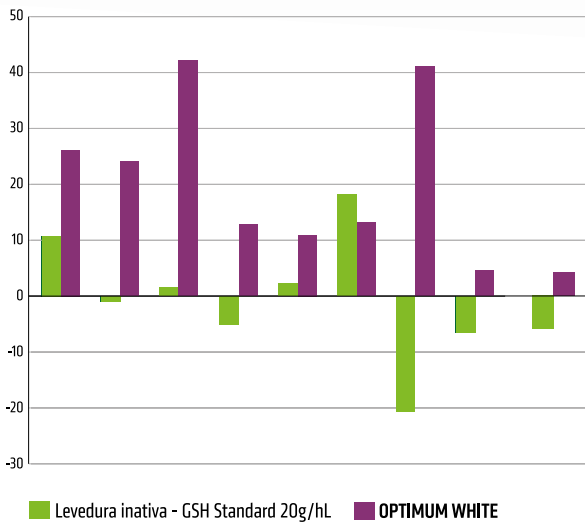
### ► Melhor preservação dos aromas durante o envelhecimento:

Diversos estudos têm demonstrado o impacto positivo do glutatião na preservação de tióis durante o envelhecimento. Os resultados apresentados na figura 3 e 4 são relativos a ensaios realizados em colaboração com o INRA de Montpellier em Sauvignon Blanc e Rosé Syrah (Aguera et al.2012). Verificou-se no vinho com aplicação do **OPTIMUM WHITE** no início da fermentação alcoólica uma melhor preservação de de 3-Mercapto-hexanol (3MH) e de acetato (3MHA) que são responsáveis pelos aromas de maracujá e toranja. O tratamento mostra uma melhor preservação do 3-mercapto-hexanol (3MH) e do seu acetato (3MHA), que são responsáveis por aromas tais como maracujá e toranja.

**OPTIMUM WHITE** é patenteado na Europa (nº1706478), Nova Zelândia (nº548618), África do Sul (nº2006/05985), EUA (nº8268371) e Austrália (nº2005214101)



**Figura 1:** Glutatião reduzido (GSH), oxidado (GSSG) e total (reduzido + oxidado GSH) libertado numa solução de vinho modelo, por várias leveduras inativas ricas em GSH.



**Figura 2:** Ensaio em Roupeiro e Rabo de Ovelha (Alentejo, Portugal): Leveduras inativas aplicadas no início da fermentação alcoólica.

## QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

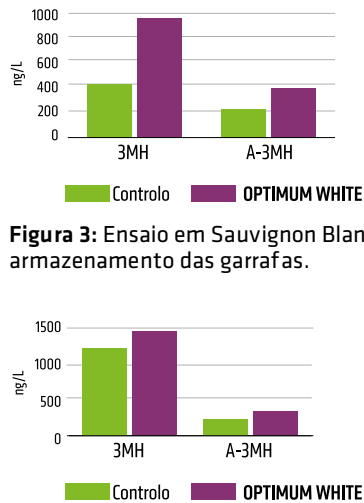
- ▶ Alergênicos - Ausência de substâncias ou produtos que causam alergias ou intolerâncias, referidos no anexo II do Regulamento UE 1169/2011.
- ▶ OGM - Ausência de Organismos Geneticamente Modificados, não foi produzido a partir dos mesmos e não inclui substâncias com origem nos referidos organismos.
- ▶ Ionização - Não tratado por radiação.
- ▶ Nanomateriais - Não foi produzido utilizando nanotecnologia e portanto não contém nanomateriais, de acordo com o Regulamento UE 1169/2011.
- ▶ Codex Enológico Internacional (COEI) e Legislação Europeia: Está conforme o COEI versão em vigor e Regulamento Delegado (UE) 934/2019.

## DOSAGEM E MODO DE UTILIZAÇÃO

Recomendada 20 a 40 g/hL em função dos objetivos pretendidos.

- ▶ Suspende o **OPTIMUM WHITE** em 10x o seu peso em água ou mosto e misturar.
- ▶ Adicionar ao mosto após a prensagem no início da fermentação.

O **OPTIMUM WHITE** contribui com uma pequena quantidade de nutrientes mas não substitui o protocolo normal de nutrição.



**Figura 3:** Ensaio em Sauvignon Blanc, 2008, Tióis após 1 ano de armazenamento das garrafas.

**Figura 4:** Ensaio em Rosé Syrah 2008, Tióis após 1 ano de armazenamento das garrafas

## ESPECIFICAÇÕES

Aparência e Odor: Pó de cor bege a castanho claro com cheiro característico a levedura.  
 Ingredientes: Levedura inativa específica (*Saccharomyces cerevisiae*)  
 Matéria Seca > 93%; Bactérias Lácticas < 10<sup>3</sup>ufc/g; Bactérias Acéticas < 10<sup>3</sup>ufc/g;  
 Coliformes < 100ufc/g; *E. coli* - Ausente/g; *S. aureus* - Ausente/g; *Salmonella* - Ausente/25g; Fungos < 10<sup>3</sup>ufc/g; Leveduras < 10<sup>2</sup>ufc/g; Chumbo < 2mg/kg; Mercúrio < 1mg/kg; Arsénio < 3mg/kg; Cádmio < 1mg/kg

## EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

1Kg  
 Embalagem fechada e selada de origem:  
 Local seco com temperatura < 25°C.  
 Após abertura utilizar rapidamente.

Garantimos a qualidade deste produto na sua embalagem de origem e utilizado de acordo com a data de validade e condições de armazenamento. A informação presente neste documento é verdadeira e baseada no nosso conhecimento atual, no entanto não deverá ser considerada como uma garantia expressa ou uma condição para venda deste produto.