



Bacteria ácido láctica  
seleccionada de la naturaleza

## 4 razones para utilizar MLPrime™

1

Implementar un cultivo starter muy activo frente a bacterias contaminantes indeseables.

2

Completar la FML durante la FA sin riesgo de producción de acidez volátil.

3

Estabilización temprana del vino al detener el riesgo de contaminación por microorganismos no deseados.

4

Detener el riesgo de producción de aromas indeseables y de acidez volátil por contaminación de la flora indígena.



# MLPrime™

*Lactobacillus plantarum*

para co-inoculación

Vinos tintos con pH  $\geq 3,4$  / SO<sub>2</sub> total  $\leq 5$ g/h

Aplica el  
Bio-control

- Para reducir el riesgo de aumento de AV
- Para preservar la calidad de tu vino

## APLICACIÓN

**MLPrime** es un nuevo concepto de cultivo iniciador liofilizado de *Lactobacillus plantarum* con una elevada actividad maloláctica y sin riesgo de producción de acidez volátil (AV).

**MLPrime** ha sido desarrollada con un nuevo proceso de producción que permite una alta actividad de la bacteria tan pronto se añade en el mosto fermentando. Esta elevada actividad maloláctica enzimática acorta la fase de latencia y permite degradar ácido málico en concentraciones de 3g/L rápidamente.

**MLPrime** es la herramienta perfecta para los enólogos en sus elaboraciones de vino tinto con baja acidez natural (pH  $\approx 3,4$ ) y nivel de SO<sub>2</sub> hasta 5 g/hL.

**MLPrime** 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.

**MLPrime** es una bacteria enológica de la especie *Lactobacillus plantarum* seleccionada por la Università Cattolica del Sacro Cuore – Campus Piacenza en Italia, con propiedades microbiológicas y enológicas interesantes en vinos de pH elevado.

Utilizada en co-inoculación respetando sus límites de aplicación, **MLPrime** encaja perfectamente para llevar a cabo la FML en vinificación de tintos con maceraciones cortas y medias, ó en procesos de termovinificación en la fase líquida. La adición del vino de prensa con ácido málico residual en el mismo depósito inoculado previamente con **MLPrime** no es recomendable.

**MLPrime** no es recomendable.

## BENEFICIOS

- Utilizada convenientemente en co-inoculación, **MLPrime** 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 a crecimiento de bacterias indígenas indeseables.
  - ▶ Preservación de la calidad del vino.

**LALLEMAND**

LALLEMAND OENOLOGY



Alcohol-tolerant malolactic strains for the maturation of wines with average or high pH.



Octubre 2021

## PROPIEDADES ENOLÓGICAS Y MICROBIOLÓGICAS

- Para utilizar sólo en co-inoculación en el mosto fermentando 24 horas después de la adición de levadura
- pH:  $\geq 3.4$
- Contenido en ácido málico:  $\leq 3$  g/L
- Rango de tolerancia a temperatura: de 20°C a 26°C
- Alcohol potencial: 15,5% v/v (equivalente a 260g/L de azúcar en el mosto)
- Tolerancia al SO<sub>2</sub> total: 5g/hL (adición total en recepción previa a la adición de **MLPrime**)
- 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)
- Sin producción de aminas biógenas
- Bacteria cinamil 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

Aplicado en co-inoculación, **MLPrime** contribuye a la producción de vinos tintos bien estructurados con notas especiadas positivas.

## INSTRUCCIONES DE USO EXCLUSIVAMENTE EN COINOCULACIÓN



**MLPrime** se comporta muy diferente a *Oenococcus Oeni*:

- ▶▶ No tiene la capacidad de crecer (multiplicarse en el vino).
- ▶▶ Debe respetarse la dosis de inoculación correcta: 250g para 25hL o 1kg para 100hL para asegurar una FML exitosa.
- ▶▶ Debe respetarse los límites de aplicación de acuerdo con sus propiedades enológicas descritas anteriormente.

### 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 bacteria

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 **MLPrime**.

## PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN

- 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 enviados y conservados a temperatura ambiente (<25°C) durante 3 semanas 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.



LALLEMAND OENOLOGY