

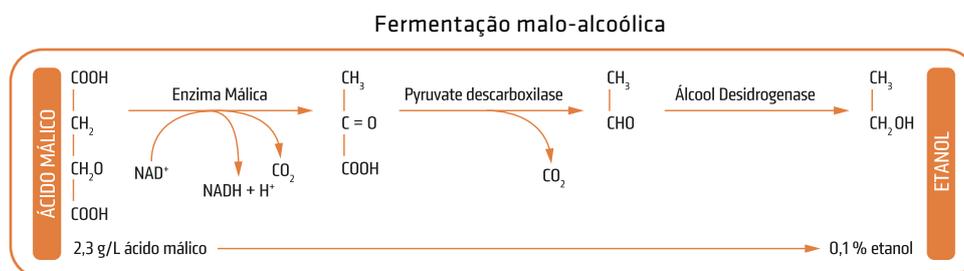
DESACIDIFICAÇÃO BIOLÓGICA DE MOSTOS

O **PROMALIC** é uma levedura encapsulada *Schizosaccharomyces pombe* desenvolvida e produzida pela PROENOL, líder mundial na produção de leveduras encapsuladas para Enologia.

A *Schizosaccharomyces pombe* tem uma elevada capacidade de degradação do ácido málico produzindo álcool através da fermentação malo-alcoólica. A encapsulação da levedura em dupla camada de alginato permite o controlo da presença da levedura no meio e uma redução total ou parcial do ácido málico porque quando se atinge a acidez pretendida a levedura é retirada facilmente do mosto. A ausência de produção de ácido láctico realça a fração aromática dos vinhos.

VANTAGENS

- ▶ Controlo preciso e simples da desacidificação parcial ou total. As esferas são facilmente removidas do mosto quando se atinge a acidez pretendida.
- ▶ Valorização da fração aromática e frescura dos vinhos devido à ausência de produção de ácido láctico.
- ▶ Capacidade de desacidificação mesmo em casos de acidez elevada.
- ▶ Método menos “invasivo” do que a desacidificação química, valorizando as características organoléticas do vinho.
- ▶ A dupla camada de alginato das esferas evita a saída das leveduras para o mosto.



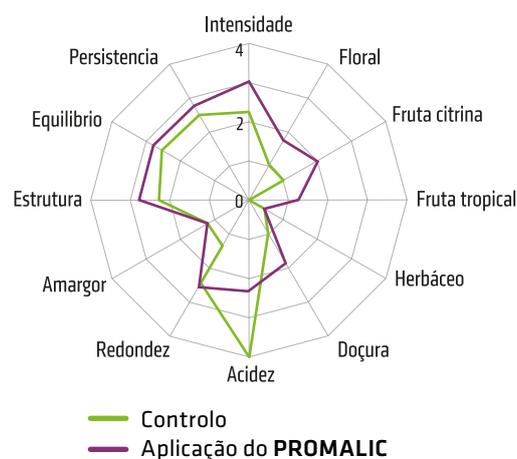
APLICAÇÃO E RESULTADOS

Aplicação do **PROMALIC** em mosto da casta Azal na Região dos Vinhos Verdes. O objetivo da aplicação do **PROMALIC** era proceder a uma degradação parcial do ácido málico. Quando se atingiu a concentração de málico pretendida retirou-se o **PROMALIC** do mosto de forma a parar a desacidificação.

	ANTES DA APLICAÇÃO	DEPOIS DA APLICAÇÃO
pH	3,12	3,34
Ac. Total (g/L)*	11,2	7,2
Ac. Málico (g/L)	8,4	2,4

* Expresso em ácido tartárico

Resultados da análise sensorial:

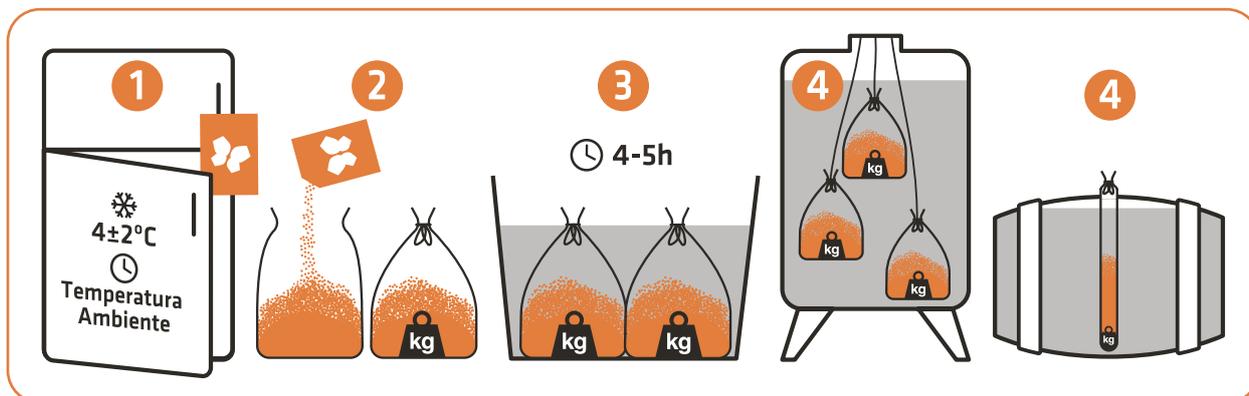


DOSAGEM E MODO DE UTILIZAÇÃO

Recomendada ≥ 100 g/hL de mosto

- 1 Retirar o **PROMALIC** da temperatura de armazenamento ($4\pm 2^\circ\text{C}$) e aguardar que atinja a temperatura ambiente. Esta etapa evita um choque térmico durante a reidratação.
- 2 Introduzir o **PROMALIC** nos sacos permeáveis ($\leq 3\text{Kg}$ /saco de cuba e $\leq 50\text{g}$ /saco de barrica). É recomendada a aplicação de um peso na parte inferior dos sacos para evitar que flutuem durante a reidratação e aplicação.
- 3 Reidratar durante 4-5 horas em solução de 40g/L de açúcar a 27°C . O volume de solução deverá ser 10x superior ao peso das esferas.
- 4 Introduzir os sacos no mosto a diferentes alturas. Para evitar o choque térmico a diferença de temperatura entre o **PROMALIC** e o mosto não deverá ser superior a 10°C . Para isso adicionar progressivamente um volume equivalente de mosto à solução de reidratação (exemplo: para 10Lt de solução de reidratação adicionar 10Lt de mosto). Esta etapa pode ser repetida.
 - Agitar os sacos várias vezes por dia para libertar o CO_2 acumulado à volta das esferas.

ESQUEMA DE UTILIZAÇÃO



O **PROMALIC** poderá ser retirado do mosto quando se atingir a concentração de ácido málico ou acidez total pretendida.

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.

ESPECIFICAÇÕES

Aparência e Odor: Esferas de cor bege com cheiro característico a levedura.

Ingredientes: Levedura seca encapsulada *Schizosaccharomyces pombe*.

Estirpe isolada em mosto de uva.

Leveduras vivas $> 2 \times 10^9/\text{g}$; Matéria Seca $> 86\%$; Bolores $< 10^3\text{ufc/g}$;

Coliformes totais $< 10^2\text{ufc/g}$; E.coli - Ausente/g; Bactérias lácticas $< 10^5\text{ufc/g}$;

Bactérias acéticas $< 10^4\text{ufc/g}$; *Salmonela* - Ausente/25g; *Estafilococos* - Ausente/g;

Arsénio $< 3\text{mg/Kg}^{(a)}$; Chumbo $< 2\text{mg/Kg}^{(a)}$; Cádmio $< 1\text{mg/Kg}^{(a)}$; Mercúrio $< 1\text{mg/Kg}^{(a)}$

^(a) Valores referentes à matéria seca

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

1Kg

Embalagem fechada e selada de origem: Local seco com temperatura $4\pm 2^\circ\text{C}$.

Após abertura utilizar de imediato.

Com o **PROMALIC** são fornecidos sacos permeáveis para a aplicação do produto. Estão disponíveis sacos para aplicação em cubas ou barricas.

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.