

VITILACTIC™

H⁺

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

Para llevar a cabo la fermentación maloláctica en condiciones difíciles: vinos blancos y rosados con un pH bajo, vinos tintos de elevada graduación, y fermentaciones a baja temperatura (temperatura óptima entre 16°C y 18°C).



VITILACTIC™ H⁺ es un kit de siembra maloláctica que contiene bacterias *Oenococcus oeni* seleccionadas y liofilizadas así como un activador específico. La utilización conjunta del activador y de las bacterias según un simple protocolo de aclimatación denominado 1-STEP®, y desarrollado por la sociedad Lallemend, permite realizar la fermentación maloláctica en condiciones de pH y alcohol extremas.

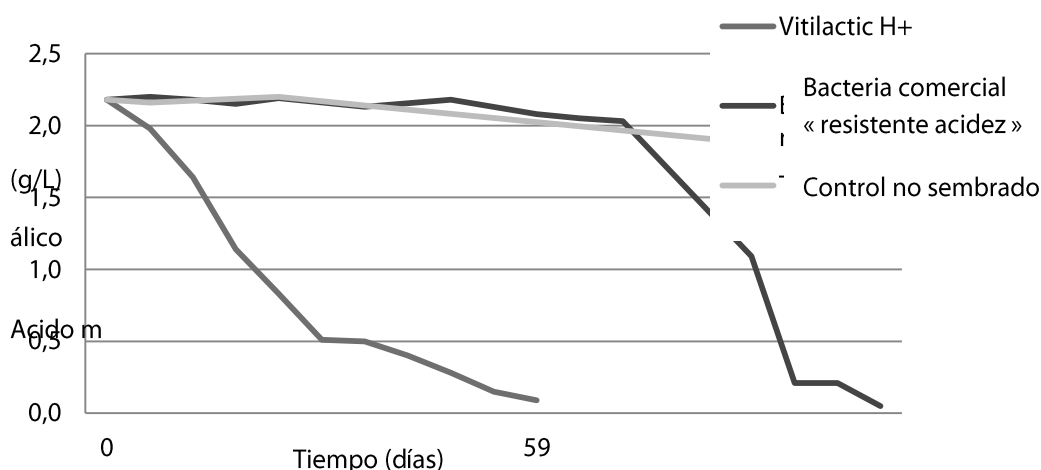
La fermentación maloláctica es una etapa importante de la vinificación, pero aparte de su función de desacidificación, su impacto en la calidad de los vinos ha sido sobradamente probado. La elección de las bacterias lácticas es pues primordial, de ahí nuestra preocupación por desarrollar preparaciones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

--- CAMPO DE APLICACION ---

Aislada en un vino de la variedad *Chardonnay de Bourgogne* que presentaba un pH bajo, VITILACTIC™ H⁺ ha sido seleccionada por su capacidad para aclimatarse a las condiciones difíciles propias de los vinos blancos y rosados de tipo septentrional, así como por su capacidad para llevar a cabo la fermentación maloláctica rápidamente y con la máxima seguridad.

Su gran capacidad de aclimatación permite también llevar a cabo la fermentación maloláctica de vinos tintos que presentan una graduación alcohólica elevada. En este caso, su temperatura óptima de fermentación se encuentra entre 16°C y 18°C.

Cinética de la FML: degradación del ácido málico Chardonnay 2009 (pH 3,2 - 12,8 % vol - ácido málico 2,2 g/L)



Comparación entre **VITILACTIC™ H⁺**, una biomasa de referencia, y un control no sembrado en vinos de la variedad Chardonnay 2006. Resultados experimentales *IFV*.

--- CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES ---

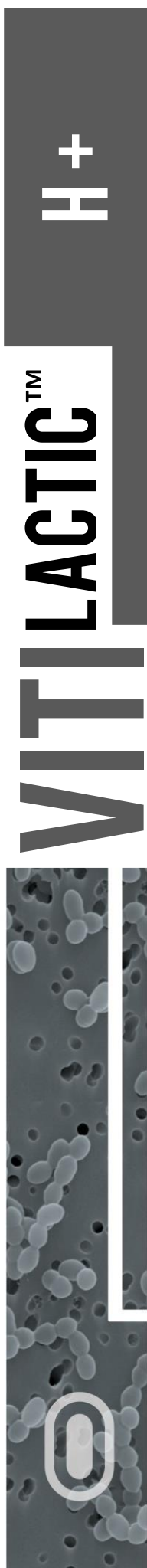
- Capacidad de aclimatación a vinos que presentan pH bajo (> 3).
- Temperatura de fermentación maloláctica (> 13°C), con un punto de rendimiento óptimo entre los 16 y 18 °C.
- Alcohol: máximo 16 % vol. En la elaboración de vinos tintos, si el único factor limitante es la concentración alcohólica, **VITILACTIC™ H⁺** puede tolerar hasta un GAP de 15% vol.
- pH: superior o igual a 3.
- Cantidad de SO₂ total < 45 mg/L y cantidad de SO₂ libre < 10 mg/L. Es importante pensar en el aporte de SO₂ al mosto y al vino antes de la siembra bacteriana. En condiciones de pH bajo, la cantidad de SO₂ en forma molecular, que tiene un efecto inhibidor en las bacterias, es la más importante.
- Baja producción de aminas biógenas.
- Muy baja producción de diacetilo.
- Baja producción de acidez volátil.
- Bacteria "fenol-negativa", es decir incapaz metabólicamente de aumentar la cantidad de precursores de fenoles volátiles en casos de contaminación por *Brettanomyces bruxellensis*.
- Conservación de la frescura aromática y de la calidad organoléptica de los vinos.

--- INSTRUCCIONES DE USO EN LA INOCULACION PRECOZ (DENSIDAD 1050-1020) O SECUENCIAL (FIN DE LA FERMENTACION ALCOHOLICA) ---

Este protocolo está definido para la inoculación de 50 hL de vino, con una utilización completa del kit de inoculación maloláctica con **VITILACTIC™ H⁺** (dosis para 50 hL).

1/ Etapa de rehidratación:

- Diluir el contenido de la bolsa del reactivador **VITILACTIC™ H⁺** en 5 L de agua potable (temperatura comprendida entre 17 y 25 °C).
- Adicionar y diluir con precaución el contenido de la bolsa en la mezcla anterior. Esperar 20 minutos.



2/ Etapa de aclimatación:

- Mezclar con precaución el preparado de bacterias lácticas **VITILACTIC™ H⁺** rehidratado de la etapa 1/ en 5 litros de mosto en fermentación/vino cuyo pH > 3,5.

Subir el pH del vino a 3,5 durante esta etapa de aclimatación es un punto determinante. Permite mejorar la aclimatación y la multiplicación de las bacterias, y reduce el tiempo de latencia antes el inicio de la FML.

- Dejar aclimatar a una temperatura comprendida entre 17 y 21 °C durante 18 a 24h. Si el contenido en ácido málico es < a 1,2 g/L, reducir esta etapa entre 8 a 12h.

3/ Incorporación al vino:

- Incorporar el inóculo a los 50 hL de vino a tratar. Mantener la temperatura entre 17 y 21 °C.
- Los rangos de temperatura que deben respetarse durante toda la fermentación maloláctica son:
 - Para vinos blancos: de 16 a 20°C, excepto para vinos blancos que presentan condiciones de pH bajo (< 3,1), de alcohol elevado (>14,5 % vol.) o contienen SO₂ > 45 mg/L, para los que se recomienda mantener una temperatura ambiente de 16-18°C.
 - Para vinos tintos: de 17 a 25°C, excepto para vinos tintos que presentan condiciones de pH bajo (< 3,1), de alcohol elevado (> 14,5 % vol.) o una cantidad de SO₂ > 45mg/L, para los que se recomienda mantener una temperatura ambiente de 18-20°C.

Teniendo en cuenta las exigencias nutricionales de **VITILACTIC™ H⁺**, se recomienda añadir 20g/hL de activador de la fermentación maloláctica al depósito ya sembrado: **MALOVIT** para los vinos tintos y **MALOVIT B** para los vinos blancos.

- Controlar regularmente la actividad de la fermentación maloláctica (análisis del ácido málico cada 2-4 días).

---INSTRUCCIONES DE USO EN CO-INOCULATION EN MOSTO (ADICION DE LA BACTERIA ENTRE 24 A 48H DESPUES LA ADICION DE LA LEVADURA)---

Esta instrucción de uso es válida con las siguientes condiciones: pH > 3,4 – contenido en SO₂ del mosto /de uva < 8 g/hL - grado alcohólico potencial < 15 % vol - temperatura < 27 °C - siembra del mosto y nutrición controladas.

- Mezclar y disolver el contenido del activador en 5 litros de agua potable (temperatura entre 17 y 25°C).
- Añadir el contenido del sobre de bacteria y disolver cuidadosamente mediante ligera agitación. Esperar 2 horas máximo.
- Transferir la mezcla rehidratada en el fermentador.
 - 24h después de la adición de la levadura, si el contenido de SO₂ total es < 4 g/hL
 - 48h después de la adición de la levadura, si el contenido de SO₂ total es < 8 g/hL.
- Asegurar una buena dispersión de las bacterias en el tanque.
Controlar la actividad maloláctica (degradación de ácido málico cada 2-4 días) y acidez volátil.



--- PRESENTACION ---

Dosis para 50 hL.

--- CONSERVACION Y TRANSPORTE ---

En el paquete original intacto:

- 18 meses a 4° C
- 36 meses a - 20° C

Una vez abierto el envase, utilizar rápidamente

Puede aguantar algunos días a temperatura ambiente

La calidad de las bacterias es así preservada si el producto es conservado al frío a una temperatura inferior a 25 °C. De la misma manera, las variaciones de temperaturas durante el transporte no perjudican esta calidad en la medida que quedan limitadas en frecuencia e intensidad:

- evitar una exposición del producto a una temperatura superior a 30 °C,
- limitar 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 respetar la legislación y medidas de seguridad vigentes.