

# REACTIVATEUR 60 RIF

SISTEMA AUTOMÁTICO DE REACTIVACIÓN Y  
ACLIMATACIÓN DE LEVADURAS



## VENTAJAS

REDUCCIÓN DE  
LOS TIEMPOS  
DE LATENCIA DE  
LAS LEVADURAS

FERMENTACIONES  
ALCOHÓLICAS  
EXTREMADAMENTE  
REGULARES

GARANTÍA DE  
PREVALENCIA  
DE LA  
FERMENTACIÓN

MEJOR  
CINÉTICA  
DE LA  
FERMENTACIÓN

CERTEZA DE QUE LA  
MASA INOCULADA ESTÉ  
ACTIVA Y EN EL ESTADO  
MULTIPLICATIVO MÁS  
ELEVADO

REACTIVACIÓN DE  
FERMENTACIONES  
INTERRUMPIDAS

POSIBILIDAD DE  
PRODUCIR MOSTO  
Y LEVADURA PARA  
REFERMENTACIONES  
CON MÉTODO  
CHARMAT O CLÁSICO

## AEB ENGINEERING: LA GARANTÍA DE PREVALENCIA DURANTE LA FERMENTACIÓN

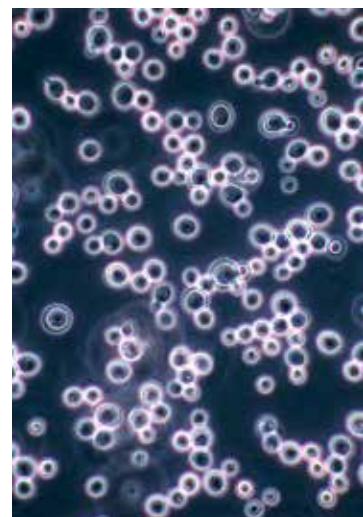
El sistema **Reactivateur 60 RIF** es realizado por nuestra división **AEB ENGINEERING**, que, gracias a una **producción 100% interna**, garantiza la máxima calidad y fiabilidad de las tecnologías utilizadas. **AEB ENGINEERING** está especializada en la realización de sistemas automáticos para la rehidratación y reactivación de levaduras durante los procesos fermentativos, equipos de análisis, sistemas para el tratamiento y producción de alimentos, equipos para la limpieza, higiene y sanitización de todos los ambientes. Además, garantiza un **soporte flexible y personalizado**, tanto en la fase de instalación como en la post-venta.



## ENFOQUE EN LA PREVALENCIA

La mejora del proceso fermentativo de los mostos, de la refermentación de los vinos y de la fermentación maloláctica, está ligada sobre todo a la obtención de la **prevalecia de las levaduras y bacterias seleccionadas**, dado que es superfluo elegir cepas con mejoras si no se tiene la certeza de que tengan la supremacía sobre los microorganismos autóctonos.

**AEB ha puesto el concepto de prevalencia en el centro de sus investigaciones en el sector de las biotecnologías.**



## FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA Y TOMA DE ESPUMA CON LSA

La competencia que se instaura entre las levaduras espontáneas y las introducidas depende ante todo de la relación cuantitativa. La microflora indígena del mosto/vino está constituida casi completamente por levaduras no idóneas para una buena fermentación que están presentes en cantidades variables desde algunas decenas de miles hasta algunos millones de células por mililitro, en función de los tiempos de vendimia y de prensado de las uvas, de las condiciones higiénico-sanitarias generales y de las temperaturas en las fases pre-fermentativas.

En la refermentación intervienen otros factores como el alcohol, la acidez volátil y la escasa cantidad de azúcares que también contribuyen a reducir el rendimiento de la levadura.

**Para estar seguros de obtener la prevalencia de las levaduras seleccionadas, es necesario inocular una concentración que sea al menos 20 veces superior a la de las levaduras autóctonas.** Por lo tanto, 20 g/hL de levaduras secas activas, si se hidratan y reactivan correctamente, pueden aportar una carga de levadura seleccionada tal que asegure la prevalencia sobre mostos con una carga microbiana elevada, haciendo despreciables los efectos de los microorganismos autóctonos. Para estandarizar y por lo tanto limitar el error humano en la fase de preparación de la levadura a inocular, se ha creado la gama de **Reactivateur 60 y Reactivateur 60 RIF** que a lo largo de los años ha adaptado sus características cada vez más a las necesidades de los clientes.



*La prevalencia de las levaduras y bacterias seleccionadas*

## VENTAJAS

- Reducción de los tiempos de latencia de las levaduras
- Fermentaciones alcohólicas extremadamente regulares
- Garantía de prevalencia de la fermentación
- Mejor cinética de la fermentación incluso cuando las condiciones microbiológicas de los mostos y la higiene de la bodega no son ideales
- Certeza de que la reactivación se realice siempre correctamente y que la masa inoculada esté activa y en el estado multiplicativo más elevado
- Ideal para reactivar fermentaciones interrumpidas y para la producción de "mosto de levadura" a utilizar.

## COMPORTAMIENTO DE LAS LEVADURAS DURANTE LA REACTIVACIÓN

Las levaduras seleccionadas, introducidas en la solución de reactivación, absorben rápidamente agua y reactivan sus funciones vitales con la misma rapidez. Después de 5-10 minutos las levaduras ya son capaces de desarrollarse y necesitan glucosa y fructosa para poder sobrevivir (foto 1).



1. Comportamiento de las levaduras en fase de reactivación

Para evitar interrumpir el ciclo vital de las levaduras, siempre es conveniente preparar una solución azucarada al 5-8% de concentración. Los azúcares presentes en la solución de hidratación son rápidamente consumidos por las levaduras en activa multiplicación y después de 10-15 minutos es indispensable la adición de mosto de uva preferiblemente con baja carga microbiana (foto 2).



2. Comportamiento de las levaduras en fase de multiplicación

La adición del mosto debe realizarse gradualmente para evitar variaciones de temperatura de la solución superiores a 5°C. Durante toda la fase de reactivación es conveniente insuflar aire de forma intermitente, para estimular la multiplicación celular y evitar la fermentación en esta fase inicial. El conjunto de estas operaciones que, si se realizaran manualmente requerirían un notable esfuerzo y atención, se lleva a cabo de forma automática y en secuencia perfecta por **Reactivateur 60** y **Reactivateur 60 RIF**.



## GAMA

**Reactivateur 60 RIF** está disponible en diferentes modelos según la cantidad de levadura a rehidratar.

| MODELO  | CANTIDAD DE LEVADURA (KG) |
|---------|---------------------------|
| 60/800  | HASTA 25                  |
| 60/1200 | HASTA 30                  |
| 60/2000 | HASTA 40                  |
| 60/3000 | HASTA 50                  |

## ► FUNCIONAMIENTO

Para reactivar las levaduras bastan 2 simples toques: se presiona el botón de arranque y la máquina hará entrar la cantidad justa de agua seleccionada en **función de la cantidad de levadura a reactivar**. Luego la calentará hasta alcanzar la temperatura establecida (38°C).

Una señal acústica avisará al operario que podrá **añadir las levaduras para comenzar la fase de rehidratación**. El agua y las levaduras serán sometidas a fases alternas de agitación, pausa y aireación. Posteriormente, el sistema añadirá lentamente mosto/vino/H<sub>2</sub>O/MCR según las configuraciones que decida el enólogo. La carga del mosto puede realizarse de dos maneras: por tiempo o por diferencia de temperatura, en función de cuál de los dos valores se alcance primero.

## ► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Múltiples funcionalidades:
  - recirculación de la solución para homogeneizar y solubilizar
  - eliminación de la espuma
  - inyección de aire
  - llenado automático
  - enfriamiento de la levadura con mosto (aclimatación)
  - enfriamiento del mosto mediante placas de refrigeración
  - inyección controlada de H<sub>2</sub>O
  - inyección controlada de MCR
  - calentamiento con resistencia de acero inoxidable y señal acústica de alcance de temperatura
  - lavado integrado
  - control de nivel máximo.
- Pantalla táctil
- Cuadro eléctrico de acero inoxidable
- Bomba de vaciado total con válvula neumática de 3 vías con estanqueidad de 10 bar
- Versatilidad de entrada para personalizar la máquina según las necesidades del cliente
- **Pantalla táctil para un control total al alcance de la mano.**



Reactivateur 60-2000 RIF

**Reactivateur 60 RIF** está equipado con una **pantalla táctil** de fácil uso que permite gestionar cualquier operación simulando los botones, selectores y luces de control::

- permite introducir y modificar los parámetros de funcionamiento;
- comunica el estado de funcionamiento y las alarmas;
- si la operación está permitida, al presionar sobre cualquier parámetro, aparecerá un teclado numérico que permitirá aumentarlo o disminuirlo.

La **gestión** puede ser manual o automática:

- **gestión manual:** se puede interrumpir el programa y realizar operaciones manuales. Al presionar nuevamente el botón “Atrás”, el sistema reanudará desde donde se dejó;
- **gestión automática:** permite reactivar la cantidad de levaduras deseada de manera simple y rápida.

Además, el **Reactivateur 60 RIF** puede funcionar en dos modos:

**clásico:** ideal para su uso en mostos;

**RIF:** ideal para su uso en vino o mostos parcialmente fermentados.



*Reactivateur 60 RIF modo clásico*



*Reactivateur 60 RIF modo RIF*