



# MALOLACT Plantarum Uno

Bacteria para FML para graduaciones alcohólicas elevadas y pH superior a 3.5



## → DESCRIPCIÓN TÉCNICA

La fermentación maloláctica consiste en la conversión del ácido málico en ácido láctico, gracias a la actividad metabólica de cepas de bacterias lácticas. Las consecuencias de esta fermentación son la reducción de la acidez y la modificación del aroma. A menudo, la fermentación maloláctica se lleva a cabo no solo por los efectos mencionados anteriormente, sino también para eliminar compuestos del vino que podrían generar inestabilidad con el tiempo.

Se ha demostrado que cualitativamente la fermentación maloláctica inoculada mejora la calidad aromática de los vinos, evitando desviaciones no deseadas. La limpieza en boca es notablemente mejor y todo esto ocurre sin un aumento de aminas biogénicas, que son características de las fermentaciones con microflora bacteriana indígena.

Las especies de bacterias que podemos encontrar en el mosto y luego en el vino pueden ser diferentes. Las cepas de interés para el Grupo AEB son: *Oenococcus oeni*, la especie enológica más eficaz que da origen a una amplia gama de nuestras bacterias, y *Lactobacillus plantarum*, una especie interesante por sus características.

**MALOLACT Plantarum Uno** surge de un estudio realizado por el equipo de Investigación y Desarrollo de AEB en colaboración con Bionova, productor exclusivo de nuestro Grupo. La elección de esta cepa se basa en su gran resistencia y excelente rendimiento fermentativo.

Por qué elegir **MALOLACT Plantarum Uno**:

- Pertenece al grupo de *Lactobacillus plantarum*, por lo que es ideal para la co-inoculación; además, posee un metabolismo heterofermentativo facultativo, lo que significa que no produce ácido acético a partir de la glucosa y la fructosa. Esta característica lo hace particularmente útil como iniciador en vinos con un pH elevado, que son más propensos a riesgos de fermentación láctica no deseada y aumento de la acidez volátil en caso de problemas fermentativos.
- Posee un repertorio enzimático más amplio que el clásico *O. oeni* y es capaz de influir en el perfil sensorial del vino. Las actividades enzimáticas destacadas durante el screening para las selecciones fueron: la  $\beta$ -glucosidasa, la esterasa y la proteasa, actividades que permiten aumentar significativamente el perfil aromático de nuestro vino. Además, la presencia de decarboxilasas inactiva los ácidos fenólicos, lo que resulta en una mejora importante del perfil aromático con el tiempo.
- Esta cepa ha mostrado una buena actividad bacteriocínica, cuya actividad antimicrobiana se basa principalmente en la producción de péptidos o proteínas capaces de matar especies bacterianas filogenéticamente cercanas.
- Su uso, en sinergia con otros microorganismos, reduce considerablemente los valores de Ocratoxina A, en un total de más del 50%, aproximadamente un 20% más que el clásico *Oenococcus oeni*.
- Es capaz de tolerar niveles de sulfuroso de 50 mg/L.
- Su uso es ideal:
  - o En la co-inoculación.
  - o Para la fermentación de uvas pasas donde se presentan valores elevados de ácido málico.
- En vinificaciones sin sulfuroso como bioprotector del mosto contra otras especies bacterianas.
- Su velocidad de implantación y su habilidad para completar la FML lo hacen ideal para combatir el desarrollo de *Brettanomyces*.
- Es un productor bajo de:
  - o Aminas biogénicas.
  - o Diacetilo.
  - o Ácido acético.





## MALOLACT Plantarum Uno

### → COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cultivo de bacterias liofilizadas de *Lactobacillus plantarum*.

### → FORMA DE EMPLEO

La sensibilidad al alcohol de **MALOLACT Plantarum Uno** hace que su adición al mosto sea ideal.

### → CONSERVACIÓN Y CONFECCIÓN

Producto estable bajo las condiciones de almacenamiento indicadas en cada envase (24 meses a -20 °C).

Bolsa para la inoculación de 25 hectolitros netos.

Bolsa para la inoculación de 100 hectolitros netos.

Bolsa para la inoculación de 250 hectolitros netos.

