



Bacteria ácido láctica  
Seleccionada de la naturaleza



*Oenococcus oeni*

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

## APLICACIÓN EN VINOS TINTOS

SILKA™ fue aislada en la famosa región de La Rioja en España. Ha sido seleccionada por el Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV), durante un programa extensivo de investigación que comenzó en 2006. Después del screening de 1000 aislados procedentes de diferentes bodegas y zonas de La Rioja, Lalvin SILKA™ fue seleccionada por sus propiedades sensoriales únicas, que responden a las demandas de los efectos del cambio climático en los vinos de zonas cálidas.

Aparte de su buena resistencia a niveles de alcohol elevados y cinética de FML regular, Lalvin SILKA™ es reconocida por su impacto positivo en la redondez en boca, suavizando la astringencia y amargor de los vinos, y permite la obtención de vinos tintos complejos y bien equilibrados, con una buena persistencia aromática.

Lalvin SILKA™ no es capaz de producir histamina u otras aminas biógenas.

Debido a su origen único e impacto sensorial particularmente en relación a la integración de los taninos, Lalvin SILKA™ se adapta muy bien a las fermentaciones malolácticas en contacto con madera. En comparación con FML espontáneas, los vinos inoculados con Lalvin SILKA™ muestran una mejor integración de la madera, con estructura elegante y presentan una mayor frescura aromática. Después de varios meses, los vinos elaborados con Lalvin SILKA™ se presentan frutados y frescos.

## PROCESO



El kit 1-STEP™ es un cultivo starter muy eficiente para realizar la Fermentación Maloláctica (FML) de la mayoría de los vinos tintos y blancos, en un amplio rango de condiciones enológicas. El kit 1-STEP™ consta de una cepa *Oenococcus oeni* liofilizada y un activador específico. La excelente actividad y alta vitalidad del cultivo 1-STEP™ se alcanza tras un corto periodo de aclimatación, que permite activar su metabolismo para inducir un rápido inicio de la FML.

## PROPIEDADES ENOLÓGICAS Y MICROBIOLÓGICAS

- Tolerancia al pH:  $\geq 3.3$
- Tolerancia al alcohol: hasta 16 % vol.
- Tolerancia al SO<sub>2</sub>: hasta 60 mg/L SO<sub>2</sub> total (poner atención al SO<sub>2</sub> molecular a bajo pH).
- Tolerancia a la Temperatura:  $> 15^{\circ}\text{C}$
- Cinéticas de FML: Regular
- Baja producción de acidez volátil
- Bacteria cinamil esterasa negativa: no produce precursores para la producción de etil fenoles por *Brettanomyces*.
- No produce aminas biógenas.
- Recomendada para co-inoculación e inoculación secuencial.
- Necesidades en nutrientes: Moderadas. Se recomienda añadir ML REDBOOST® en post fermentación alcohólica.

## PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS

Más allá de la bio-desacidificación, Lalvin SILKA™ es un verdadero agente enológico que contribuye a la complejidad sensorial y 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.



## INSTRUCCIONES DE USO

Utilizar un sobre para la cantidad correcta de hL indicada en la etiqueta. El uso de una dosis menor o la realización de siembras cruzadas mediante pies de cuba reducirán las capacidades de la bacteria.

### 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:

	1A	2
1-STEP™ Kit	Volumen de agua potable (L)	Volumen de vino (L)
Para 100 hL	10	10

**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, SO<sub>2</sub> total < 45 ppm, sin SO<sub>2</sub> 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. Verifique la actividad de fermentación maloláctica (degradación del ácido málico) cada 2 - 4 días.

En condiciones más difíciles, agregue un nutriente de bacterias específico.

Rango recomendado de temperaturas:

- Vinos tintos: entre 17 y 25°C.
- Si las condiciones son limitantes (alcohol elevado > 14.5% vol., o elevado SO<sub>2</sub> > 45 ppm): entre 18 y 22°C.

### Co-inoculación (simultánea a 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.

	1A
Kit 1-STEP™	Volumen de agua potable (L)
Para 100 hL	10

**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



- Producto en forma de polvo obtenido por liofilización
- Disponible en dosis para la inoculación de 100 hL
- Una vez abiertos los sobres de activador y bacteria, deben ser utilizados inmediatamente
- Los sobres de activador y de bacteria no deben utilizarse por separado
- Este producto puede ser almacenado 18 meses a 4°C y 36 meses a -18°C en su envase original sellado
- Los sobres sellados pueden ser entregados y conservados a temperatura ambiente (<25°C) durante 3 semana sin pérdida significativa de 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.

Junio 2019

DISTRIBUIDOR:

LALLEMAND BIO, S.L.

TEL: 902 88 41 12 / FAX: 902 88 42 13

LALLEMANDBIO@LALLEMAND.COM