



VP41™

1-STEP™

MALOLACTIC FERMENTATION UNDER CONTROL

Oenococcus oeni

Elevada tolerância a condições extremas e muito baixa produção de diacetil



O kit 1-STEP™ é uma cultura de arranque com elevada eficiência que promove a FML na maioria dos vinhos brancos e tintos numa alargada gama de condições enológicas. O kit 1-STEP™ é constituído por *Oenococcus oeni* liofilizado e um activador específico. A excelente atividade e a elevada vitalidade desta cultura é obtida através de uma curta etapa de aclimatização que ativa o metabolismo da bactéria para induzir uma rápida fermentação maloláctica.

DESCRIPTION

VP41™ foi isolada da natureza, numa região quente da Itália, durante uma extensa colaboração da União Europeia (CRAFT). VP41 1-STEP™ é uma estirpe de *Oenococcus oeni* com um desempenho e propriedades de vinificação únicos, capaz de atingir uma MLF completa em condições limitantes.

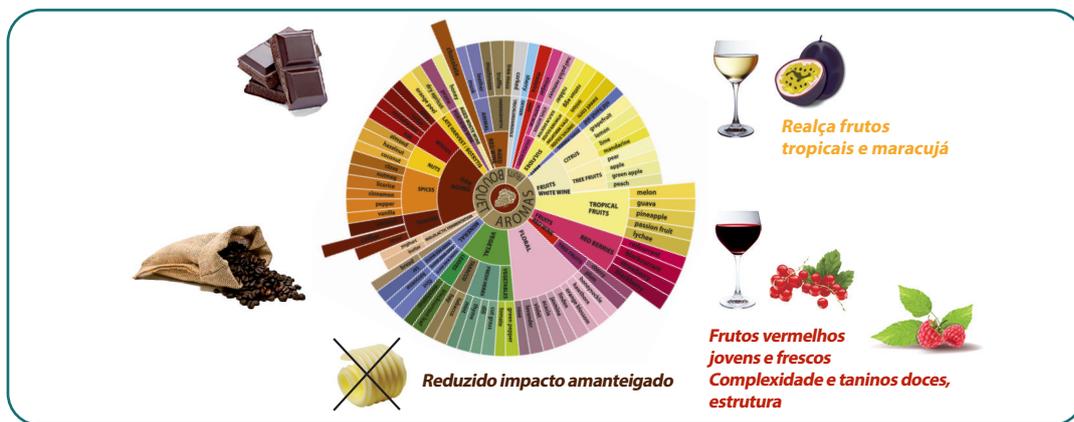
Produzida com o nosso processo específico 1-STEP™ e com o seu protocolo de aclimação rápida, a VP41 1-STEP™ é altamente fiável e muito competitiva, capaz de ter uma rápida implantação e dominância no mosto ou no vinho.



BENEFITS & RESULTS

A VP41 1-STEP™ é uma estirpe altamente tolerante, que pode efetuar a FML nas condições de vinificação mais difíceis, tais como um teor alcoólico ou de SO₂ muito elevado ou um pH baixo.

Para além da bio-desacidificação, a VP41 1-STEP™ é utilizada pela sua contribuição sensorial para o aroma frutado. VP41 1-STEP™ é um produtor muito baixo de diacetil devido à sua degradação muito tardia e muito lenta do ácido cítrico.



VP41 1-STEP™ é uma ferramenta de bio-proteção para proteger os vinhos contra *Brettanomyces* quando inoculado o mais cedo possível para evitar o desenvolvimento excessivo da levedura de deterioração.

PROPERTIES

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



INSTRUÇÕES PARA USO ENOLÓGICO

Utilizar uma saqueta para a quantidade certa de hL indicada no rótulo. Diminuir a dosagem ou efetuar sementeiras cruzadas ou métodos de lançamento reduzirão o desempenho da bactéria.

Co-inoculação (em simultâneo com a fermentação alcoólica)

O ativador 1-STEP™ e as bactérias do ácido láctico podem ser usados na co-inoculação sem nenhuma etapa de aclimação.

1A. Misturar e dissolver o ativador em água engarrafada a 18-25°C de acordo com a seguinte tabela:

Kit 1-STEP™ para:	Água engarrafada (Lt)
100 hL	10
500 hL	50
1000 hL	100

- 1B.** Adicionar a bactéria e dissolver cuidadosamente. Aguardar 10 minutos a 2 horas no máximo.
- 2.** Transfira imediatamente a mistura reidratada (ativador e bactérias do ácido láctico) para o mosto/vinho em fermentação 24 horas após a adição da levedura.
- 3.** Monitorizar o ácido málico e a acidez volátil a cada 2- 4 dias.

Em casos de mosto com adição de sulfito >8 g/hL, recomenda-se o uso do ativador 1-STEP™ e de bactérias lácticas após a fermentação alcoólica.

Temperaturas recomendadas:

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.

Inoculação sequencial (após a fermentação alcoólica):

1A. Misturar e dissolver o ativador em água engarrafada a 18-25 °C de acordo com a seguinte tabela:

	1A	2
Kit 1-STEP™ para:	Água engarrafada (Lt)	Vinho (Lt)
100 hL	10	10
500 hL	50	50
1000 hL	100	100

- 1B.** Adicionar a bactéria e dissolver cuidadosamente. Aguardar 20 minutos.
- 2.** Adicionar esta suspensão ao volume adequado de vinho (ver tabela acima) pH >3.5; SO₂ total < 45 ppm; Isento de SO₂ livre (temp. 18 a 25 °C). Aguardar 18 a 24 horas. Se málico < 1,2 g/L aguardar apenas 6 a 10 horas.
- 3.** Inocular a bactéria ativada no vinho de acordo com o volume indicado no kit. Monitorizar o ácido málico a cada 2-4 dias.

Em condições mais difíceis adicionar um nutriente específico para bactérias.

Temperaturas recomendadas:

- Vinho branco/rosé: 16 a 20 °C
- Vinho tinto:
 - › Se o álcool for < 14,5% vol.: de 17 a 25 °C, com uma faixa ideal: 18-22 °C
 - › Se o álcool for > 14,5% vol.: de 18 a 20 °C

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

- Produto em pó obtido por liofilização.
- Este kit contém uma saqueta de bactérias activas liofilizadas e uma saqueta de ativador de bactérias.
- Disponível para 100 hL, 500 hL e 1000 hL.
- Uma vez aberta, a saqueta de ativador e de bactérias lácticas devem ser utilizadas imediatamente
- O ativador e a saqueta de bactérias lácticas não devem ser utilizados separadamente.
- Este produto pode ser armazenado durante 18 meses a 4 °C ou 36 meses a -18 °C na embalagem original selada.
- Durante a entrega, as saquetas seladas podem ser mantidas à temperatura ambiente durante 3 semanas (< 25 °C) sem perda significativa de viabilidade.

Distribuído por:

As informações contidas neste documento são, tanto quanto é do nosso conhecimento, corretas. No entanto, esta ficha técnica não deve ser considerada como uma garantia expressa, nem tem implicações quanto à condição de venda deste produto. Setembro 2023



LEVEDURAS
ENOLÓGICAS



BACTÉRIAS
ENOLÓGICAS



NUTRIENTES
/PROTETORES



DERIVADOS DE
LEVEDURA ESPECÍFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUÇÕES PARA
VITICULTURA



LALLEMAND OENOLOGY
Original by culture

www.lallemandwine.com

Soluções biológicas visionárias - Ser original é a chave para o seu sucesso. Na Lallemand Enologia, aplicamos a nossa paixão pela inovação, maximizamos as nossas competências de produção e partilhamos os nossos conhecimentos, para selecionar e desenvolver soluções microbiológicas naturais. Dedicados à individualidade do seu vinho, apoiamos a sua originalidade e cultivamos a nossa.