

## Scheda Tecnica



# NOVALAGER

## MODERNO LIEVITO LAGER IBRIDO

Il LalBrew Novalager™ è un vero ibrido di *Saccharomyces pastorianus* da bassa fermentazione del nuovo lignaggio del Gruppo III (Renaissance) che è stato selezionato per produrre birre lager pulite con caratteristiche aromatiche distinte e prestazioni di fermentazione superiori. Il LalBrew Novalager™ è un robusto ceppo lager con le caratteristiche ideali per la produzione di una birra lager, che includono, rapide fermentazioni, elevata attenuazione ed elevata flocculazione. Il distintivo carattere aromatico è molto pulito, con leggere note di esteri in un ampio intervallo di temperatura. Attraverso l'espressione dell'enzima  $\beta$ -glucosidasi, il LalBrew Novalager™ può promuovere le biotrasformazioni ed accentuare il profilo organolettico del luppolo. Questo prodotto è il risultato di un lavoro di ricerca e sviluppo di Renaissance Bioscience Corp. (Vancouver BC, Canada) in collaborazione con Lallemand Brewing. Il LalBrew Novalager™ è stato selezionato utilizzando classiche tecniche di ibridazione non-OGM, per ottenere un ceppo ibrido innovativo, *Saccharomyces cerevisiae* x *Saccharomyces eubayanus*, che definisce il nuovo lignaggio lager Gruppo III (Renaissance) il quale si distingue da qualsiasi altro ceppo tradizionale di *Saccharomyces pastorianus*. Questo ceppo è un basso produttore di VDK/diacetile ed utilizza la tecnologia brevettata dalla University of California Davis (USA) la quale inibisce la produzione di idrogeno solforato ( $H_2S$ ), riducendo quindi il tempo di maturazione associato alla produzione di birre lager.



### PROPRIETÀ MICROBIOLOGICHE

Classificato come *Saccharomyces pastorianus*, lievito a bassa fermentazione.

Analisi standard per il lievito LalBrew Novalager™

<b>Sostanza Secca</b>	93% - 97%
<b>Cellule vitali</b>	$\geq 5 \times 10^9$ CFU per grammo di lievito secco
<b>Lieviti selvaggi</b>	$< 1$ per $10^6$ di cellule di lievito
<b>Diastaticus</b>	Negativo
<b>Batteri</b>	$< 1$ per $10^6$ di cellule di lievito

Il prodotto viene rilasciato sul mercato solo dopo aver superato una serie di rigorose analisi  
\*Vedere la scheda tecnica per ulteriori dettagli



### CARATTERISTICHE DI BIRRIFICAZIONE

In condizioni operative standard secondo metodo Lallemand con mosto a 12°C (53.6°F) il lievito LalBrew Novalager™ mostra:

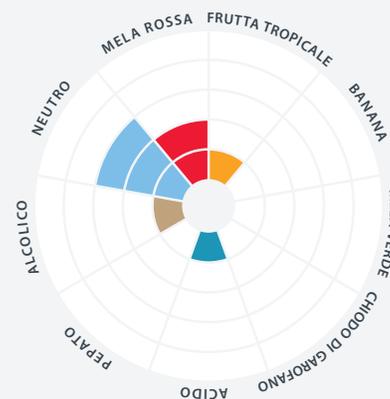
- Vigorosa fermentazione che può concludersi in 6 giorni.
- Elevata Attenuazione ed Elevata Flocculazione
- Gusto e aroma puliti con media/bassa produzione di esteri, e no solfurei.
- Questo ceppo è POF Negativo
- L'intervallo ottimale di temperatura per il lievito LalBrew Novalager™ per produrre stili tradizionali è di 10 - 20°C (50 - 68°F).

La fase di latenza, la durata di fermentazione, il grado di attenuazione e il profilo aromatico sono relazionati alla densità di inoculo, gestione del lievito, temperatura di fermentazione e caratteristiche nutritive del mosto di birra.

*Se ci sono ulteriori domande non esitate a scriverci a [brewing@lallemand.com](mailto:brewing@lallemand.com)*



### GUSTO E AROMA



### DATI SALIENTI

#### STILI DI BIRRA

Lagers

#### AROMA

Pulito, basso/medio esteri, no solfurei

#### INTERVALLO DI ATTENUAZIONE

78-84%

#### INTERVALLO DI FERMENTAZIONE

10 - 20°C (50 - 68°F)

#### FLOCCULAZIONE

Elevata

#### ALCOOL TOLLERANZA

13% ABV

#### TASSO DI INOCULO

50-100g/hL



Scheda Tecnica

# NOVALAGER MODERNO LIEVITO LAGER IBRIDO



## UTILIZZO

Il tasso di inoculo influenza le prestazioni fermentative e il profilo aromatico della birra. Per il lievito LalBrew Novalager™, un tasso di inoculo di 50-100g per Hl di mosto è sufficiente per raggiungere risultati ottimali per la maggior parte delle fermentazioni. Fermentazioni più stressanti come mosti ad alta densità, elevato utilizzo di succedanei o elevata acidità potrebbero richiedere maggiori quantitativi di inoculo e l'utilizzo di nutrienti addizionali per garantire una corretta fermentazione.

Il LalBrew Novalager™ può essere reinoculato come qualsiasi altro tipo di lievito in accordanza con le operazioni standard di processo specifiche di ogni birrifico per la gestione del lievito. L'aerazione/ossigenazione del mosto è richiesta quando si reinocula il lievito secco.



## CONSERVAZIONE

Il lievito LalBrew Novalager™ dovrebbe essere conservato in una confezione chiusa ermeticamente e sottovuoto, in un ambiente secco al di sotto dei 4°C (39°F). Il LalBrew Novalager™ perde rapidamente le sue caratteristiche se esposto all'aria.

Non utilizzare confezioni da 500g o 11g che abbiano perso il vuoto. Le confezioni aperte devono essere risigillate, conservate in luogo asciutto al disotto dei 4°C (39°F), ed utilizzate entro 3 giorni dall'apertura. Se la confezione aperta viene rimessa immediatamente sottovuoto dopo l'apertura, il lievito può essere conservato al disotto dei 4°C (39°F) fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Le prestazioni sono garantite quando il lievito è conservato correttamente e prima della data di scadenza. Ad ogni modo, il lievito secco di Lallemmand Brewing è molto robusto ed alcuni ceppi possono tollerare brevi periodi al di sotto delle condizioni ottimali.



## INOCULO DIRETTO

L'inoculo diretto è il metodo preferito per inoculare il mosto. Questo metodo è più semplice della reidratazione garantendo maggiore costanza fermentativa e riducendo il rischio di contaminazione. Semplicemente spargere il lievito uniformemente sulla superficie del mosto nel fermentatore mentre questo viene riempito. I movimenti del mosto durante il riempimento del fermentatore permetteranno un miglior mescolamento del lievito nel mosto stesso.

Per il LalBrew Novalager™, non ci sono significative differenze nelle prestazioni fermentative quando inoculato direttamente comparato alla reidratazione.



## REIDRATAZIONE

La reidratazione del lievito prima dell'inoculo dovrebbe essere effettuata solo quando non è possibile optare per l'inoculo diretto. Deviazioni significative dai protocolli di reidratazione possono risultare in fermentazioni più lunghe, scarsa attenuazione e aumento del rischio di contaminazione. Le procedure di reidratazione sono disponibili sul nostro sito web.

Misurare il lievito pesandolo secondo il tasso di inoculo raccomandato. I classici calcolatori di inoculo, ottimizzati per i lieviti liquidi, potrebbero determinare un sovra inoculo per il lievito secco.



### ANGOLO DEI BIRRAI

Per maggiori informazioni sui nostri lieviti che includono:

- › Documenti Tecnici
- › Pratiche di Ottimizzazione
- › Ricette
- › Calcolatore del tasso di inoculo ed altri strumenti di birrificazione

Scansiona questo QR per visitare l'angolo dei birrai sul nostro sito web.

### CONTATTACI

Per qualsiasi domanda non esitate a contattarci su **brewing@lallemand.com**. Abbiamo un team di rappresentanti tecnici felici di aiutarvi e guidarvi nel vostro viaggio fermentativo.

**www.lallemandbrewing.com**  
**brewing@lallemand.com**