

## MANUAL DE USO

# Desacid

*Desacidificador que permite hacer uso del método de doble sal.*

### Descripción

Desacidificador que permite hacer uso del método de la desacidificación por el método denominado de la «sal-doble» resulta interesante cuando la concentración de ácido málico es superior a la de ácido tartárico, y no se desea que la fermentación maloláctica se lleve a cabo. Este método permite eliminar el ácido málico en forma de tartromalato de calcio, en una proporción que depende de la concentración de ácido tartárico del vino.

### Propiedades

Una desacidificación de tipo « sal doble » sólo es posible con un producto como **Desacid** , impuesto por carbonato cálcico precipitado ligero. Este carbonato cálcico ultrafino posee una densidad muy baja, un elevado poder de adsorción de agua y la particularidad de ser muy fluido, a fin de asegurar una mezcla sólido/líquido homogénea desde el primer vertido de vino sobre Desacid.

La adición de **Desacid** conlleva la precipitación de ácido málico y ácido tartárico en forma de una sal de tartromalato cálcico, compuesta en un 50% por ácido tartárico y en un 50% por ácido málico. Si la concentración de ácido tartárico es demasiado baja, es posible aportar la cantidad necesaria al volumen parcial a desacidificar. El éxito de la operación reside en el respeto de las condiciones de pH, ya que esta sal se redescompone a  $\text{pH} < 4,5$ . Para mantener un pH elevado, el vino se vierte sobre el carbonato cálcico, y sólo una parte del volumen de vino se desacidifica, a fin de permanecer en un medio excedente en carbonato cálcico (o de pH elevado). La desacidificación por el método de la « sal doble » se traduce en una pérdida de volumennominal que representa 1,5 litros por 1kg de carbonato cálcico, lo que equivale a una pérdida del 0,1% para una desacidificación de 1g/ de ácido tartárico. *N.B.: Es absolutamente necesario respetar el volumen parcial a desacidificar. La desacidificación sólo puede realizarse en vinos sulfitados y estabilizados..*

### Modo de empleo y dosis

Disponer **Desacid** (máximo 10 kg) en el fondo de un recipiente equipado con un agitador. La capacidad del recipiente debe ser el doble del volumen parcial a desacidificar (formación de espuma).

- Añadir 100 litros (un 5%) del volumen parcial de vino a desacidificar, y mezclar.
- Añadir **muy lentamente** el volumen parcial de vino a desacidificar, a un caudal máximo de 500 litros en 15 minutos, manteniendo la agitación para no llegar nunca por debajo de pH 4.5.
- Cuando las  $\frac{3}{4}$  partes del volumen parcial a desacidificar han sido tratadas, y la cantidad de **Desacid OF** a utilizar es superior a 10 kg, añadir el resto de **Desacid** en este estadio y continuar agitando añadiendo el resto de volumen parcial del vino a desacidificar.

RV.10.2006

Si el volumen del recipiente resulta insuficiente, operar en varias veces en la proporción de 5 kg de **Desacid** + 100 litros de vino, llevados seguidamente a 250/1000 litros, los cuales hay que mezclar bien agitando hasta el final de la reacción. Seguidamente se trasiega a un depósito de capacidad doble a la del volumen a desacidificar (formación importante de espuma). Continuar la operación en este segundo depósito, removiendo con un agitador o con una bomba de caudal elevado (100hL/h como mínimo), añadiendo más lentamente (5hL/h) el resto del vino a desacidificar, si es posible con una segunda bomba.

Una vez añadido todo el volumen de vino a desacidificar, remover aún de 10 a 15 minutos más, hasta el final de la reacción (desaparición de la espuma).

- Esperar aproximadamente 15 minutos y separar la sal-doble formada, por filtración con kieselghur. **Esta operación es indispensable**, ya que si no se lleva a cabo el tartromalato se redisuelve.
- Mezclar el volumen parcial desacidificado y clarificado con el vino original. No esperar, ya que existe el riesgo de alteración del vino desacidificado de pH 4,5.
- Una vez mezclado el vino se produce una precipitación de tartrato cálcico como consecuencia del exceso de carbonato cálcico del volumen parcial desacidificado. Esta precipitación será tanto mayor cuanto más elevada sea la concentración final de ácido tartárico. Así mismo, la concentración de calcio residual será menor.

• **Para el embotellado esperar un mínimo de 3 meses después de la desacidificación. Verificar previamente la concentración de calcio residual.**

Transcurrido el primer mes se recomienda llevar a acabo una agitación del vino desacidificado para facilitar así las precipitaciones residuales de tartrato cálcico.

### Reglas de cálculo para un vino :

**ATENCIÓN : para un mosto las fórmulas son diferentes!**

#### 1)- Desacidificación máxima (Dmax) posible :

Como el factor limitante de la desacidificación es la concentración de ácido tartárico, es necesario conocer cual es la desacidificación máxima posible. Para un buen equilibrio del vino, después de la desacidificación conservar una concentración residual de ácido tartárico (**Ar**) de 1,5 a 2,0 g/L aproximadamente (no llegar por debajo de 0,5g/L).

$$D_{\max} = \frac{A1 (A - Ar)}{(A1 - A)}$$

#### 2)- Cantidad (Q) de Desacid OF a utilizar :

$$Q = 0.7 (A1 - A2) V'$$

### 3)- Volumen parcial (V) de vino a desacidificar :

$$V'' = \frac{(A1 - A2)}{(A1 - 3)} V''''$$

**A1** = acidez total inicial, expresada en g/L de ácido tartárico

**A2** = acidez total final deseada, en g/L de ácido tartárico

**A** = concentración de ácido tartárico del vino (g/L de ácido tartárico)

**Ar** = concentración final de ácido tartárico después de la desacidificación, en g/L de ácido tartárico.

**Q** = cantidad total de **Desacid OF** a utilizar, expresada en gramos

**0.7** = carbonato cálcico (**Desacid OF**) necesario para neutralizar 1 g/L de ácido tartárico (0,67 en teoría).

**V'** = volumen total de vino a desacidificar, expresado en **litros**

**V''** = volumen parcial a desacidificar, expresado en **hL**

**V''''** = volumen total de vino a desacidificar, expresado en **hL**

**3** = promedio de los ácidos secundarios (los que no son ácido tartárico ni ácido málico) formados durante la fermentación alcohólica.

#### Normativa

Producto conforme a las normas del **CODEX ŒNOLOGIQUE INTERNATIONAL**.