



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

WINDSOR LEVADURA DE CERVEZA ESTILO BRITÁNICO

Windsor es una cepa de cerveza ale inglesa verdadera que produce una cerveza con notas de ésteres tanto en el paladar como en el olfato y con un sabor ligero a levadura. Las cervezas creadas con Windsor se describen generalmente como cervezas inglesas con cuerpo y afrutadas. Los cerveceros eligen a Windsor para producir cervezas que varían desde Pale Ale hasta Porter, con niveles moderados de alcohol y con las características de sabor y aroma de las mejores cervezas tradicionales. Los estilos auténticos elaborados con esta levadura incluyen pero no se limitan a Milds, Bitters, Irish Reds, Brown ales, Porters, y Sweet Stouts.



PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

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

Análisis típico* de la levadura Windsor:

Tanto por ciento de sólidos 93% - 97%

Células vivas de levadura $\geq 5 \times 10^9$ por gramo de levadura desecada

Levadura silvestre < 1 por 10^6 células de levadura

Bacteria < 1 por 10^6 células de levadura

El producto final sale al mercado sólo después de pasar una serie rigurosa de pruebas.

*De acuerdo con los métodos de análisis ASBC y EBC



PROPIEDADES DE LA ELABORACIÓN DE CERVEZA

En un mosto Lallemand de condiciones estándar a 20°C (68°F) la levadura Windsor exhibe:

Fermentación vigorosa que se puede completar en 3 días.

Atenuación media y floculación baja.

El aroma y sabor son afrutados con ésteres, las características del estilo inglés tradicional.

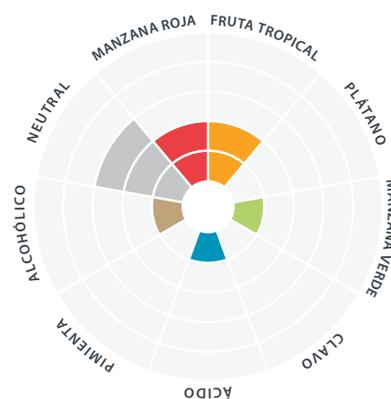
El rango óptimo de temperatura para la levadura Windsor cuando se producen estilos tradicionales es de 15°C (59°F) a 22°C (72°F).

Windsor no utiliza la maltotriosa de azúcar (una molécula compuesta de 3 unidades de glucosa). La maltotriosa está presente en los mostos de pura malta en un promedio de 10-15%. El resultado será un cuerpo y una dulzura residual más pronunciados en la cerveza final. Se aconseja ajustar la gravedad y las temperaturas de maceración según el resultado deseado.

La velocidad y el tiempo de fermentación y el grado de atenuación dependen de la densidad de inoculación, el manejo de la levadura, la temperatura de fermentación, y la calidad nutricional del mosto. *Si usted tiene cualquier pregunta por favor contáctenos al correo electrónico: brewing@lallemand.com*



SABOR Y AROMA



DATOS RÁPIDOS

ESTILOS DE CERVEZA

cervezas ales afrutadas tipo inglés, pale ale, porter

AROMA

afrutado, ésteres

ATENUACIÓN

media

GAMA DE FERMENTACIÓN

15 - 22°C (59 - 72°F)

FLOCULACIÓN

baja

TOLERANCIA AL ALCOHOL

9% por volumen

TASA DE INOCULACIÓN

50 - 100g / hL para lograr un mínimo de 2,5 - 5 millones de células / mL



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

WINDSOR LEVADURA DE CERVEZA ESTILO BRITÁNICO



USO

En la densidad deseada de la cerveza, entre otras variables, influye la cantidad de inoculación. Para la levadura Windsor, la tasa de inoculación varía entre 50 y 100 gramos de levadura activa para inocular 100 litros de mosto.

Usar una inoculación de 50 g por 100L de mosto para lograr un mínimo de 2,5 millones de células viables por ml.

Usar una inoculación de 100g por 100L de mosto para lograr un mínimo de 5 millones de células viables por ml.

La tasa de inoculación puede ser ajustada para conseguir el estilo de cerveza deseado o para adaptarse a las condiciones de procesamiento. Se puede usar Windsor en fermentación primaria para cervezas de hasta un 9% de alcohol por volumen. Para las cervezas por encima del 9%, la levadura requerirá la adición de nutrientes, como 1g / hL de Servomyces.

Calcule la tasa exacta de inoculación recomendada con la Pitch Rate Calculator (Calculadora de Tasa de Inoculación) en Brewing Tools (Herramientas de Producción) en nuestra página web www.lallemandbrewing.com



HIDRATACIÓN

Se recomienda la hidratación de Windsor antes de su uso. La hidratación y la inoculación líquida reducirán el estrés osmótico en la levadura. Las pautas de hidratación son muy sencillas y presentan un riesgo de contaminación mucho menor que un iniciador, lo cual es innecesario con levadura activa desecada.

Espolvorear la levadura en la superficie de agua limpia y esterilizada 10 veces el peso de la levadura, a 30-35°C (86-95°F). No use mosto, agua destilada, o agua de ósmosis inversa, ya que eso producirá pérdida de viabilidad. **NO AGITE TODAVÍA.** Dejar en reposo durante 15 minutos, luego agitar para suspender completamente la levadura. Dejarlo 5 minutos más a 30-35°C. En seguida ajustar la temperatura de la inoculación a la del mosto y arrojar sin demora.

Atemperar en pasos de 10°C a intervalos de 5 minutos hasta llegar a la temperatura del mosto, agregando cantidades proporcionales de mosto. No atempere mediante la pérdida natural de calor,

pues esto tardará demasiado tiempo y podría resultar en pérdida de viabilidad o vitalidad.

Un cambio de temperatura de más de 10°C producirá choque térmico, lo cual favorece la formación de pequeños mutantes, resultando en una fermentación prolongada o incompleta y el posible desarrollo de sabores no deseados.

La levadura Windsor ha sido acondicionada para sobrevivir a la hidratación. La levadura contiene un adecuado depósito de carbohidratos y ácidos grasos no saturados para lograr un crecimiento activo. No es necesario airear el mosto para la primera inoculación.

Cuando se utiliza levadura de cerveza Lallemand, se puede recolectar la levadura y arrojar de nuevo tal y como lo haría con cualquier otro tipo de levadura. Referirse a la sección sobre el manejo de levadura en el POE de su cervecería



ALMACENAMIENTO

Se debe almacenar la levadura Windsor en condiciones secas por debajo de 10°C (50°F).

Windsor perderá rápidamente actividad después de ser expuesta al aire. No utilice envases de 500g u 11g que hayan perdido el vacío. Se deben cerrar de nuevo los envases abiertos, almacenarse en condiciones secas por debajo de 4°C y utilizarse en un plazo de 3 días. Si se sella al vacío el envase inmediatamente después de abrirlo, se puede almacenar la levadura hasta dos semanas por debajo de 4°C.

No utilice la levadura después de la fecha de caducidad impresa en el envase.

CONTÁCTENOS

Para más información, por favor visítenos en línea en www.lallemandbrewing.com

Para cualquier pregunta puede ponerse en contacto con nosotros a través del correo electrónico: brewing@lallemand.com