

CEPA MUY TOLERANTE A
CONDICIONES LIMITANTES
MUY BAJA PRODUCCIÓN
DE DIACETILO

Bacteria láctica
seleccionada de la
naturaleza

VP41™

Oenococcus oeni



WINE BACTERIA - BATTERI PER VINO - BACTERIA PARA VINO - WEIN BAKTERIEN

APLICACIÓN

VP41° fue aislada en una región cálida de Italia durante un extenso programa europeo (CRAFT) para seleccionar cepas naturales de *Oenococcus oeni* con actividad y propiedades enológicas únicas. VP41° destacó por ser una cepa muy resistente, que puede trabajar en las condiciones enológicas más difíciles, como alcohol muy elevado y pH bajo. Es una de las cepas más tolerantes al SO₂. Junto a su alta resistencia, VP41° es reconocida por su contribución sensorial, aportando aromas de frutos rojos, una tardía y lenta degradación del ácido cítrico y una muy baja producción de diacetilo.

PROCESO



El Kit 1-STEP° es un starter muy eficiente para desarrollar la Fermentación Maloláctica (FML) de la mayoría de los vinos tintos y blancos, en un amplio rango de condiciones enológicas. El Kit 1-STEP° contiene una cepa activa de *Oenococcus oeni* en forma liofilizada y un activador específico. La excelente actividad y la elevada viabilidad del starter 1-STEP° se consigue tras una corta etapa de aclimatación que activa su metabolismo para inducir un rápido inicio de la Fermentación Maloláctica. Después de la aclimatación 1-STEP°, VP41° ha demostrado su capacidad para inducir la FML en condiciones muy limitantes, donde otros cultivos pueden fallar.

PROPIEDADES ENOLÓGICAS Y MICROBIOLÓGICAS

- Tolerancia al pH > 3,1
- Tolerancia al alcohol: hasta 16% vol
- Tolerancia al SO₂: hasta 60 mg/L de SO₂ total (prestar atención al SO₂ molecular a pH bajo)
- Tolerancia a la Temperatura > 16 °C
- Buena implantación
- Cinética FML: rápida
- Bacteria cinamil esterasa negativa: no produce precursores para la producción de etil fenol por *Brettanomyces*
- No producción de aminas biógenas
- Co-inoculación recomendada

CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

Más allá de la simple bio-desacidificación, VP41 - 1 STEP es una herramienta enológica que contribuye a la complejidad sensorial y a la calidad de los vinos como se indica a continuación



La contribución al perfil sensorial puede verse reforzada por la combinación de la bacteria con una cepa de levadura adecuada y manejando el momento de la inoculación.

LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY

INSTRUCCIONES DE USO

• INOCULACIÓN SECUENCIAL (POST-FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA)

1A. Añadir y disolver el contenido del sobre del activador en agua potable (temperatura entre 18 y 25 °C) de acuerdo con la tabla siguiente:

Kit 1-Step®	1A	2
	Volumen de agua potable (L)	Volumen de vino (L)
Para 100 hL	10	10
Para 500 hL	50	50
Para 1000 hL	100	100

1B. Añadir el contenido del sobre de la bacteria láctica y disolverlo con cuidado agitando suavemente. Esperar 20 minutos.

2. Añadir a esta suspensión el volumen adecuado de vino (ver tabla arriba) con pH > 3,5, SO₂ total < 45 ppm, sin SO₂ libre (temperatura entre 18 y 25 °C). Esperar entre 18 y 24 horas. Si el contenido en ácido málico en el vino a inocular es < 1,2 g/L, esperar solo 8-12 horas.

3. Transferir al vino el cultivo bacteriano activado de acuerdo con el volumen indicado en el kit.

Rango recomendado de temperaturas:

- Vinos blancos y rosados: entre 16 y 20 °C.
- Vinos tintos: entre 17 y 25 °C.

Si las condiciones son limitantes (alcohol elevado > 14,5 vol. o pH bajo < 3,1 o elevado SO₂ > 45 ppm): entre 18 y 22 °C
Verificar la evolución de la fermentación maloláctica (degradación de ácido málico) cada 2-4 días.

• CO-INOCULACIÓN (SIMULTÁNEA CON LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA)

El kit 1-STEP® (activador y bacteria láctica) pueden utilizarse en co-inoculación sin necesidad de esperar 24 horas cuando las condiciones del mosto son adecuadas (pH > 3,4 y la adición de sulfuroso en la vendimia es inferior a 8 g/hL).

1A. Añadir y disolver el contenido del sobre del activador en agua potable (temperatura entre 18 y 25 °C) de acuerdo con la tabla siguiente:

Kit 1-Step®	Volumen de agua potable (L)
Para 100 hL	10
Para 500 hL	50
Para 1000 hL	100

1B. Añadir el contenido del sobre de la bacteria láctica y disolverlo con cuidado agitando suavemente. Esperar un máximo de 2 horas.

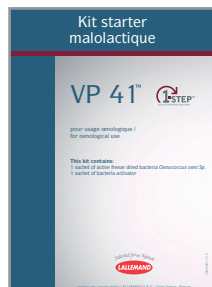
2. Transferir el cultivo bacteriano activado (activador y bacteria láctica) al mosto en fermentación 24 horas después de la inoculación de la levadura.

3. Verificar la marcha de la fermentación maloláctica (degradación del ácido málico) cada 2-4 días, así como la acidez volátil. En caso de que el mosto tenga un pH inferior a 3,4 o que se haya hecho una adición de sulfuroso superior a 8 g/hL, se recomienda usar el activador y la bacteria láctica del kit

1-STEP® después de la fermentación alcohólica.

Rango recomendado de temperaturas:

Prestar atención a la temperatura, que en el mosto debe ser inferior a los 30 °C en la inoculación de la bacteria láctica (alcohol < 5% vol) e inferior a los 27°C cuando se alcance un nivel de alcohol 10% vol.



PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN

- Disponible en Kits para inoculación de 100 hL, 500 hL y 1000 hL.
- Una vez abiertos los sobres de activador y bacteria láctica, deben ser usados inmediatamente.
- El activador y la bacteria láctica no deben ser usados separadamente.
- Este producto puede ser almacenado durante 18 meses a 4 °C y durante 36 meses a -18°C en su envase original cerrado.
- Los paquetes sellados pueden ser enviados y almacenados durante 3 semanas a temperatura ambiente (<25°C) sin pérdida significativa de la viabilidad

La información aquí presente es cierta y procede de lo mejor de nuestro conocimiento. Sin embargo, esta ficha técnica no debe ser considerada como una garantía expresa o que implique o sea condición de venta de este producto. Esta ofrecida sin compromiso ó garantía en la medida que las condiciones de aplicación están fuera de nuestro control. Esto no libera al usuario de respetar la legislación vigente y normas de seguridad y salud en vigor.

Julio 2020

Distribuido por:
LALLEMAND BIO, S.L.
Tel: 902 88 41 12 / Fax: 902 88 42 13
lallemandbio@lallemand.com