



## Ficha Técnica

# CBC-1

## LEVADURA PARA CARBONATACIÓN NATURAL EN BOTELLA Y BARRIL



### PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

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

Análisis típico de la levadura LalBrew CBC-1™:

<b>Sólidos totales</b>	93% - 97%
<b>Viabilidad</b>	≥ 5 x 10 <sup>9</sup> ufc/g de levadura seca
<b>Levaduras salvajes</b>	< 1 en 10 <sup>6</sup> células
<b>Cepas <i>diastaticus</i></b>	Indetectables
<b>Bacterias</b>	< 1 en 10 <sup>6</sup> células

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

\* Ver hoja de especificaciones para más información

LalBrew CBC-1™ es una levadura que posee factor killer, es decir, secreta una proteína tóxica que inhibe a las cepas sensibles, como lo son la mayoría de las cepas cerveceras. Si bien esta es una característica positiva para una levadura, el uso en condiciones de fermentación y refermentación de LalBrew CBC-1™ requiere de procedimientos de limpieza establecidos y apropiados para evitar contaminación cruzada con otras elaboraciones.



### PROPIEDADES CERVECERAS

#### FERMENTACIÓN PRIMARIA

En un mosto con condiciones estándar de Lallemund a 20°C (68°F) la levadura LalBrew CBC-1™ consigue:

Fermentación vigorosa, pudiendo completarse en 3 días

Aroma y sabor neutro

LalBrew CBC-1™ 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.

El rango óptimo de temperatura de fermentación primaria para la levadura LalBrew CBC-1™ es de 20°C (68°F) cuando se producen estilos tradicionales.

#### ACONDICIONAMIENTO/REFERMENTACIÓN EN BOTELLA

Los mejores resultados se logran adicionando azúcares simples como glucosa a la cerveza a gasificar.

Calcule la tasa de adición de azúcar de refermentación usando el **Bottle Conditioning Calculator** (Calculadora de carbonatación/condicionamiento en botella)\*.

La refermentación puede completarse en 2 semanas a las temperaturas recomendadas.

La temperatura óptima de refermentación para la levadura LalBrew CBC-1™ es de 15-25°C (59-77°F).

LalBrew CBC-1™ posee una reserva adecuada de carbohidratos y ácidos grasos insaturados, por lo que la división celular (típicamente una división) es probable que ocurra en la botella.

La cepa CBC-1 ha sido seleccionada específicamente de la Colección de Cultivos de Levadura de Lallemund por su capacidad de refermentación y es recomendada para la carbonatación natural de barriles y botellas. LalBrew CBC-1™ carbonata la cerveza de manera eficiente debido a su elevada tolerancia al alcohol y la presión. Su perfil neutro mantiene intactas las características de la cerveza original. Una vez finalizada la refermentación, la levadura sedimentará formando un depósito compacto. LalBrew CBC-1™ puede emplearse además en fermentaciones primarias de sidras secas o hidromieles. Al no metabolizar la maltotriosa durante la fermentación primaria, LalBrew CBC-1™ es indicada para elaborar cervezas dulces con frutas o ales maltosas de cuerpo elevado/alto.



#### GUÍA RÁPIDA

##### ESTILOS CERVECEROS

- Fermentación primaria de cervezas con frutas, cervezas maltosas de cuerpo elevado/alto, sidras secas e hidromiel
- Carbonatación natural de todos los estilos de cerveza

##### RANGO DE FERMENTACIÓN

Primaria: 20°C  
Refermentación: 15 - 25°C (59 - 77°F)

##### TOLERANCIA AL ALCOHOL

18% ABV en fermentación primaria  
12-14% vol en refermentación

##### TASA DE INOCULACIÓN

Primaria: 50-100g/hL  
Refermentación/Acondicionamiento en botella: 10g/hL

\* [www.lallemundbrewing.com/en/canada/brewers-corner/brewing-tools/bottle-conditioning-calculator/](http://www.lallemundbrewing.com/en/canada/brewers-corner/brewing-tools/bottle-conditioning-calculator/)



Ficha Técnica

# CBC-1

## LEVADURA PARA CARBONATACIÓN NATURAL EN BOTELLA Y BARRIL



### MODO DE EMPLEO

La tasa de inoculación afectará directamente al rendimiento de la fermentación y aromas producidos. Para LalBrew CBC-1™, 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](http://www.lallemandbrewing.com)*

LalBrew CBC-1™ 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 CBC-1™ 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.*



### INOCULACIÓN

Tanto la rehidratación como la adición de la levadura seca directamente sobre el mosto son métodos de inoculación aceptados.

El proceso de rehidratación de las levaduras Lallemand Brewing en agua estéril antes de su inoculación, permite reducir el estrés de las células durante su transición de seca a líquida. No obstante, para la mayoría de fermentaciones, dicho estrés no es realmente significativo como para alterar el proceso de fermentación ni los aromas producidos, por lo que se pueden obtener resultados satisfactorios mediante la inoculación directa sobre el mosto. El uso de nutrientes específicos para la rehidratación, por ejemplo *Go-Ferm Protect Evolution*, han demostrado una mejora de la fermentación en condiciones más severas, tales como una elevada acidez o alta densidad (*high gravity*).

Pesar la cantidad de levadura seca teniendo en cuenta el rango de dosificación recomendado. Los cálculos de inoculación optimizados para levadura líquida pueden dar lugar a cantidades significativamente mayores. Para conocer la tasa de inoculación óptima de las levaduras LalBrew Premium, no dude en utilizar nuestra *Pitch Rate Calculator* en el siguiente enlace:

<https://www.lallemandbrewing.com/en/brewers-corner/brewing-tools/pitching-rate-calculator/>

#### REHIDRATACIÓN

Preparar un volumen de agua limpia y estéril de unas 10 veces el peso de la levadura a rehidratar. Espolvorear la levadura en este volumen de agua a una temperatura de 30-35°C (86-95°F) para levaduras ale o 25-30°C (77-86°F) para levaduras lager. No utilizar mosto, agua osmotizada o destilada, ya que produciría una pérdida de viabilidad. **Agitar suavemente** la mezcla, manteniendo en reposo durante 15 minutos, y luego volver a agitar para homogeneizar completamente el resto de levadura. Mantener en reposo durante 5 minutos a 30-35°C (86-95°F) para levaduras ale o 25-30°C para levaduras lager (77-86°F).

Pasados los 5 minutos, ajustar la temperatura de la levadura rehidratada a la temperatura del mosto a fermentar mezclando con porciones de mosto frío. El mosto debería añadirse en intervalos de 5 minutos teniendo en cuenta que la temperatura no disminuya más de 10°C de diferencia, para evitar un choque térmico sobre las células. Dicho efecto, propiciaría la formación de mutantes de tipo *petite* causando fermentaciones prolongadas o incluso paradas (*stuck fermentation*), pudiendo dar lugar también a aromas no deseados. Evitar que el descenso de temperatura se produzca de manera natural, ya que un proceso demasiado largo podría ocasionar pérdidas de viabilidad o vitalidad.

Una vez que la temperatura ha sido debidamente ajustada, inocular la levadura sobre el mosto frío de manera inmediata. Las levaduras Lallemand Brewing han sido acondicionadas para sobrevivir durante el proceso de hidratación. Además, contienen una reserva suficiente de carbohidratos y ácidos grasos insaturados los cuales permiten lograr un crecimiento activo al inicio de la fermentación. Por este motivo, no es necesario airear u oxigenar el mosto con el uso de nuestra levadura seca en su primer uso.

#### INOCULACIÓN DIRECTA SOBRE EL MOSTO (sin rehidratación)

Espolvorear la levadura seca de manera uniforme sobre la superficie del mosto a medida que el tanque de fermentación se va llenando. Los propios movimientos del mosto durante la fase de llenado ayudarán a la homogeneización de la levadura.

#### CONTACTA CON NOSOTROS

Para obtener más información, visita [www.lallemandbrewing.com](http://www.lallemandbrewing.com)

Para resolver cualquier duda, nos puedes escribir a [brewing@lallemand.com](mailto:brewing@lallemand.com)