

# FML EXPERTISE®

## S

Cepa *Oenococcus oeni* seleccionada por el “Institut Français de la Vigne et du Vin” (IFV), unidad de Beaune.

Bacteria de siembra directa para el desarrollo optimizado de las fermentaciones malolácticas de los vinos de calidad.

La fermentación maloláctica es una etapa importante de la vinificación, pero aparte de su función de desacidificación, su impacto en la calidad de los vinos ha sido sobradamente probado. La elección de las bacterias lácticas es pues primordial, de ahí nuestra preocupación por desarrollar preparaciones de bacterias adecuadas a las diversas condiciones de vinificación y a los perfiles de vinos deseados.



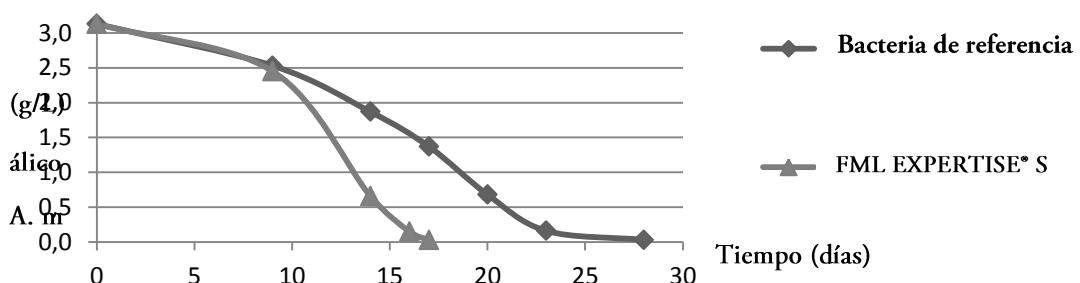
FML EXPERTISE® S es producido según nuestro procedimiento especial llamado MBR®, que favorece su capacidad de resistencia a las condiciones de los vinos cuando se usa en inoculación directa (o tras una breve fase de rehidratación) así como una destacada estabilidad a lo largo de su conservación.

FML EXPERTISE® S es fruto de un trabajo de selección de IFV France realizado partiendo de un panel de vinos tintos de diversas regiones de Francia. Este programa de investigación tenía la finalidad de seleccionar bacterias que demuestren una actividad enológica potente en condiciones difíciles y que desarrollen expresiones organolépticas cualitativas.

### ↔ CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES ↔

- **Implantación rápida tras siembra directa.**
- **Se multiplica con mucha rapidez:** la duración de la fermentación maloláctica es muy corta.
- **Tolera unos pH ≥ 3,3.**
- **Tolera unas temperaturas ≥ 14 °C** pero se recomienda, en los vinos tintos, alcanzar una temperatura entre 18 y 22 °C cuando el grado alcohólico sea superior a 13,5% vol.
- **Tolera un contenido de alcohol de 14,5% vol.**
- **Tolera hasta 50 mg/L de SO<sub>2</sub> total, 10 mg/L de SO<sub>2</sub> libre.**
- **Pequeñísima producción de aminas biogénas.**
- **Se adapta a los 3 momentos de inoculación:** co-inoculación, inoculación temprana e inoculación secuencial.
- **Respeto de los aromas de cepas con expresión "frutas rojas" muy presente, sin nota láctica dominante.**
- **Bacteria "fenol-negativa",** es decir incapaz metabólicamente de aumentar la cantidad de precursores de fenoles volátiles en casos de contaminación por *Brettanomyces bruxellensis*.

Degradación del ácido malico - Ensayos IFV 2009, uva Pinot  
(pH=3,45 - Alcohol=12,8% vol. - inoculación secuencial)



FML EXPERTISE® S tiene una cinética muy rápida gracias a su gran capacidad para unirse en los mostos y en los vinos.



### ❖ MODO DE EMPLEO ❖

Se puede usar en inoculación directa (sin rehidratación):

- Incorporar directamente las bacterias por la parte superior de la cuba.
- Mezclar delicadamente el vino con un agitador o gracias a un remontaje (en caso de utilización al final de la fermentación alcohólica).
- En caso de co-inoculación para la elaboración de los vinos tintos, incorporar directamente las bacterias por la parte superior de la cuba durante un remontaje o un delestage para que las bacterias no queden en el sombrero.

Para una mejor repartición de las bacterias, es posible:

- Rehidratar la bolsa dosis de FML EXPERTISE® S en 20 veces su peso de agua mineral o de fuente no clorurada a 20°C durante 15 minutos maximum, esto es, para una dosis de 25 hL (25 g) un volumen de agua de 500 mL.

La incorporación de esta levadura depende del tipo de inoculación deseada. Existen 3 opciones:

Opción 1 y 2 - Siembra secuencial en el vino (final de la fermentación alcohólica) o siembra temprana (densidad 1020-1010) en el mosto durante la fermentación:

- Incorporar directamente a la cuba del vino (realizando una homogeneización mediante remontado al abrigo del aire o ligera maceración con el nitrógeno) o en el mosto en fermentación.
- Mantener la temperatura del vino entre 18 y 22 °C.
- Si el vino presenta unas características limitantes (vinos muy clarificados, pH bajo, SO<sub>2</sub> elevado, grado alcohólico elevado, ausencia de nitrógeno orgánico, observación de problemas fermentativos, etc.):
  - rehidratar las bacterias con ATOUT MALO NATIVE (20 g/hL de vino de sembrar),
  - añadir una dosis de 20 g/hL de ATOUT MALO BLANC para los vinos blancos y ATOUT MALO ROUGE para los vinos tintos, antes de inocular las bacterias.

Opción 3 - Co-inoculación en mosto, es decir inoculación de las bacterias en el plazo de 24 a 48 h después de la siembra del mosto:

Recomendamos esta práctica, cada vez más desarrollada, por sus numerosas ventajas, en caso de fermentaciones alcohólicas controladas y sin riesgo de interrupción (siembra del mosto y nutrición controladas, TAV < 15%, temperatura < 27 °C, contenido de SO<sub>2</sub> total < 8 g/hL).

- El momento de añadir las bacterias rehidratadas al mosto depende del contenido de SO<sub>2</sub> total:
  - 24 h después de la siembra si la dosis de SO<sub>2</sub> < 4 g/hL y la cuba empieza a burbujejar.
  - 48 h después de la siembra si la dosis de SO<sub>2</sub> está comprendida entre 4 y 8 g/ hL y la cuba empieza a burbujejar.
- A continuación realizar un seguimiento de la cinética de la FML cada 2-4 días.

## ↔ PRESENTACION ↔

El kit FML EXPERTISE® EXTRÊME se encuentra disponible en dosis para 2,5 hL, 25 hl o 250 hl.

## ↔ CONSERVACION Y TRANSPORTE ↔

18 meses a una temperatura de 4° C.

36 meses a una temperatura de -18°C.

Una vez abierto, utilizar todo el paquete.

Puede aguantar algunos días a temperatura ambiente.

De hecho su calidad es aún garantizada cuando son conservadas a una temperatura inferior a 25°C durante menos de 1 semana. De la misma manera, los cambios de temperaturas durante su transporte no perjudican su calidad en la medida que quede limitadas en nombre e intensidad (temperatura inferior a 30°C).

Se recomienda en particular: evitar de dejar FML EXPERTISE® S a una temperatura superiora a 30 °C. Restringir el número de picos de temperaturas entre 25°C y 30 °C.



Producto de Danstar:

*Las informaciones anteriormente indicadas corresponden a nuestros conocimientos actuales. Están indicadas sin compromiso ni garantía por nuestra parte en la medida que su utilización queda dentro de nuestro control. Estas informaciones no implican, por el usuario, de respectar la legislación y medidas de seguridad vigentes.*