

LISOZIMA PURIFICADA PARA O CONTROLO DA FERMENTAÇÃO MALOLÁCTICA E INTERRUPTÃO DA FORMAÇÃO DE ACIDEZ VOLÁTIL

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O dióxido de enxofre é normalmente usado para controlar as bactérias lácticas. Apesar de a eficácia deste aditivo em vinificações correntes ser incontestável, a sua ação contra bactérias lácticas não é completamente eficaz em situações de pH elevado. Além disso, o SO₂ tende a ser usado, cada vez mais, de forma mais racional, de modo a reduzir-se a sua dose. É por isso que **LYSO** é um produto de grande interesse: funciona em sinergia com o dióxido de enxofre e é muito ativa em situações de pH elevado.

LYSO é uma preparação enzimática de lisozima purificada, uma enzima presente de forma natural e industrialmente extraída da clara de ovo. A lisozima tem sido usada há já muito tempo como aditivo na indústria agrícola e alimentar, em particular no setor dos laticínios. **LYSO** é assim um produto natural, que é principalmente eficaz contra as bactérias lácticas (bactérias Gram +), mas não contra bactérias acéticas e não afeta as cinéticas da fermentação alcoólica. Não altera as propriedades organoléticas dos vinhos.

LYSO não é obtida a partir de OGM's (Organismos geneticamente Modificados) e não contém atividades secundárias negativas como oxidase e cinamil-esterase.

APLICAÇÕES

LYSO é recomendada para as seguintes aplicações:

- inibição (temporária) da fermentação maloláctica (FML) em vinhos brancos;
- atraso da FML em vinhos tintos, uma vez que ocorre no final da fermentação alcoólica (FA), permitindo assim apenas a inoculação de bactérias selecionadas;
- prevenção da atividade das bactérias lácticas em caso de FA difícil ou parada, de modo a evitar o pico láctico;
- estabilização microbiológica dos vinhos no final da FML, reduzindo deste modo a quantidade de SO₂ usado na conservação (de qualquer modo, é sempre necessário uma pequena adição de SO₂, uma vez que a **LYSO** não funciona como antioxidante nem é eficaz contra leveduras poluentes ou bactérias acéticas);
- inibição do crescimento das bactérias lácticas na preparação do inóculo para a espumantização, em particular pelo método clássico, para os quais deve ser evitada a FML em garrafa.

DOSES

Inibição da FML:

- 30 – 50 g/hL

Atraso na FML:

- 10 g/hL de volume final durante a maceração carbónica – tratamento em cuba cheia;
- 20 g/hL de volume final durante a maceração tradicional – tratamento no final da FA;
- paragem do pico láctico: 25 g/hL de vinho – de preferência após trasfega;
- estabilização após a FML: 20 g/hL de vinho – imediatamente após a FML;
- espumantização: 10 g/hL na tiragem; de 10 a 50 g/hL no pé-de-cuba.

As doses descritas podem variar de acordo com o valor do pH e das condições microbiológicas dos vinhos; em caso de dúvida e para mais informações, entrar em contacto com o Departamento Técnico da Enartis Portugal.

Dose legal máxima da **LYSO**: 50 g/hL.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Dissolver a **LYSO** em cinco partes de água tépida (cerca de 40 °C), com agitação constante. De modo a evitar a formação de espuma, adicionar umas gotas de um composto antiespuma adequado. Adicionar a solução ao volume de vinho a ser tratado e misturar bem para garantir uma distribuição uniforme (usar um tubo Venturi ou uma bomba doseadora).

LYSO fica ativa após algumas horas depois da sua adição ao vinho ou mosto a ser tratado (atenção: não é permanente ativa como o dióxido de enxofre).

LYSO permite a redução de doses de SO₂, mas não o substitui totalmente. É recomendado a adição de algum SO₂ (pequenas doses), caso seja necessária uma ação antioxidante.

Advertências:

- É recomendado não usar bentonite juntamente com a **LYSO** (a enzima pode ser adsorvida e precipitar com a bentonite, conduzindo rapidamente à perda da sua atividade).
- A adição de taninos também não é recomendada em vinhos brancos durante o tratamento com lisozima (o vinho pode tornar-se turvo).
- **LYSO** não deve ser usada imediatamente antes do engarrafamento. Atualmente, o tratamento pode originar uma ligeira floculação, especialmente em vinhos tintos, pelo que o vinho deve ser filtrado e engarrafado.
- Em vinhos brancos, prestar especial atenção à estabilização da proteína. O uso de lisozima pode aumentar a instabilidade em testes de rotina (tais como, no bentoteste e no teste do calor), conduzindo a falsos positivos mesmo nos vinhos estáveis. De qualquer modo, durante os 8 anos de realização de testes, não foram observados quaisquer problemas relacionados com casse proteica.
- Não adicionar ácido metatartárico a vinhos brancos ou rosés que contenham resíduos de lisozima (ficam imediatamente turvos).

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

Embalagem: 1 Kg

Embalagem fechada: conservar o produto ao abrigo da luz, em local seco e fresco (de preferência entre 5-15 °C).

Embalagem aberta: selar cuidadosamente a embalagem e conservar no frigorífico. Utilizar no prazo de 1 ano.

O produto está de acordo com as seguintes especificações:

FAO/WHO's Joint Expert Committee on Food Additives (JECFA)

Food Chemicals Codex (FCC) for food grade enzymes

Codex Œnologique International

Produto aprovado para ser utilizado em enologia de acordo com:

Regulamento CE 606/2009