



# FML EXPERTISE®

# C

**Bacteria enológica, destinada a la inoculación de vinos blancos ácidos.**

**Preparación controlada por el laboratorio de microbiología del "Direction Qualité et Développement Durable du CIVC" del CIVC (Epernay, Francia).**

**FML EXPERTISE® C** es un producto para la siembra de bacterias lácticas en vinos blancos con un pH muy bajo y un grado alcohólico medio, como los vinos base para espumosos.

## PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS E ENOLÓGICAS

- Tolerancia al pH  $\geq 2.9$
- Tolerancia al alcohol: hasta 14% vol.
- Temperaturas favorables para la degradación del ácido málico de 18 a 25°C (temperatura recomendada 20°C)
- Bacteria cinamil esterasa negativa: no produce precursores para la producción de etil fenol por *Brettanomyces*

## MODO DE EMPLEO

Para inocular con éxito las bacterias, hay que tenerlo presente ya desde la vendimia:

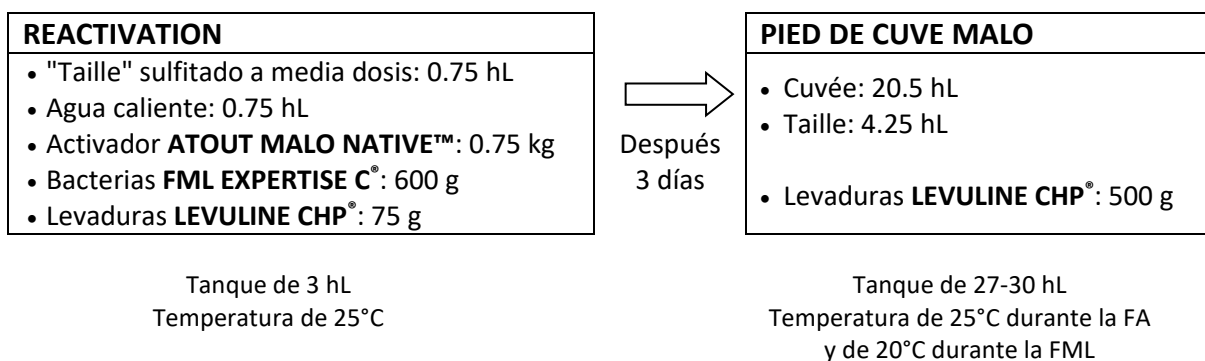
- sulfitando el mosto con moderación,
- preparando el Pie de cuba a partir del mosto mismo; esta operación permite una adaptación progresiva de las bacterias al alcohol,
- manteniendo la temperatura del depósito entre 18 y 20°C.

## PROTOCOLO DE PREPARACIÓN DE UN PIE DE CUBA MALOLACTICA

La reactivación de las bacterias en el mosto permite una adaptación progresiva de los microorganismos al alcohol. El protocolo propuesto se lleva a cabo en **mostos sulfitados a media dosis, sin chaptalizar, preparando de forma simultánea el medio de reactivación de las bacterias y el vino destinado para el Pie de cuba.**

**A partir de un mosto completo ("cuvée" y "taille") de 25.5 hL non chaptalizado y sulfitado a media dosis:**

**Las etapas de reactivación y de "pie de cuba maloláctica" deben ser realizadas en el mismo tiempo.**



### La reactivación

En un recipiente de 3 hL, diluir 0,75 hL de "taille" con el mismo volumen de agua caliente per obtener una temperatura final de 25°C.

Añadir el activador **ATOUT MALO NATIVE** (0,75 kg), de preferencia en una parte del agua caliente antes de incorporarlo en el mosto, para facilitar su dispersión. El activador permite de aumentar el pH del medio de reactivación a un valor de 3,2 a 3,5 (entonces no es necesario controlar el pH en estas condiciones).

Añadir directamente (sin rehidratación) en el medio de reactivación 75 g de levaduras **LEVULINE® CHP** y 600 g de bacterias **FML EXPERTISE® C**. Introducir estos polvos, agitando el medio.

Mantener la temperatura del medio de reactivación a 25°C. Después de 3 días, añadir el medio de reactivación al pie de cuba (sin control analítico).

### El "pie de cuba maloláctica"

El restante del mosto (20,5 hL de "cuvée" + 4,25 hL de "taille") es mezclando en una cuba de 27-30hL. Añadir 500 g de levaduras **LEVULINE® CHP** previamente rehidratadas en una mezcla mosto/agua (1/2 ora a 35°C) para empezar la fermentación de este mosto. La temperatura de fermentación del pie de cuba debe ser de 25°C.

Después de 3 días, el medio de reactivación puede ser añadido al pie de cuba. Cuando la fermentación alcohólica es terminada, la temperatura del pie de cuba debe ser de 20°C.

### Utilización del "pie de cuba"

Se puede utilizar el "pie de cuba" cuando la disminución de la acidez corresponde a los 2/3 de la degradación del ácido málico, es decir:

- cuando la cantidad del ácido málico es aproximativamente de 1,5 g/L;
- o cuando la cantidad de la acidez total es aproximativamente de 1,5 a 2 g H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/L en comparación de la acidez del mosto.

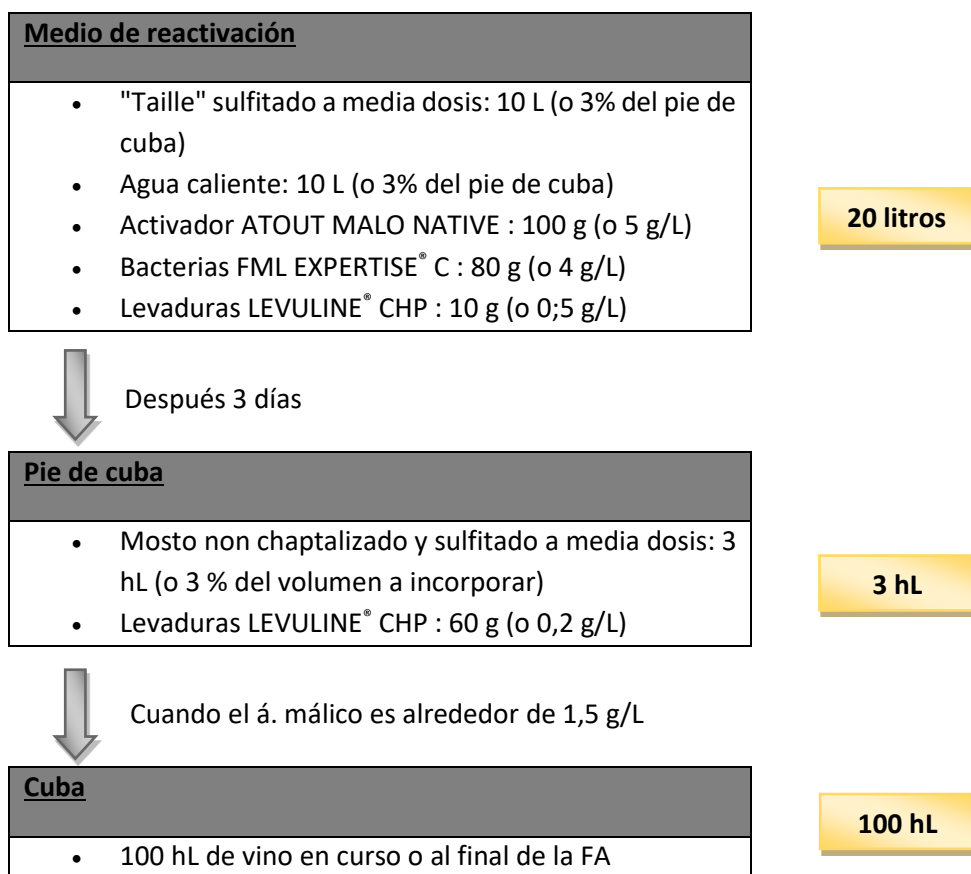
El pie de cuba debe ser analizado después de 6 días, y después, cada 2 días.

**Activador específico recomendado por Oenofrance** para los vinos que pueden presentar unas carencias en nutrientes indispensables a las bacterias lácticas (mosto deficiente en nitrógeno, mosto botrytizado, mosto muy clarificado, vinos de Chardonnay...): añadir en el tanque 20 a 30 g/hL de **ATOUT MALO BLANC**, previamente a la introducción del medio de reactivación con **FML EXPERTISE® C**.

*Este protocolo propuesto por el CIVC e específico a la elaboración de los vinos espumantes. Se puede preguntar el protocolo completo a su enólogo (Cf. Artículo "Faire la fermentation malolactique sans chauffage" publicado por el CIVC en la revista "Le Vigneron Champenois – juin 2009).*

## MODO DE EMPLEO EN VINO

### Ejemplo por 100 hL (o un otro volumen a partir de los valores en % y en g/L):



## PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN

- Dosis para 50 g.
- Puede ser almacenado 18 meses a 4°C y 36 meses a -18°C en su envase original sellado.
- Una vez abierto el envase, utilizar inmediatamente.
- Los paquetes sellados pueden ser entregados y conservados a temperatura ambiente (<25°C) durante tres semanas sin pérdida significativa de viabilidad.

Producto de Danstar  
Distribuido por:

 OENOFRANCE

**OENOFRANCE**  
79 avenue A.A. Thévenet - CS 11031 - 51530 Magenta - France  
Tél. : 33 (0)3 26 51 29 30 / Fax : 33 (0)3 26 51 87 60 /  
[www.oenofrance.com](http://www.oenofrance.com)

*La información aquí contenida es verdadera y exacta según nuestro mejor conocimiento. Sin embargo, esta ficha no debe considerarse una garantía, expresa o implícita, ni una condición de venta de este producto.*