

ELEVADA TOLERÂNCIA A CONDIÇÕES EXTREMAS. CONTRIBUIÇÃO SENSORIAL DE AROMAS DE FRUTOS DE BAGOS VERMELHOS, DÊGRADAÇÃO TARDIA E LENTA DE ÁCIDO CÍTRICO E MUITO BAIXA PRODUÇÃO DE DIACETIL.

A **VP41** é uma bactéria isolada numa região quente de Itália durante uma extensa colaboração na União Europeia (CRAFT) para selecionar na natureza uma estirpe de *Oenococcus oeni* com um desempenho e propriedades enológicas únicas.

A **VP41** demonstrou ser uma estirpe com uma elevada tolerância podendo realizar a fermentação malolática em condições enológicas muito difíceis (álcool elevado, pH baixo). É uma das estirpes de malolática mais tolerantes ao SO₂. Além da sua elevada resistência a **VP41** é reconhecida pela sua contribuição sensorial de aromas de frutos de bagos vermelhos, degradação tardia e lenta de ácido cítrico e muito baixa produção de diacetil.



A forma MBR das bactérias lácticas representa um processo específico da Lallemand que submete as bactérias lácticas a vários fatores de stress biofísicos, tornando-as capazes de suportar a pressão da adição direta ao vinho. As bactérias lácticas que sobrevivem ao processo MBR são mais robustas e possuem a capacidade de conduzir a FML de forma segura.

APLICAÇÃO E RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DO MOSTO (PARA INOCULAÇÃO) E DA BACTÉRIA:

- 5 pH > 3.1
- 5 Álcool < 16% vol
- 5 SO₂ < 60mg/L SO₂ total (atenção ao SO₂ molecular e ao baixo pH)
- 5 Temp. > 16°C
- 5 Baixa necessidade nutricional
- 5 Boa implantação
- 5 Cinética da FML: Rápida
- 5 Baixa produção de acidez volátil
- 5 Não possui atividade cinamil esterase: não produz precursores de etilfenol que poderiam ser utilizados por *Brettanomyces*
- 5 Sem produção de amins biogénicas
- 5 A coinoculação é recomendável

PROPRIEDADES ORGANOLÉPTICAS

Para além da bio-desacidificação, a **VP41** é uma verdadeira auxiliar do Enólogo: contribui para a complexidade sensorial e para a qualidade do vinho:



A contribuição sensorial pode ser reforçada com a utilização combinada de uma estirpe de levedura apropriada e com a escolha do momento de inoculação da bactéria.

QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- 5 Alergênicos - Ausência de substâncias ou produtos que causam alergias ou intolerâncias, referidos no anexo II do Regulamento UE 1169/2011.
- 5 OGM – Ausência de Organismos Geneticamente Modificados, não foi produzido a partir dos mesmos e não inclui substâncias com origem nos referidos organismos.
- 5 Ionização - Não tratado por radiação.
- 5 Nanomateriais - Não foi produzido utilizando nanotecnologia e portanto não contém nanomateriais, de acordo com o Regulamento UE 1169/2011.
- 5 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:

1 Kit / volume de mosto ou vinho indicado na embalagem.

CO-INOCULAÇÃO (FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA EM SIMULTÂNEO)

1. Inoculação da levedura:
Reidratar de acordo com as instruções e preferencialmente na presença de um nutriente de reidratação.
Adicionar ao mosto a levedura reidratada.
2. Inoculação da bactéria:
Aguardar 24 horas se SO₂ adicionado no esmagamento < 5g/hL ou aguardar 48 horas se SO₂ adicionado no esmagamento: 5 a 8g/hL.
3. Inoculação direta SEM reidratação:
Adicionar o conteúdo da saqueta diretamente ao mosto/vinho no topo do depósito (mosto branco) ou durante uma remontagem (mosto tinto).
4. Inoculação direta COM reidratação:
Para uma distribuição correta, reidratar o conteúdo da saqueta em 20 x o seu peso em água sem cloro a 20°C durante 15 minutos no máximo. Adicionar a suspensão ao mosto em fermentação e assegurar uma boa distribuição.

Monitorizar a temperatura do mosto durante a fermentação
Se durante a inoculação da bactéria:

- 5 álcool < 5% v/v a temperatura deverá ser < 30°C.
- 5 álcool ≥ 10 % v/v a temperatura deverá ser < 27°C.

É recomendável a adição de nutrientes complexos a 1/3 da fermentação alcoólica.

Monitorizar o ácido málico e a acidez volátil.

Se a FML ocorrer em simultâneo com a FA e se verificar um aumento excessivo da acidez volátil adicionar Lisozima (150-200mg/L).

Atestar o vinho após a FA ou trasfegar e estabilizar o vinho após a FML.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

Kit para 2.5 e 25hL

Embalagem fechada e selada de origem: 4°C ou -18°C.

Após abertura utilizar imediatamente.

Durante o transporte as embalagens poderão estar à temperatura ambiente (< 25°C) durante 3 semanas sem perda significativa de viabilidade.

ESPECIFICAÇÕES

Aparência e Odor: Pó de cor branca a bege, ligeiro odor a fermentação

Ingredientes: Bactérias *Oenococcus oeni* sp. liofilizadas e maltodextrina como suporte.

Bactérias viáveis >10¹¹ufc/g; Matéria Seca > 92%; Coliformes < 100ufc/g; *E. coli* - Ausente/g; *S. aureus* - Ausente/g; *Salmonella* - Ausente/25g; Bactérias Acéticas < 10⁴ufc/g; Fungos < 10³ufc/g; Leveduras < 10³ufc/g; Chumbo < 2mg/kg; Mercúrio < 1mg/kg; Arsénio < 3mg/kg; Cádmio < 1mg/kg

INOCULAÇÃO SEQUENCIAL (APÓS A FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA):

Inoculação da bactéria: duas opções

1. Inoculação direta sem reidratação:
Adicionar o conteúdo da saqueta diretamente ao vinho após o final da fermentação alcoólica no topo do depósito ou durante o esvaziamento do tanque.
2. Inoculação direta com etapa de reidratação:
Para uma melhor distribuição reidratar em 20 x o seu peso em água sem cloro a 20°C durante 15 minutos no máximo. Adicionar a suspensão diretamente ao vinho no final da FA.

Agitar suavemente de forma a homogeneizar a bactéria no vinho e a minimizar a incorporação de oxigénio.

Em condições mais difíceis adicionar um nutriente específico para bactérias.

Monitorizar o ácido málico a cada 2 – 4 dias.

Estabilizar o vinho após a FML.

Temperaturas recomendadas:

5 Vinho branco/rosé: 16 a 20°C

5 Vinho tinto: 17 a 25°C

5 Em condições difíceis (álc.>14,5% v/v; pH < 3,1; SO₂> 45mg/L): 18 a 22°C

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.