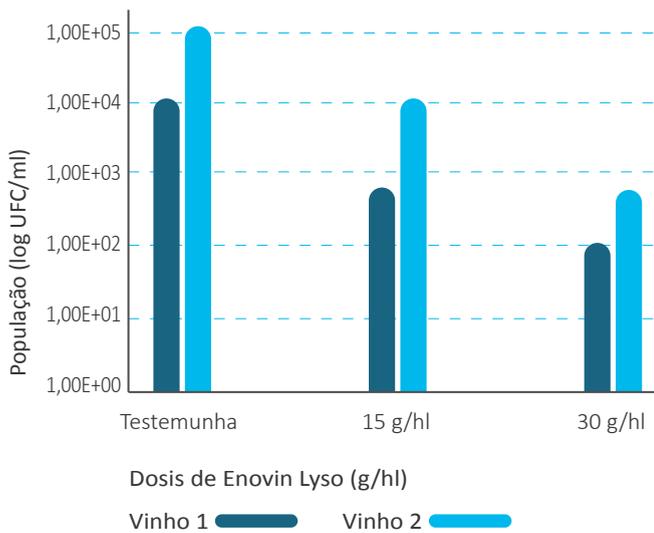
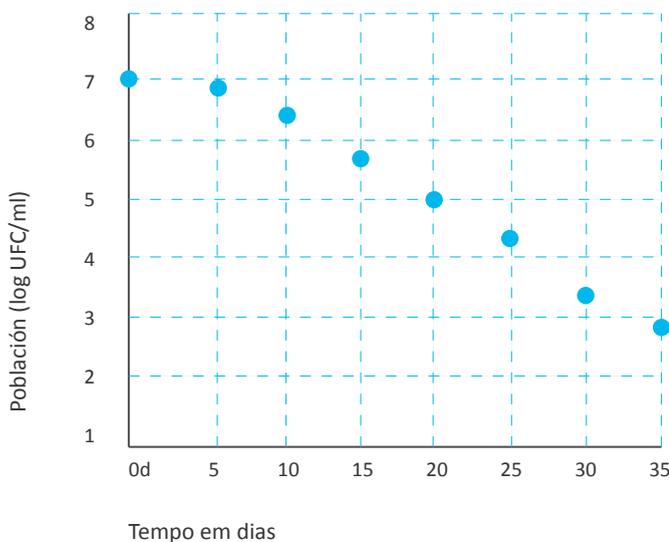


## Enovin Lyso

Lisozima para controle de bactérias lácticas



Eficácia do Enovin Lyso em doses de 0, 15 e 30 g/hl, respectivamente, em dois vinhos tintos com uma população inicial elevada de bactérias lácticas. Vinho 1: Aragonez, pH 3,7, SO<sub>2</sub> molecular 0,23. Vinho 2: Aragonez, pH 3,9, SO<sub>2</sub> molecular 0,12



Evolução da população bacteriana após a FML com aplicação de lisozima. Dose: 25g/hl. Variedade Aragonez, IC 0,8, pH 3,8, SO<sub>2</sub> Total 6 ppm

### CARACTERÍSTICAS

A lisozima é uma enzima amplamente distribuída entre os seres vivos, como mecanismo de defesa antibacteriano. A sua ação consiste na destruição das paredes celulares das bactérias Gram-positivas, entre as quais estão as bactérias lácticas (*Oenococcus*, *Pediococcus* e *Lactobacillus*).

A lisozima não é ativa contra as bactérias Gram-negativas como as bactérias acéticas, porque a estrutura da sua parede celular é diferente e de maior resistência. Não tem atividade sobre as leveduras e, portanto, não tem influência na fermentação alcoólica.

A eficácia da lisozima não depende apenas do tipo de bactéria, mas também do número de células bacterianas presentes no meio.

Ao contrário do SO<sub>2</sub>, a lisozima é mais eficaz num pH alto, que é quando o crescimento das bactérias lácticas é mais favorável.

### APLICAÇÃO

- Inibição da fermentação malolática na produção de vinhos brancos e tintos jovens, de forma a preservar a acidez.
- Atraso na FML após a fermentação alcoólica na produção de vinhos tintos, permitindo trabalhar com micro-oxigenação.
- Estabilidade microbiológica da população bacteriana em vinhos tintos após a fermentação malolática, reduzindo a dose de SO<sub>2</sub> aplicada durante a conservação do vinho.
- O tratamento da fermentação é interrompido para evitar o consumo de açúcares do mosto pelas bactérias lácticas (corte láctico) e reduzir os riscos de aumento da acidez volátil.

### ATIVIDADE ENZIMÁTICA

	Actividad
Enovin Lyso FIP [U/mg]	> 35.000

\* Unidade FIP: medição da atividade enzimática de acordo com o método da Federação Internacional Farmacêutica (FIP).

A preparação **Enovin Lyso** tem 100% de atividade enzimática lisozima.

## DOSE

Estabilização após a FML	> 15 g/hl
Atraso no início da FML	> 25 g/ hl
Bloqueio da FML	50 g/ hl

*Dose máxima autorizada: 50 g / hl*

## MODO DE UTILIZAÇÃO

- 1.- Pesar a quantidade de lisozima a aplicar.
- 2.- Adicionar esta quantidade aproximadamente em cinco vezes o seu peso, mas em água morna (30°C)
- 3.- Agitar delicadamente durante 1 minuto. Evitar a formação de espuma.
- 4.- Esperar 45 minutos e agitar novamente.
- 5.- Repetir os passos 4 e 5 até que a solução se dissolva completamente e se obtenha um líquido incolor e sem qualquer turbidez.
- 6.- Incorporar no volume a ser tratado garantindo uma boa homogeneização.
- 7.- Agitar delicadamente após algumas horas a sua incorporação.

### Precauções de trabalho.

- Não utilizar com bentonita, porque esta absorve e inativa as enzimas. Se o vinho contiver bentonita, aguarde a sua clarificação e trasfega antes de adicionar lisozima. Se o vinho já foi tratado com lisozima, espere pelo menos uma semana para permitir que a enzima atue, antes de adicionar a bentonita.
- No tratamento de vinhos brancos, a aplicação de lisozima pode aumentar a instabilidade proteica detetada nos controlos habituais (teste à bentonita ou ao calor).

*Atenção: A lisozima não pode substituir a utilização do SO<sub>2</sub> porque não tem efeito antioxidante e como antimicrobiano não é eficaz contra as leveduras ou bactérias acéticas. No entanto, reduz a quantidade de SO<sub>2</sub> necessária para atingir a estabilidade microbiana do vinho.*

## ASPETO FÍSICO

Pó fino, branco e inodoro.

## APRESENTAÇÃO

Recipiente de 0.5 Kg

## PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS - EP 377 (REV.3)

Azoto total [%]	16.8-17.8
Humidade [%]	< 6
Cinzas sulfatadas [%]	< 1.5
Metais pesados [mg/kg]	< 10
As [mg/kg]	< 1
Pb [mg/kg]	< 2
Hg [mg/kg]	< 1
Contagem total [UFC/g]	< 10 <sup>3</sup>
Coliformes totales [UFC/g]	< 10
<i>E. coli</i> [UFC/g]	Ausência
<i>Salmonella</i> [UFC/25 g]	Ausência
<i>Staphylococcus aureus</i> [UFC/g]	Ausência
Bolores [UFC/g]	< 10 <sup>2</sup>

## PRODUÇÃO

**Enovin Lyso** é obtido a partir de albumina de ovo de galinha e é aplicado em forma de cloridrato de lisozima.

**Alérgeno:** Procedente da clara do ovo.

## CONSERVAÇÃO

Conservar no recipiente de origem, em local fresco e seco, ausente de odores.

Depois de aberto aplicar o mais rápido possível.

Eventuais exposições prolongadas a temperaturas superiores a 35°C e/ou com humidade reduzem a sua eficácia.

Consumir de preferência: no prazo de 3 anos após a abertura.

**RGSEAA: 31.00391/CR**

*Produto em conformidade com o Codex Enológico Internacional e o Regulamento (EU) 2019/934.*