



## Scheda Tecnica

# KÖLN

## LIEVITO PER BIRRE IN STILE KÖLSCH

Il LalBrew Köln™ è ideale per brassare birre tradizionali in stile Kölsch e altre Ale dal profilo neutro. Il carattere neutro di questo ceppo accentua le delicate note luppolate impartendo al tempo stesso delle leggere note di esteri fruttati. Attraverso l'espressione dell'enzima  $\beta$ -glucosidasi, il LalBrew Köln™ promuove le biotrasformazioni accentuando il gusto e aroma del luppolo. Fermentazioni a più basse temperature favoriscono un carattere più neutrale, mentre ad alte temperature si favorisce un profilo tendente agli esteri fruttati.



### PROPRIETÀ MICROBIOLOGICHE

Classificato come *Saccharomyces cerevisiae*, lievito ad alta fermentazione.

Analisi standard per il lievito LalBrew Köln™:

<b>Sostanza secca</b>	93% - 97%
<b>Cellule vitali</b>	$\geq 1 \times 10^9$ UFC per grammo di lievito secco
<b>Lieviti selvaggi</b>	< 1 per $10^6$ cellule di lievito
<b>Diastaticus</b>	Negativo
<b>Batteri</b>	< 1 per $10^6$ 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 20°C (68°F) il lievito LalBrew Köln™ mostra:

Fermentazione che può concludersi in 7 giorni, leggermente più lenta di altri ceppi ale. Questa è una caratteristica intrinseca di questo ceppo.

Media/Elevata Attenuazione e Media Flocculazione.

Da neutro a leggermente fruttato con leggere note di esteri.

Questo ceppo è POF Negativo.

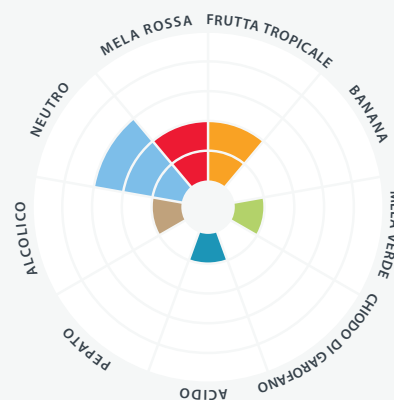
L'intervallo ottimale di temperatura per il lievito LalBrew Köln™ per produrre stili tradizionali è dai 15 - 25°C (59 - 77°F).

La fase di latenza può essere più lunga se comparata con altri ceppi, nell'intervallo di 24-36 ore.

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

Tipo-Kölsch, neutro Ale

#### AROMA

Leggermente fruttato, più neutro a basse temperature

#### INTERVALLO DI ATTENUAZIONE

78 - 83%

#### INTERVALLO DI FERMENTAZIONE

15 - 25°C (59 - 77°F)

#### FLOCCULAZIONE

Medio/Elevata

#### ALCOOL TOLLERANZA

9% ABV

#### TASSO DI INOCULO

100 - 200 g/hl



Scheda Tecnica

# KÖLN LIEVITO PER BIRRE IN SITLE KÖLSCH



## UTILIZZO

Il tasso di inoculo influenza le prestazioni fermentative e il profilo aromatico della birra. Per il lievito LalBrew Köln™, un tasso di inoculo di 100 - 200g per hl di mosto è sufficiente per raggiungere un minimo di 1 milione di cellule vitali per ml. Fermentazioni più stressanti come mosti ad elevata 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 Köln™ 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 Köln™ deve essere conservato in una confezione chiusa ermeticamente e sottovuoto, in un ambiente secco al di sotto dei 4° C (39°F). Il LalBrew Köln™ 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 di sotto 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 di sotto dei 4°C fino alla data di scadenza indicata sulla confezione. Non utilizzare il lievito dopo la data di scadenza stampata sulla confezione.

Le caratteristiche sono garantite quando il lievito è conservato correttamente e prima della data di scadenza. In ogni caso, il lievito secco di Lallemand Brewing è molto resistente e alcuni ceppi possono tollerare brevi periodi di stoccaggio in condizioni non del tutto 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 Köln™ migliori prestazioni fermentative sono raggiunte con l'inoculo diretto comparato alla reidratazione.



## REIDRAZIONE

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**