



# MALOLACT Plantarum Uno

Bactéria para FML com graduações alcoólicas elevadas e pH superiores a 3.5



## → DESCRIÇÃO TÉCNICA

A fermentação maloláctica consiste na conversão do ácido málico em ácido láctico, graças à atividade metabólica das estirpes de bactérias lácticas. As consequências desta fermentação são a redução da acidez total a modificação do aroma. A fermentação maloláctica é muitas vezes feita não só para os efeitos citados anteriormente, mas também para eliminar compostos do vinho que poderão criar instabilidade ao longo do tempo.

Neste ponto foi demonstrado como qualitativamente a fermentação maloláctica inoculada torna os vinhos melhores ao nariz, evitando derivações indesejadas. A limpeza ao gosto é nitidamente melhor e tudo sem aumentar as aminas biogénicas, características das fermentações com microflora indígena.

As espécies de bactérias que se podem encontrar no mosto e depois nos vinhos podem ser diferentes. As estirpes de interesse para o Grupo AEB são: *Oenococcus oeni*, a espécie enológica mais performante que dá origem a uma ampla gama das nossas bactérias e o *Lactobacillus plantarum*, espécie interessante pelas suas peculiaridades.

**MALOLACT Plantarum Uno** nasce de um estudo desenvolvido pela equipa de Investigação e Desenvolvimento da AEB em colaboração com a Bionova, produtor exclusivo do nosso Grupo. A escolha desta estirpe passa pela sua grande resistência e excelente performance fermentativa.

### Porque escolher **MALOLACT Plantarum Uno**:

- Pertencente ao grupo dos *Lactobacillus plantarum*, é, portanto, ideal para o co-inóculo; além disso é dotado dum metabolismo heterofermentativo facultativo; portanto não produz ácido acético da glucose e da frutose, característica que o torna particularmente útil como starter nos vinhos com pH elevados, e mais sujeitos a riscos lácticos e aumento da acidez volátil em caso de problemas fermentativos.
- Possui uma gama enzimática mais ampla que a clássica *Oenococcus oeni* e é capaz de influenciar o perfil sensorial do vinho. As atividades enzimáticas destacadas durante a triagem de seleção foram:  $\beta$ -glucosidase, esterase e protease, atividades que nos permitem aumentar significativamente o perfil aromático do nosso vinho. Além disso, a presença de descarboxilase torna os ácidos fenólicos inativos; com uma melhoria significativa no quadro aromático ao longo do tempo.
- Esta estirpe apresentou boa atividade bacteriocina, cuja atividade antimicrobiana se baseia principalmente na produção de peptídeos ou proteínas, capazes de matar espécies bacterianas filogeneticamente próximas.
- O seu uso, em sinergia com outros microrganismos, reduz notavelmente os valores de Ocratoxina A, globalmente em mais 50%, cerca de 20% mais em relação ao clássico *Oenococcus oeni*.
- É capaz de tolerar teores de sulfuroso de 50 mg/L.
- A sua utilização é ideal:
  - o No co-inóculo;
  - o Para a fermentação de uvas passas (desidratadas) onde se têm valores de ácido málico elevados e para vinificações em ausência de sulfuroso como bioprotetor do mosto sobre outras espécies bacterianas.
- A sua velocidade de implantação e a sua capacidade de completar a FML tornam-no ideal para combater o desenvolvimento das *Brettanomyces*.
- É um baixo produtor de:
  - o Amimas biogénicas;
  - o diacetil;
  - o ácido acético





## MALOLACT Plantarum Uno

### → COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cultura de bactérias liofilizadas *Lactobacillus Plantarum*.

*Exclusivamente para uso profissional na indústria alimentar/bebidas. Uso enológico.  
Conforme normas em vigor aplicáveis à matéria específica.*

### → MODO DE APLICAR

A sensibilidade ao álcool do **MALOLACT Plantarum Uno** torna-o ideal para adição ao mosto.

### → CONSERVAÇÃO E EMBALAGENS

Produto estável nas condições de conservação indicadas na embalagem (24 meses a -20 °C).

Envelope para inocular 25 hL.

