

# LACTOENOS® B16 STANDARD

Cepa de *Oeococcus oeni* particularmente resistente a la acidez.

Apto para la elaboración de productos destinados al consumo humano directo, en el marco del empleo regulado en enología.  
Cumple con el Reglamento (UE) 2019/934.

## ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES ENOLÓGICAS

Cepa seleccionada en Champagne. Su protocolo de reactivación hace que sea capaz de realizar fermentación maloláctica en vinos de bajo pH, como los vinos bases para vinos espumosos.

LACTOENOS® B16 STANDARD en asociación con el REACTIVADOR LACTOENOS® B16 puede ser aplicado sobre mosto o vino a través de un protocolo de reactivación específico.

GAV (% vol)	Hasta 16
pH	A partir de 2,9
SO <sub>2</sub> Total (mg/L)	Hasta 60
Temperatura	A partir de 16°C

Espectro de supervivencia y de actividad de la bacteria  
**LACTOENOS® B16 STANDARD**

*NB : Estos parámetros interaccionan entre ellos.*

## RESULTADOS EXPERIMENTALES

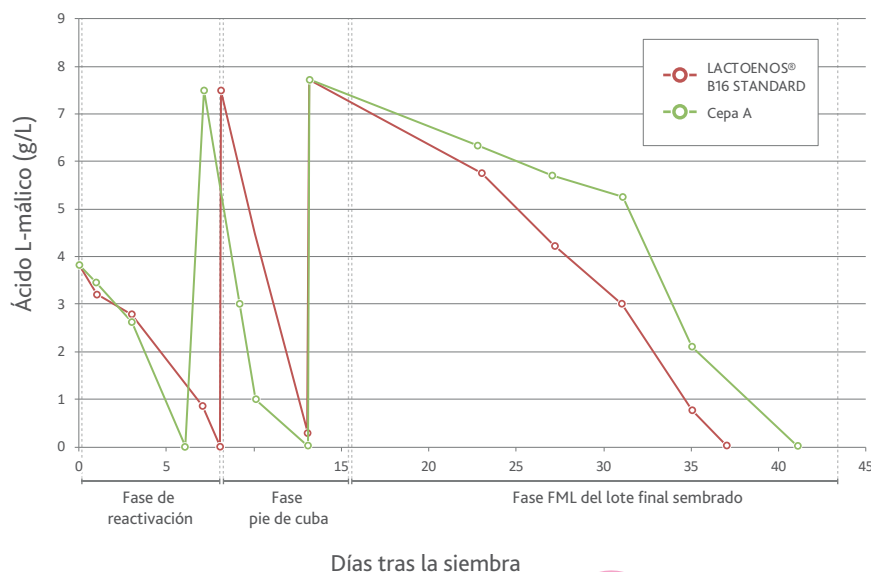


Ilustración de los pasos de reactivación, pie de cuba y fermentación maloláctica. Reactivación sobre mosto según el protocolo LAFFORT®.

TAVP 10,4% vol., pH 2,96, ácido L málico 8,85 g/L, SO<sub>2</sub> total 50 mg/L.



**LAFFORT**

*l'œnologie par nature*

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Aspecto ..... polvo

Color ..... beige claro

## ANÁLISIS QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

Humedad (%) ..... < 8

Bacterias lácticas vivas (UFC/g) ..... > 10<sup>9</sup>

Hongos (UFC/g) ..... < 10<sup>3</sup>

Levaduras contaminantes (UFC/g) ..... < 10<sup>3</sup>

Bacterias acéticas contaminantes (UFC/g) ..... < 10<sup>4</sup>

*Salmonella* (/25 g) ..... ausencia

*Staphylococcus* (/g) ..... ausencia

Coliformes (UFC/g) ..... < 10<sup>2</sup>

*E.coli* (/g) ..... ausencia

Plomo (ppm) ..... < 2

Mercurio (ppm) ..... < 1

Arsénico (ppm) ..... < 3

Cadmium (ppm) ..... < 1

## PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN

### ■ PROTOCOLO DE REACTIVACIÓN DE LACTOENOS® B16 STANDARD SOBRE MOSTO

(para un volumen final a sembrar de 100 hL)

#### Etapa 1: Medio de reactivación - 20 L – 0,2% del volumen final a sembrar

- Preparar 10 L de mosto, no chaptalizado.
- Sulfitar a 1/2 dosis (referido al lote principal), con una dosis máxima de 3 g/hL.
- Añadir 10 L de agua no clorada.
- Añadir el **REACTIVADOR LACTOENOS® B16** (2 bolsas de 300 g) y homogeneizar.
- Añadir **LACTOENOS® B16 STANDARD** (2 dosis de 50 hL). Sacar la dosis de bacteria de la nevera/congelador, 30 min. antes de su uso.
- Sembrar con 10 g de **ZYMAFLORE® SPARK** (son 0,5 g/L en el **medio de reactivación**), sin etapa de rehidratación.
- Homogeneizar el conjunto.
- Mantener la temperatura entre 22- 25°C.
- Analizar del ácido málico inicial y después, seguirlo todos los días. Tras 2/3 partes consumidas, pasar a la etapa 2.

#### Notas sobre el paso de reactivación:

- El ajuste del pH del **medio de reactivación** es innecesario.
- En los casos de baja concentración inicial de ácido málico (menos de 5 g/L en el mosto inicial), es aconsejable seguir desde el primer día después de la reactivación, la evolución del ácido málico. Si este alcanza un valor demasiado bajo (menos de 1/3 del valor original), es posible duplicar el volumen del **medio de reactivación** mediante la adición de un volumen (20 L de mosto) de preparación del **Pie de cuba** (ver más abajo) y pasar a la etapa 2, ya que las 2/3 del ácido málico han sido consumidos.

#### Etapa 2: Pie de cuba - 5 hL - 5% del volumen final a sembrar (para comenzar al mismo tiempo que la etapa 1)

- Utilizar 5 hL de un mosto no chaptalizado a pH 3.1 (desacidificar con **BICARBONATO DE POTASIO** si es necesario).
- Sulfitar a 1/2 dosis (referido al lote principal), con una dosis máxima de 3 g/hL.
- Adicionar la levadura, 250 g de **ZYMAFLORE® SPARK** (son 0,5 g/L al volumen **Pie de cuba** ; seguir las recomendaciones de uso para la rehidratación en 10 veces su peso de agua a 37°C).

- Llevar el tanque a 25°C.
- Cuando el medio de reactivación esté listo:
  - Añadir 200 g de MALOBOOST® (son 40 g/hL para el volumen de PDC), rehidratado previamente en 10 veces su peso en mosto.
  - Ajustar la temperatura del PDC a 20°C y mantener esta temperatura durante la FML.
  - Junte las dos preparaciones (medio de reactivación y Pie de cuba).
- Analizar el ácido málico inicial y seguirlo cada 2 días. Tras 2/3 partes consumidas, Pasar a la etapa 3.

### **Etapa 3 : Inoculación del volumen final (100 hL)**

- Añadir el **pie de cuba** al tanque a tratar (vino en final de fa o con FA acabada).
- Añadir 2 kg de MALOBOOST® son 20 g/hL por 100hL, rehidratado previamente en 10 veces su peso en vino.
- Homogeneizar bien.
- Mantener la temperatura entre 18 - 20°C hasta el final de la fermentación maloláctica.

## **■ PROTOCOLO DE REACTIVACIÓN DE LACTOENOS® B16 STANDARD SOBRE VINO**

*(para un volumen final a sembrar de 100 hL)*

### **Etapa 1 : Medio de reactivación - 20 L - 0,2 % del volumen final a sembrar**

- Preparar 10L de vino no sulfitado.
- Añadir 10 L de agua no clorada.
- Mantener la temperatura a 20°C.
- Añade el REACTIVADOR LACTOENOS® B16 (2 bolsas de 300 g) por 100 hL y homogeneizar.
- Añadir LACTOENOS® B16 STANDARD (2 dosis de 50 hL). Sacar la dosis de bacteria de la nevera/congelador, 30 min. antes de su uso.
- Analizar el ácido málico inicial y seguirlo todos los días. Tras 2/3 partes consumidas, pasar a la etapa 2.

#### **Notas sobre el paso de reactivación:**

- El ajuste del pH del **medio de reactivación** es innecesario.
- En los casos de baja concentración inicial de ácido málico (menos de 5 g/L en el mosto inicial), es aconsejable seguir desde el primer día después de la reactivación, la evolución del ácido málico. Si este alcanza un valor demasiado bajo (menos de 1/3 del valor original), es posible duplicar el volumen del **medio de reactivación** mediante la adición de un volumen (20 L de vino) de preparación del **Pie de cuba** (ver más abajo) y pasar a la etapa 2, ya que las 2/3 del ácido málico han sido consumidos.

### **Etapa 2 : Pie de cuba - 5 hL - 5% del volumen final a sembrar**

- Utilice 5 hL de vino del lote final a sembrar.
- Desadificar con BICARBONATO DE POTASIO hasta pH - 3.3.
- Cuando el medio de reactivación esté listo:
  - Añadir 200 g de MALOBOOST® (son 40 g/hL para el volumen de PDC), rehidratado previamente en 10 veces su peso en vino.
  - Ajustar la temperatura del PDC a 20°C y mantener esta temperatura durante la FML.
  - Junte las dos preparaciones (medio de reactivación y Pie de cuba).
- Analizar el ácido málico inicial y luego seguirlo cada 2 días. Tras 2/3 partes consumidas, pasar a la etapa 3.

### Etapa 3 : Inoculación del volumen final de vino (100 hL)

- Añadir el **pie de cuba** al tanque a tratar.
- Añadir 2 kg de **MALOBOOST®** son 20 g/hL por 100hLrehidratándolo previamente en 10 veces su peso en vino.
- Homogeneizar bien.
- Mantener la temperatura entre 18 - 20°C hasta el final de la fermentación maloláctica.

#### RECOMENDACIÓN DE CONSERVACIÓN

- A la recepción, conservar en frío (-18°C o +4°C) en su embalaje de origen, sin abrir.
- Fecha de utilización óptima : 30 meses a -18°C.  
18 meses a +4°C.
- No utilizar envases abiertos.

#### ENVASES

- Dosis para 50 hL.
- Dosis para 250 hL.



# REACTIVADOR LACTOENOS® B16

Levadura inactivada (*Saccharomyces cerevisiae*) para la fase de reactivación de la cepa LACTOENOS® B16 STANDARD.

Apto para la elaboración de productos destinados al consumo humano directo dentro del marco legal vigente en enología.

Conforme al Reglamento (UE) 2019/934.

## ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES ENOLÓGICAS

El REACTIVADOR LACTOENOS® B16 está formulado específicamente para promover la reactivación de la cepa LACTOENOS B16 STANDARD durante su modo de empleo. Esta preparación permite a la bacteria una mejor reaclimatación en mostos y vinos y proporciona una ventaja cualitativa para el éxito de la fermentación maloláctica incluso en matrices difíciles (pH bajo...).

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Aspecto ..... polvo      Color ..... beige

## ANÁLISIS QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

Humedad (%).....	< 7	<i>Staphylococcus</i> (/g) .....	ausencia
Partes insolubles (%).....	> 60	<i>Salmonella</i> (/25 g) .....	ausencia
Nitrógeno total (%).....	< 10	<i>E. coli</i> (/g) .....	ausencia
Levaduras vivas (UFC/g) .....	< 10 <sup>2</sup>	Plomo (ppm) .....	< 2
Hongos (UFC/g) .....	< 10 <sup>3</sup>	Cadmium (ppm) .....	< 1
Bacterias lácticas (UFC/g) .....	< 10 <sup>3</sup>	Mercurio (ppm) .....	< 1
Bacterias acéticas (UFC/g) .....	< 10 <sup>3</sup>	Arsénico (ppm) .....	< 3
Coliformes (UFC/g) .....	< 10 <sup>2</sup>		

## PROTOCOLO DE UTILIZACIÓN

Consulta la ficha de producto de LACTOENOS® B16 DIRECT.

## RECOMENDACIÓN DE CONSERVACIÓN

- Conservar fuera del suelo en su embalaje de origen, sin abrir a temperatura moderada en locales secos no susceptibles de comunicar olores.
- DLUO : 3 años.

## ENVASES

- Bolsa de 300 g (para dosis de LACTOENOS® B16 STANDARD de 50 hL).
- Bolsa de 1,5 kg (para dosis de LACTOENOS® B16 STANDARD de 250 hL).

