



Ficha Técnica

WINDSOR

LEVADURA ALE ESTILO BRITÁNICO

La levadura de estilo ale LalBrew® Windsor es una auténtica cepa inglesa que produce un aroma afrutado y aporta ligeros sabores a levadura fresca. Las cervezas elaboradas con Windsor usualmente se describen como ales inglesas afrutadas y con mucho cuerpo. Los cerveceros eligen Windsor para producir cervezas que pueden variar desde Pale Ales a Porters con contenidos moderados de alcohol y características de aroma y sabor encontrados en las mejores ales tradicionales. Los estilos tradicionales elaborados con esta levadura incluyen, pero no se limitan a: Milds, Bitters, Irish Reds, English Brown Ales, Porters y Sweet Stouts.



PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

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

Análisis típico de la levadura LalBrew® Windsor:

Sólidos totales	93% - 97%
Viabilidad	$\geq 5 \times 10^9$ ufc/g de levadura seca
Levaduras salvajes	< 1 en 10^6 células
Cepas diastaticus	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 Lallemand a 20°C (68°F) la levadura LalBrew® Windsor consigue:

Fermentación vigorosa, pudiendo completarse en 3 días.

Media Atenuación y Baja Floculación.

Aroma afrutado, típico de las ales tradicionales inglesas.

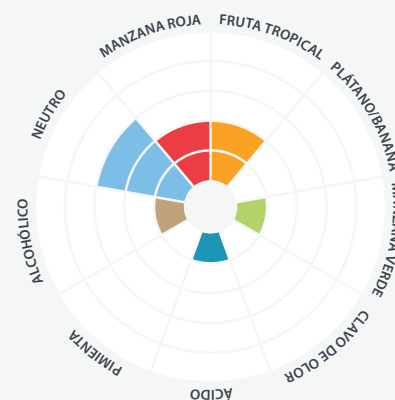
El rango óptimo de temperatura para la levadura LalBrew® Windsor varía entre 15°C (59°F) y 22°C (72°F) cuando se producen estilos tradicionales.

LalBrew® Windsor no metaboliza la maltotriosa (molécula compuesta por 3 unidades de glucosa). La cantidad de maltotriosa presente en un mosto a base de malta es de entre 10 y 15% de los azúcares totales. Esto permitirá obtener cervezas con mayor cuerpo y cierto dulzor residual. Se aconseja ajustar la densidad y las temperaturas de maceración según el resultado deseado.

La fase de latencia, tiempo total de fermentación, atenuación y aroma dependen de la tasa de inoculación, manejo de la levadura, temperatura durante la fermentación y calidad nutricional del mosto. *Para resolver cualquier duda, nos puedes escribir a brewing@lallemand.com*



PERFIL ORGANOLÉPTICO



GUÍA RÁPIDA

ESTILOS CERVECEROS

Ales inglesas afrutadas, Pale Ale, Porter

AROMA

Afrutado, ésteres

ATENUACIÓN

Media

RANGO DE FERMENTACIÓN

15 - 22°C (59 - 72°F)

FLOCULACIÓN

Baja

TOLERANCIA AL ALCOHOL

12% vol

TASA DE INOCULACIÓN

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



Ficha Técnica

WINDSOR LEVADURA ALE ESTILO BRITÁNICO



MODO DE EMPLEO

La tasa de inoculación afectará directamente al rendimiento de la fermentación y aromas producidos. Para LalBrew® Windsor, una dosificación de 50 a 100g/hL de mosto es suficiente para lograr resultados óptimos en la mayoría de fermentaciones. Fermentaciones de 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® Windsor 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® Windsor 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 LalBrew® Windsor se recomienda previamente a su inoculación en el mosto con el fin de reducir el estrés de las células en su transición de seca a líquida. En muchos casos, dicho estrés no es suficientemente significativo para alterar el rendimiento de una fermentación ni el aroma producido, por lo que se pueden lograr buenos resultados añadiendo la levadura seca directamente al mosto frío. No obstante, le recomendamos hidratar en aquellos casos donde la fermentación sea más estresante para la levadura, es decir, en mostos de alta densidad o bien en mostos ácidos, donde las condiciones pueden alterar al rendimiento y por lo tanto al perfil de la cerveza resultante. El nutriente Go-Ferm Protect Evolution tiene un efecto positivo en el proceso de hidratación y permite mejorar significativamente el rendimiento de la fermentación.

Las instrucciones para la hidratación de la levadura son simples y presentan 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 alícuotas 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® Windsor 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