



## Ficha Técnica

# NOVALAGER

## LEVADURA LAGER HÍBRIDA MODERNA

LalBrew NovaLager™ es una auténtica levadura híbrida *Saccharomyces pastorianus* de baja fermentación del novedoso linaje del Grupo III (Renaissance), que ha sido seleccionada para producir cervezas lager de perfil limpio con características de sabor distinguidas y un rendimiento en la fermentación superior al resto. LalBrew NovaLager™ es una cepa lager robusta con características ideales para la producción de cerveza estilo lager que incluyen fermentaciones rápidas. El distinguido perfil organoléptico se describe como muy limpio, y ligeramente esterificado fermentando en un amplio rango de temperatura. A través de la expresión de la enzima  $\beta$ -glucosidasa, LalBrew NovaLager™ puede promover la biotransformación y acentuar el sabor y el aroma del lúpulo. Este producto es el resultado del trabajo de investigación y desarrollo de Renaissance Bioscience Corp. (Vancouver BC, Canadá) en asociación con Lallemand Brewing. LalBrew NovaLager™ se seleccionó utilizando métodos de reproducción clásicos y sin OMG para obtener una nueva cepa híbrida de *Saccharomyces cerevisiae* x *Saccharomyces eubayanus* que define un nuevo linaje lager del Grupo III (Renaissance) que es distinto de cualquier otra cepa tradicional de *Saccharomyces pastorianus*. Esta cepa produce bajas cantidades de diacetilo y cetonas vicinales y utiliza una tecnología patentada de la Universidad de California Davis (EE. UU.) para garantizar que la cepa no produzca sabores no deseados relacionados con el sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ), lo que reduce el tiempo de maduración típicamente asociado con la producción de cervezas lager.



## PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

Clasificada como *Saccharomyces pastorianus*, es una levadura de baja fermentación.

Análisis típico de la levadura LalBrew NovaLager™:

<b>Sólidos totales</b>	93% - 97%
<b>Viabilidad</b>	$\geq 5 \times 10^9$ ufc/g de levadura seca
<b>Levaduras salvajes</b>	< 1 en $10^6$ células
<b>Cepas <i>diastaticus</i></b>	Indetectables
<b>Bacterias</b>	< 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 12°C (53.6°F) la levadura LalBrew NovaLager™ consigue:

Fermentación vigorosa, pudiendo completarse en 6 días.

Alta Atenuación y Media Flocculación.

Aroma y sabor neutro con bajo a medio ésteres, sin presencia de azufrados.

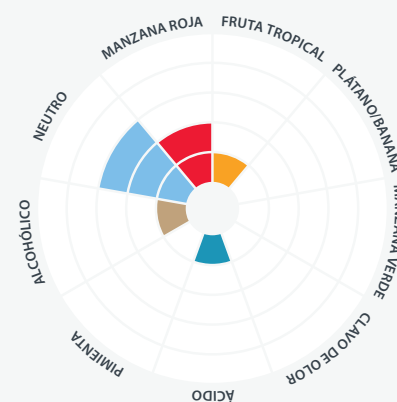
Esta cepa es POF negativa.

El rango óptimo de temperatura para la levadura LalBrew NovaLager™ varía entre 10 - 20°C (50 - 68°F) cuando se producen estilos tradicionales.

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](mailto:brewing@lallemand.com)*



## PERFIL ORGANOLÉPTICO



## GUÍA RÁPIDA

### ESTILOS CERVECEROS

Lagers

### AROMA

Limpio, bajo a medio éster, sin azufrados

### RANGO DE ATENUACIÓN

78 - 84%

### RANGO DE TEMPERATURA

10 - 20°C (50 - 68°F)

### FLOCULACIÓN

Media

### TOLERANCIA AL ALCOHOL

13% vol

### TASA DE INOCULACIÓN

50 - 100 g/hL



## Ficha Técnica

# NOVALAGER LEVADURA LAGER HÍBRIDA MODERNA



## MODO DE EMPLEO

La tasa de inoculación afectará directamente al rendimiento de la fermentación y aromas producidos. Para LalBrew NovaLager™, una dosificación de 50 a 100g/hL de mosto es suficiente para lograr resultados óptimos en la mayoría de las 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.

LalBrew NovaLager™ 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 NovaLager™ 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.



## INOCULACIÓN DIRECTA SOBRE EL MOSTO

La inoculación directa sobre el mosto es el método preferido para inocular el mosto. Este método es más simple que la rehidratación y permitirá un rendimiento en la fermentación más consistente reduciendo el riesgo de contaminación. Simplemente espolvoree la levadura uniformemente sobre la superficie del mosto en el fermentador mientras se llena. El movimiento del mosto que llena el fermentador ayudará a mezclar la levadura con el mosto.

Para LalBrew NovaLager™, no hay diferencias significativas en el rendimiento de la fermentación cuando se inocula en seco en comparación con la rehidratación.



## REHIDRATACIÓN

La rehidratación de la levadura solamente debería ser empleada cuando la configuración del equipo no facilite la inoculación directa sobre el mosto. Desviaciones significativas en el proceso de rehidratación pueden resultar en fermentaciones más largas, atenuación incompleta y un aumento del riesgo de contaminación. Se pueden encontrar procedimientos para rehidratación en nuestro sitio web.

Pesar la levadura dentro del rango de inoculación recomendado. Las calculadoras de tasa de inoculación optimizadas para levadura líquida pueden dar como resultado datos excesivamente elevados.



### EL RINCÓN DEL CERVECERO

Para más información nuestras levaduras incluyen:

- › Documentación Técnica
- › Documentos de Buenas Prácticas
- › Recetas
- › Calculadora de Tasa de Inoculación y otras herramientas

Escanea este código QR para visitar el Rincón del Cerveceros en nuestra página web

### CONTACTA CON NOSOTROS

Para resolver cualquier duda, nos puedes escribir a [brewing@lallemand.com](mailto:brewing@lallemand.com). Disponemos de un equipo de representantes técnicos encantados de ayudarte en tus fermentaciones.

[www.lallemandbrewing.com](http://www.lallemandbrewing.com)  
[brewing@lallemand.com](mailto:brewing@lallemand.com)