



# ML Prime™

*Lactiplantibacillus plantarum* (ex *Lactobacillus plantarum*)

Para coinoculación - vinos tintos con pH ≥ 3,4  
NUEVO CONCEPTO CON ALTA VITALIDAD



## DESCRIPCIÓN

ML PRIME™ es una cepa de bacteria enológica seleccionada por la Università Cattolica del Sacro Cuore - Campus de Piacenza en Italia, con interesantes propiedades microbiológicas y enológicas para vinos tintos de pH alto.

Producida con un proceso Lallemand específico optimizado, ML PRIME™ es un nuevo concepto de *Lactiplantibacillus plantarum* liofilizada activa con una actividad maloláctica muy alta y sin riesgo de producción de acidez volátil (VA).

Tan pronto como se añade ML PRIME™ al mosto en fermentación, su alta actividad de la enzima maloláctica acorta fuertemente la fase de latencia y permite una rápida degradación del ácido málico hasta 3 g/L.

Respetando su ámbito de aplicación, ML PRIME™ es ideal para realizar la fermentación maloláctica (MLF) en el proceso clásico de vinificación en tinto (maceración corta y media o vinificación en fase líquida). No se recomienda la adición de vino de prensa con ácido málico residual en el mismo depósito previamente inoculado con ML PRIME™.



## VENTAJAS Y RESULTADOS

Fácil de usar en inoculación directa sin paso de rehidratación, ML PRIME™ es la herramienta perfecta para los enólogos en casos de elaboraciones de vino tinto con baja acidez natural (pH >3,4) y con niveles de SO<sub>2</sub> total de hasta 5 g/hL.

ML PRIME™ es capaz de llevar a cabo una fermentación maloláctica muy rápida antes del crecimiento de bacterias indígenas, normalmente responsables del aumento de AV y otros defectos en condiciones de pH elevado.

Utilizada convenientemente en co-inoculación, ML PRIME™ garantiza:

- Consumir rápidamente ácido málico (entre 3 y 10 días dependiendo de la materia prima).
- Sin riesgo de producción de acidez volátil debido a su metabolismo heterofermentativo facultativo (no produce ácido acético a partir de glucosa y fructosa).
- Estabilización muy rápida de los vinos después de fermentación alcohólica ya que la FML está ya realizada.
- Sin desarrollo de defectos en el vino debidos al crecimiento de bacterias indígenas indeseables.
- Preservación de la calidad del vino.

## CARACTERÍSTICAS

Para utilizar sólo en co-inoculación en el mosto en fermentación 24 horas después de la adición de levadura

- pH: ≥ 3,4
- Contenido de ácido málico: ≤ 3 g/L
- Rango de tolerancia a temperatura: de 20 °C a 26 °C
- Tolerancia al SO<sub>2</sub> total: 5 g/hL (adición total durante la recepción y previa a la adición de ML PRIME™)
- Fase de latencia muy corta y cinética de FML muy rápida
- Sin producción de acidez volátil: no produce ácido acético a partir de glucosa y fructosa (bacteria hetero-fermentativa facultativa)

- No produce aminos biogénicos
- Bacteria cinamyl esterasa negativa: no puede producir precursores para la producción de etil fenoles por *Brettanomyces*
- Muy baja a no producción de diacetilo
- Buen impacto en la intensidad de color del vino
- Buena resistencia a BACTILESS™ (producto a base de quitosano) aplicado sobre mosto

Aplicada en co-inoculación, ML PRIME™ contribuye a la producción de vinos tintos bien estructurados con notas especiadas positivas.



## INSTRUCCIONES PARA USO ENOLÓGICO

ML PRIME™ se comporta muy diferente a *Oenococcus oeni*:

- No tiene la capacidad de crecer (multiplicarse en el vino).
- Debe respetarse la dosis de inoculación correcta: 250 g para 2 5hL o 1 kg para 100 hL para asegurar una FML exitosa.
- Debe respetarse los rangos de aplicación de acuerdo con sus propiedades enológicas descritas anteriormente.

### EXCLUSIVAMENTE EN CO-INOCULACIÓN

#### 1. Adición de levadura

Rehidratar la levadura seca seleccionada de acuerdo a las instrucciones. Preferentemente en presencia de protector en el agua de rehidratación e inocular el mosto.

#### 2. Adición de bacterias

Adición de SO<sub>2</sub> en la recepción de hasta 5 g/hL (<50ppm SO<sub>2</sub> añadido): esperar 24 horas después de la adición de la levadura antes de añadir la bacteria. Evitar adiciones de SO<sub>2</sub> > 5 g/hL.

Abrir el sobre de la bacteria y:

- Añadirla directamente en el mosto a temperatura entre 20 °C y 26 °C.
- Ó para una mejor distribución, rehidratar rápidamente la bacteria en una mezcla de mosto y agua potable (50/50) y añadir la suspensión al mosto en fermentación.

Monitorizar la temperatura, entre 20 °C y 26 °C durante la fermentación alcohólica y la fermentación maloláctica. Evitar temperaturas menores a 20 °C y > a 26 °C

Realizar remontados regulares (diarios) en caso de vinificación tradicional.

Monitorizar la degradación de ácido málico cada 2 días. La velocidad de degradación de ácido málico puede ser muy rápida después de la inoculación con ML PRIME™.

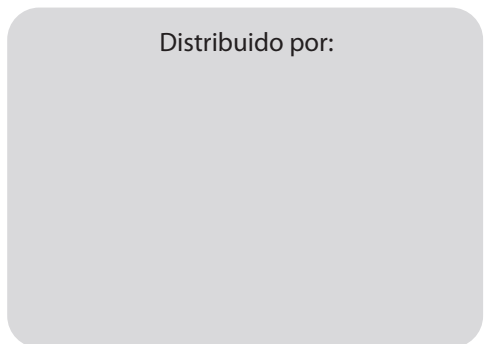
#### Observaciones para otros usos específicos:

- En condiciones de paradas de FA, ML PRIME™ se puede utilizar para degradar muy rápidamente el ácido málico residual sin aumentar la AV antes de aplicar el protocolo adecuado para reiniciar la FA.
- ML PRIME™ se puede utilizar para la degradación total del ácido málico en vinos, PERO SÓLO después de comprobar su eficacia en la degradación del ácido málico con el protocolo de ensayo previo en laboratorio, específicamente desarrollado para esta aplicación (ver el protocolo de ensayo de laboratorio para el uso de ML prime en vinos).
- ML PRIME™ se puede utilizar en vinificación de vinos blancos (consulte la ficha técnica específica para esta aplicación)

## ENVASE Y ALMACENAMIENTO

- Producto en polvo obtenido por liofilización.
- Disponible en diferentes dosis para 25 hL y para 100 hL
- Una vez abierto, el paquete de bacteria debe ser usado inmediatamente. Este producto puede ser almacenado 18 meses a 4 °C ó 36 meses a -18 °C en su envase original sellado.
- Los paquetes sellados pueden ser transportados y conservados a temperatura ambiente (<25 °C) durante 3 semanas sin pérdida significativa de viabilidad.

Distribuido por:



La información en este documento es correcta según nuestro leal saber y entender. Sin embargo, este dato hoja no debe considerarse como una garantía expresa, ni tiene implicaciones en cuanto a las condiciones de venta de este producto. Marzo 2024.



LEVADURAS  
ENOLOGICAS



BACTERIAS  
ENOLOGICAS



NUTRIENTES  
/PROTECTORES



DERIVADOS DE  
LEVADURA ESPECIFICOS



ENZIMAS



QUITOSANO



SOLUCIONES  
PARA EL VINADO

**LALLEMAND**

LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture

[www.lallemandwine.com](http://www.lallemandwine.com)

**Soluciones biológicas con visión de futuro** - Ser original es clave para tu éxito. En Lallemand Oenology, aplicamos nuestra pasión por la innovación, maximizamos nuestras competencias en producción y compartimos nuestra especialización para seleccionar y desarrollar soluciones microbiológicas naturales. Comprometidos con la personalidad individual de tu vino, apoyamos tu originalidad, mientras que cultivamos la nuestra propia.