



Ficha Técnica

VOSS

LEVADURA KVEIK ALE

Kveik es una palabra noruega que significa levadura. En la tradición cervecera de las granjas noruegas, el kveik era preservado mediante secado y pasado de generación en generación. ¡Kveik es la levadura seca auténtica y tradicional! La cepa LalBrew® Voss fue obtenida de Sigmund Gjernes (Voss, Noruega), quien mantuvo este cultivo usando métodos tradicionales desde los años 80 y que generosamente compartió con la comunidad cervecera. LalBrew® Voss tolera un amplio rango de temperaturas, entre 25-40°C (77-104°F), aunque su rango óptimo es muy elevado, siendo de 35-40°C (95-104°F). Se logran fermentaciones muy rápidas en estas condiciones, con una atenuación completa en tan solo 2 o 3 días. El perfil aromático es consistente en todo el rango de temperaturas: neutral con ligeras notas de naranja y cítricos. La floculación es muy alta, produciendo cervezas claras sin la necesidad de filtración u otros coadyuvantes de proceso.



PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

Clasificada como *Saccharomyces cerevisiae*, es una levadura de alta fermentación.

Análisis típico de la levadura LalBrew® Voss:

| | |
|---------------------------------|---|
| Sólidos totales | 93% - 96% |
| Viabilidad | ≥5 x 10 ⁹ ufc/g de levadura seca |
| Levaduras salvajes | < 1 en 10 ⁶ células |
| Cepas <i>diastaticus</i> | Indetectables |
| Bacterias | < 1 en 10 ⁶ células |

El producto terminado se pone al mercado solamente después de pasar una serie de rigurosos tests.

* Ver hoja de especificaciones para más información



PROPIEDADES CERVECERAS

En un mosto con condiciones estándar de Lallemmand a 20°C (68°F) la levadura LalBrew® Voss consigue:

La fermentación puede completarse en:

- 2 días a 40°C (104°F)
- 3-4 días a 30°C (86°F)
- 5-7 días a 25°C (77°F)

Media a Alta Atenuación y Floculación muy alta.

Perfil aromático neutral en todo el rango de temperaturas, con notas de naranja y cítricos.

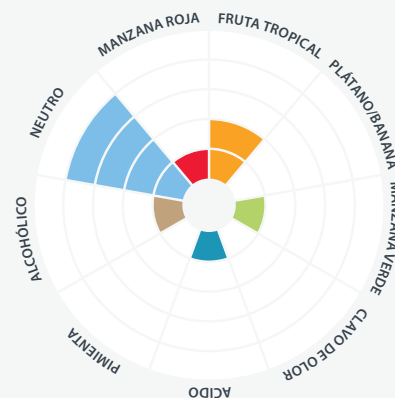
El rango óptimo de temperatura para la levadura LalBrew® Voss es de 35-40°C (95-104°F) cuando se producen estilos tradicionales.

La fase de latencia, tiempo total de fermentación, atenuación y aromas dependen de la tasa de inoculación, manejo de la levadura, temperatura durante la fermentación y calidad nutricional del mosto. Nuestras investigaciones sugieren que la inoculación de LalBrew® Voss directamente al mosto sin rehidratación previa resultará en la mayoría de los casos en un mejor desempeño, incluyendo fases de latencia más cortas y mayor atenuación.

Para resolver cualquier duda, nos puedes escribir a brewing@lallemand.com



PERFIL ORGANOLÉPTICO



GUÍA RÁPIDA

ESTILOS CERVECEROS

Farmhouse Ales Noruegas, ales neutras de fermentación rápida

AROMA

Relativamente neutra a altas temperaturas, con notas ligeras a naranjas y cítricos.

ATENUACIÓN

Media a Alta

RANGO DE FERMENTACIÓN

25 - 40°C (77 - 104°F)
Óptimo: 35-40°C (95-104°F)

FLOCULACIÓN

Muy alta

TOLERANCIA AL ALCOHOL

12% vol

TASA DE INOCULACIÓN

50-100g/hL para alcanzar un mínimo de 2,5-5 millones de células viables/ml



Ficha Técnica

VOSS LEVADURA KVEIK ALE



MODO DE EMPLEO

La tasa de inoculación afectará directamente al rendimiento de la fermentación y los aromas producidos. Para LalBrew® Voss, una dosificación de 50 a 100g/hL de mosto es suficiente para lograr un mínimo de 2,5-5 millones de células viables/mL. Fermentaciones más demandantes, como mostos de muy alta densidad, alta cantidad de adjuntos o bien mostos muy ácidos, pueden requerir mayores cantidades e incluso la adición de nutrientes para asegurar una fermentación adecuada.

Calcule la cantidad exacta a añadir mediante nuestra Pitch Rate Calculator (Calculadora para Tasas de Inoculación) en www.lallemandbrewing.com

LalBrew® Voss puede ser reutilizada tal y como cualquier otra levadura siguiendo el protocolo interno de su cervecería en cuanto al manejo de levadura. En este caso, se requiere que el mosto sea oxigenado.



CONSERVACIÓN

La levadura LalBrew® Voss se debería almacenar en condiciones secas y en su propio envase por debajo de los 4°C (39°F). Una vez abierto, puede perder su actividad muy rápidamente.

No utilice paquetes de 500g o sobres de 11g si han perdido el vacío. Los envases abiertos deben ser cerrados lo más rápido posible, conservarlos en frío por debajo de los 4°C (39°F), y ser usados en los próximos 3 días. Si el paquete abierto se envasa al vacío al instante, y almacenado por debajo de la temperatura mencionada, se podría utilizar hasta su fecha de expiración. No utilice la levadura una vez haya vencido la fecha de expiración que se muestra impresa en el envase.

El rendimiento de la levadura está garantizado siempre y cuando se haya almacenado correctamente y se haya utilizado antes de la fecha de expiración. En este sentido, la levadura seca Lallemand es muy robusta y algunas cepas pueden incluso tolerar breves periodos de condiciones no óptimas.

Para cualquier pregunta, no dude en contactar con nosotros. Tenemos un equipo de técnicos que estarán dispuestos a ayudarle y guiarle en sus fermentaciones.



REHIDRATACIÓN

La hidratación de la levadura seca activa en agua estéril se recomienda generalmente previo a su inoculación en el mosto con el fin de reducir el estrés de las células en su transición de seca a líquida. Sin embargo, nuestras investigaciones sugieren que inocular LalBrew® Voss directamente en el mosto sin rehidratación previa resulta la mayoría de las veces en un mejor desempeño, incluyendo fases de latencia más cortas y mayor atenuación. El uso de un nutriente como Go-Ferm Protect Evolution tiene un efecto positivo en el proceso de hidratación y permite mejorar significativamente el rendimiento en fermentaciones complejas.

El procedimiento para la hidratación de la levadura es muy simple y presenta un riesgo muy bajo de contaminación en comparación con un estárter, el cual es innecesario cuando se utiliza la cantidad recomendada de levadura seca activa.

Espolvoree la levadura sobre la superficie de unas 10 veces su peso de agua limpia y estéril, a una temperatura de 30-35°C (86-95°F). No utilice mosto, o agua osmotizada o destilada, ya que produciría una pérdida de viabilidad. **Agitar suavemente**, mantener en reposo durante 15 minutos, y luego volver a agitar para disolver la levadura completamente. Mantener en reposo durante 5 minutos a 30-35°C.

Sin demora, ajustar la temperatura de la levadura rehidratada a la temperatura del mosto mezclando alcuotas de mostos. El mosto debería añadirse en intervalos de 5 minutos teniendo en cuenta que no disminuya más de 10°C de repente, para evitar un choque térmico a la levadura. Dicho efecto, causará la formación de mutantes de tipo *petite* los cuales se traducen en fermentaciones largas o no terminadas, dando también lugar a aromas no deseados. No permita que el proceso de atemperado se produzca de manera natural, ya que un proceso muy largo podría ocasionar pérdidas de viabilidad o vitalidad.

Inocular la levadura en el mosto frío sin demora. La levadura LalBrew® Voss ha sido acondicionada para sobrevivir durante el proceso de hidratación. Además, contiene una reserva adecuada de carbohidratos y ácidos grasos insaturados los cuales permiten lograr un crecimiento activo. Por este motivo, no es necesario airear u oxigenar el mosto con el uso de nuestra levadura seca en su primer uso.

CONTACTA CON NOSOTROS

Para obtener más información, visita www.lallemandbrewing.com

Para resolver cualquier duda, nos puedes escribir a brewing@lallemand.com