



FICHA TÉCNICA

MUNICH LEVADURA DE CERVEZA DE TRIGO

Munich es una levadura de cerveza de trigo que se originó en Baviera, Alemania, y es una cepa neutral que puede utilizarse para producir una amplia variedad de estilos de cerveza de trigo. Con una producción mínima de ésteres y fenoles, Munich permite que los cerveceros destaquen otras notas de las especias utilizadas. Los estilos tradicionales elaborados con esta levadura incluyen pero no se limitan a American Wheat, Belgian White, Berliner Weiss, Gose, Hefeweizen, Dunkelweis y Weizenbock.



PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

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

Análisis típico* de la levadura Munich:

Tanto por ciento de sólidos 93% - 97%

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

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 rigurosa serie de pruebas.

*De acuerdo con los métodos de análisis ASBC y EBC



PROPIEDADES DE LA ELABORACIÓN DE CERVEZA

En un mosto estándar utilizado por Lallemand a 20°C (68°F) la levadura Munich exhibe:

Fermentación vigorosa que se puede completar en 4 días.

Atenuación de media a alta y baja floculación.

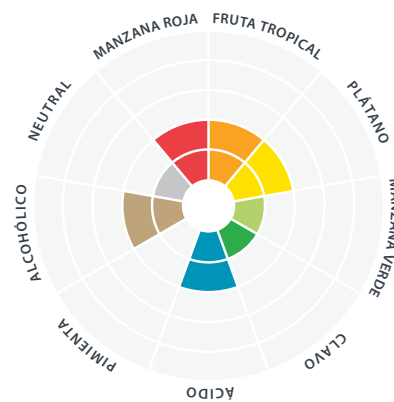
El aroma y sabor exhiben algo de ésteres con notas de plátano.

En la elaboración de estilos tradicionales, el rango óptimo de temperatura para la levadura Munich cuando se producen estilos tradicionales es de 17°C (63°F) a 22°C (72°F).

La velocidad, el tiempo de fermentación y el grado de atenuación dependen de la tasa 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 de trigo, Weizen y Hefeweizen

AROMA

Plátano, ésteres

ATENUACIÓN

Media a alta

GAMA DE FERMENTACIÓN

17 - 22°C (63 - 72°F)

FLOCULACIÓN

Baja

TOLERANCIA AL ALCOHOL

12% por volumen

TASA DE INOCULACIÓN

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



FICHA TÉCNICA

MUNICH LEVADURA DE CERVEZA DE TRIGO



USO

Según la densidad deseada del mosto, entre otras variables, la tasa de inoculación puede variar. Para la levadura Munich, dicha tasa varía entre 50 y 100 gramos de levadura seca para 100 litros de mosto.

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

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

La tasa de inoculación se puede ajustar para conseguir el estilo de cerveza deseado o para adaptarse a las condiciones del proceso. Cambios en dichos parámetros, como

la temperatura de fermentación, pueden aumentar o reducir al mínimo la aportación de aromas especiados y ésteres afrutados.

Se puede usar Munich para fermentar cervezas de hasta un 12% de alcohol por volumen. Para la elaboración de cervezas con más de 12% de alcohol, la levadura requiere 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 Munich antes de su uso. La hidratación y la inoculación en forma líquida reducirán el estrés osmótico de la levadura. Las pautas de hidratación son muy sencillas y presentan un riesgo de contaminación mucho menor que un "starter", lo cual es innecesario con levadura seca.

Espolvorear 10 veces el peso de la levadura en agua limpia y esterilizada 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.

En intervalos de 5 minutos, reducir 10°C la levadura hidratada hasta llegar a la temperatura del mosto, agregando cantidades proporcionales del mismo. No atemperar mediante la pérdida natural de calor, ya que el largo tiempo necesario

podría resultar en una pérdida de viabilidad o vitalidad.

Un cambio de temperatura de más de 10°C producirá un choque térmico, favoreciendo la formación de pequeños mutantes, resultando en una fermentación prolongada o incompleta, además del posible desarrollo de sabores no deseados.

La levadura Munich ha sido acondicionada para sobrevivir durante 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.

Las levaduras cerveceras de Lallemand se pueden recolectar y reutilizar de nuevo en las siguientes elaboraciones, como cualquier otro tipo de levadura cervecera.

Se recomienda seguir las instrucciones reflejadas en el Procedimiento Operativo Estandarizado (POE) de su cervecería



ALMACENAMIENTO

La levadura Munich debe almacenarse en condiciones secas y por debajo de los 10°C (50°F).

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

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

CONTÁCTENOS

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

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