



# SafLager™ S-23



LIEVITO  
SECCO ATTIVO

## LA SOLUZIONE PER BIRRE LAGER FRUTTATE E LUPPOLATE

Lievito a bassa fermentazione, proveniente dalla città di Berlino in Germania. È consigliato per la produzione di birre lager più fruttate e ricche di esteri. Il suo profilo conferisce alle birre una lunga persistenza al palato.

## Ingredienti:

Lievito (*Saccharomyces pastorianus*), emulsionante (E/INS491)

Esteri totali  
bassi

Alcoli superiori  
totali  
bassi

Attenuazione  
apparente  
80-84%

Flocculazione  
+

Sedimentazione  
rapida

Condizioni sperimentali: mosto standard in tubo EBC a 18°P a 12°C durante le prime 48 ore di fermentazione, quindi a 14°C.

I lieviti secchi per birra Fermentis sono noti per la loro capacità di produrre un'ampia varietà di stili di birra. Per confrontare i nostri ceppi, abbiamo condotto esperimenti di fermentazione in condizioni di laboratorio con mosto standard per tutti i ceppi e a condizioni di temperatura standard (SafLager: 12°C per 48 ore, quindi 14°C / SafAle: 20°C). Ci siamo concentrati sui seguenti parametri: Produzione di alcol, zuccheri residui, flocculazione e cinetica di fermentazione.

Dato l'impatto del lievito sulla qualità della birra finale si consiglia di rispettare le istruzioni di fermentazione raccomandate. Consigliamo vivamente agli utilizzatori di effettuare prove di fermentazione prima di qualsiasi uso commerciale dei nostri prodotti.

**Temperatura di fermentazione:** Idealmente a 12-18°C



**Inoculo:** il know-how di Lesaffre e il miglioramento continuo dei processi di produzione dei lieviti hanno permesso di ottenere **lieviti secchi di qualità eccezionale, in grado di resistere a un'ampia varietà di condizioni di utilizzo compresi quello a freddo e in assenza di una pre-reidratazione, senza influenzarne la vitalità, la cinetica e/o il profilo analitico.** I birrai possono scegliere le condizioni di utilizzo più adatte alle proprie esigenze, in particolare **con il nostro marchio E2U™ si ha la possibilità di reidratare o inoculare direttamente; in base alle attrezzature disponibili o alle preferenze.**

### Inoculo diretto

Inoculare il lievito direttamente nel tino di fermentazione sulla superficie del mosto alla temperatura di fermentazione o superiore. Disperdere omogeneamente il lievito secco nel mosto accertandosi che il lievito copra l'intera superficie di mosto disponibile per evitare grumi. Idealmente, il lievito verrà aggiunto durante la prima fase di riempimento del tino; in questo caso, l'aggiunta può essere eseguita a una temperatura del mosto superiore alla temperatura di fermentazione, riempiendo quindi il fermentatore con mosto a temperatura inferiore in modo da portare la temperatura complessiva del mosto alla temperatura di fermentazione.



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION

LIEVITO  
SECCO ATTIVO

### Previa reidratazione

In alternativa, disperdere il lievito in una quantità di acqua sterile o di mosto bollito e luppolato di peso 10 volte superiore a 25 - 29°C. Lasciar riposare per 15 - 30 minuti, agitare delicatamente e inoculare la crema risultante nel tino di fermentazione.

**Dosaggio:** da 80 a 120 g/hl per fermentazione a 12°C – 18°C.

Aumentare il dosaggio di inoculo per fermentazione a temperatura inferiore a 12°C, fino a 200 - 300 g/hl a 9°C.

### Analisi tipica:

- Lievito vivo > 6,0 \*10<sup>9</sup> cfu/g
- Purezza: > 99,999%
  - Batteri lattici: < 1 cfu /6,0\*10<sup>6</sup> cellula di lievito
  - Batteri acetici: < 1 cfu /6,0\*10<sup>6</sup> cellula di lievito
  - Pediococchi: < 1 cfu /6,0\*10<sup>6</sup> cellula di lievito
  - Batteri totali: < 1 cfu /10<sup>6</sup> cellula di lievito
  - Lieviti "selvaggi"<sup>1</sup>: < 1 cfu /6\*10<sup>6</sup> cellula di lievito
  - Microorganismi patogeni: in conformità con la regolamentazione vigente

<sup>1</sup> EBC Analytica 4.2.6 – ASBC Microbiological Control-5D

### Conservazione:

Per periodi inferiori a 6 mesi: il prodotto deve essere conservato a temperatura inferiore a 24°C. Per periodi superiori a 6 mesi: il prodotto deve essere conservato a temperatura inferiore a 15°C. Per un periodo molto breve, inferiore a 7 giorni, sono possibili anche temperature superiori a quelle sopraindicate.

### Conservabilità:

36 mesi dalla data di produzione. Consultare la data di scadenza stampata sul sacchetto. Le confezioni aperte devono essere sigillate, conservate a una temperatura di 4°C ed utilizzate entro 7 giorni dall'apertura. Non utilizzare sacchetti morbidi o danneggiati.



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION



## SafLager™ S-23



### THE SOLUTION FOR FRUITY & HOPPY LAGERS

Bottom fermenting yeast originating from Berlin in Germany. It's recommended for the production of fruitier and more estery lagers. Its profile gives beers with a good length on the palate.

### Ingredients:

Yeast (*Saccharomyces pastorianus*), emulsifier: monostearate sorbitan (E/INS 491)

Total esters  
low

Total superior  
alcohols  
low

Apparent  
attenuation  
80-84%

Flocculation  
+

Sedimentation  
fast

Experimental conditions: standard wort in EBC tube at 18°P at 12°C/53,6°F during the first 48h of fermentation then 14°C/57,2°F.

Fermentis dry brewing yeasts are well known for their ability to produce a large variety of beer styles. In order to compare our strains, we ran fermentation trials in laboratory conditions with a standard wort for all the strains and standard temperature conditions (SafLager: 12°C/50,6°F for 48h then 14°C/57,2°F/ SafAle: 20°C/68°F). We focused on the following parameters: Alcohol production, residual sugars, flocculation and fermentation kinetic.

Given the impact of yeast of the quality of the final beer it is recommended to respect the recommended fermentation instructions. We strongly advise users to make fermentation trials before any commercial usage of our products.

**Fermentation temperature:** Ideally at 12-18°C (53.6-64.4°F)



**Pitching:** Lesaffre know-how and continuous yeast production process improvement generates an exceptional quality of dry yeasts able to resist to a very wide range of uses, incl. cold or no rehydration conditions, without affecting their viability, kinetic and/or analytical profile. Brewers can choose usage conditions that fit the best their needs:

With our E2U™ label, you have the choice: you can rehydrate, or you can pitch directly; depending on your equipment, habits and feelings.

#### Direct Pitching

Pitch the yeast directly in the fermentation vessel on the surface of the wort at or above the fermentation temperature. Progressively sprinkle the dry yeast into the wort ensuring the yeast covers all the surface of wort available to avoid clumps. Ideally, the yeast will be added during the first part of the filling of the vessel; in which case hydration can be done at wort temperature higher than fermentation temperature, the fermenter being then filled with wort at lower temperature to bring the entire wort temperature at fermentation temperature.



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION



### With prior rehydration

Alternatively, sprinkle the yeast in minimum 10 times its weight of sterile water or boiled and hopped wort at 25 to 29°C (77°F to 84°F). Leave to rest 15 to 30 minutes, gently stir and pitch the resultant cream into the fermentation vessel.

### Dosage:

80 to 120 g/hl for fermentation at 12°C–18°C / 0,11 to 0,16 oz/gal for fermentation at 53.6-64.4°F.

Increase pitching for fermentation lower than 12°C/53°F up to 200 to 300 g/hl at 9°C (up to 0,27 to 0,40 oz/gal at 48°F).

### Typical analysis:

- Viable yeast > 6.0 \*10<sup>9</sup> cfu/g
- Purity : > 99.999 %
- Lactic acid bacteria: < 1 cfu /6.0\*10<sup>6</sup> yeast cell
- Acetic acid bacteria: < 1 cfu /6.0\*10<sup>6</sup> yeast cell
- Pediococcus: < 1 cfu /6.0\*10<sup>6</sup> yeast cell
- Total Bacteria: < 1 cfu /10<sup>6</sup> yeast cell
- “Wild” Yeast<sup>1</sup>: < 1 cfu /6\*10<sup>6</sup> yeast cell
- Pathogenic micro-organisms: in accordance with regulation

<sup>1</sup>: EBC Analytica 4.2.6 – ASBC Microbiological Control-5D

### Storage:

The product must be stored/transported in dry conditions and protected from direct heat sources (e.g. sunlight, ...). For up to 6 months, the product can be stored/transported at ambient temperature below 25°C/77°F without affecting its performances. Peaks up to 40°C/104°F are allowed for a limited period of time (less than 7 days in total). For prolonged storage times (beyond 6 months) after product has arrived at final destination, Fermentis recommends storage at a controlled temperature (below 15°C/59°F).

### Shelf life:

36 months from production date. Refer to best before end date printed on the sachet. Opened sachets must be sealed and stored at 4°C/39°F and used within 7 days of opening. Do not use soft or damaged sachets.



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION



## SafLager™ S-23



### DIE LÖSUNG FÜR FRUCHTIGE & HOPFIGE LAGERBIERE

Untergärige Hefe aus Berlin, D, empfohlen für die Herstellung fruchtiger und estriger Lagerbiere. Ihr Profil verleiht den Bieren einen angenehm langen Abgang.

### Zutaten:

Hefe (*Saccharomyces pastorianus*), Emulgator E/INS491

Gesamt-Ester  
gering

Gesamtgehalt an  
höheren Alkoholen  
gering

Scheinbarer  
Vergärungsgrad  
80-84%

Bruchbildung  
+

Sedimentation  
schnell

Versuchsbedingungen: Standardwürze in EBC- Rörchen mit 18 °P bei 12 °C während der ersten 48 Std. der Gärung, dann 14 °C.

Die Trockenhefen von Fermentis sind bekannt für ihre Fähigkeit, eine große Vielfalt an Bieren zu erzeugen. Um unsere Stämme zu vergleichen, haben wir Gärversuche unter Laborbedingungen durchgeführt mit einer Standardwürze für alle Stämme und Standard-Temperaturbedingungen (SafLager: 12 °C für 48 Std., dann 14 °C / SafAle: 20 °C). Wir haben uns auf folgende Parameter konzentriert: Alkoholproduktion, Restzucker, Bruchbildung und Gärungskinetik.

Angesichts des Einflusses der Hefe auf die Qualität des Endprodukts raten wir, die empfohlenen Gäbedingungen einzuhalten. Wir empfehlen den Anwendern dringend, vor jeglicher kommerziellen Verwendung unserer Produkte Gärversuche durchzuführen.

**Gärtemperatur:** Idealerweise 12–18°C

Unsere E2U™-Kennzeichnung lässt Ihnen die Wahl: Sie können rehydrieren oder direkt anstellen, je nach Ihrer Ausrüstung, Ihren Gewohnheiten und Ihrer Vorliebe.



**Anstellen:** Das Know-how von Lesaffre und die ständige Verbesserung unserer Hefeproduktionsverfahren sorgen für eine **außergewöhnliche Qualität unserer Trockenhefen, die einem sehr breiten Spektrum an Anwendungsbedingungen, einschließlich Kälte und Trockenheit, standhalten, ohne dass ihre Lebensfähigkeit, ihre Kinetik oder ihr analytisches Profil beeinträchtigt werden.** Die Brauer können die Anwendungsbedingungen wählen, die ihren Anforderungen am besten entsprechen, d. h.:



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION


**AKTIVE  
TROCKENHEFE**

### Direktes Anstellen

Geben Sie die Hefe direkt auf die Oberfläche der Würze im Gärbehälter bei-Gärtemperatur oder darüber. Streuen Sie die Trockenhefe nach und nach auf die Würze. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Hefe über die gesamte Oberfläche der Würze verteilen, um Klumpenbildung zu vermeiden. Idealerweise wird die Hefe in der ersten Phase des Befüllens hinzugegeben. In diesem Fall kann die Aktivierung bei einer Würztemperatur erfolgen, die über der Gärtemperatur liegt, da der Gärbehälter anschließend mit kühlerer Würze aufgefüllt wird, sodass die Temperatur der Würze letztlich die Gärtemperatur erreicht.

### Mit vorheriger Hydratation

Alternativ können Sie die Hefe in mindestens dem 10-fachen ihres Gewichts an sterilem Wasser oder gekochter oder gehopfter Würze mit einer Temperatur von 25 bis 29 °C streuen. 15–30 Minuten ruhen lassen, vorsichtig umrühren und die so entstandene Creme zur Anstellwürze geben.

**Dosierung:** 80 bis 120 g/hl für eine Gärung bei 12–18 °C

Bei einer Gärung unter 12°C die Beimpfung auf 200 bis zu 300 g/hl bei 9°C

### Typische Analyse:

- Lebensfähige Hefen > 6,0 \*10<sup>9</sup> KBE/g
- Reinheit: > 99,999 %
- Milchsäurebakterien: < 1 KBE /6.0\*10<sup>6</sup> Hefezellen
- Essigsäurebakterien: < 1 KBE /6.0\*10<sup>6</sup> Hefezellen
- Pediokokken: < 1 KBE /6.0\*10<sup>6</sup> Hefezellen
- Gesamtbakterien: < 1 KBE /10<sup>6</sup> Hefezellen
- Wildhefen<sup>1</sup>: < 1 KBE /6\*10<sup>6</sup> Hefezellen
- Pathogene Mikroorganismen: in Übereinstimmung mit den Vorschriften

<sup>1</sup> EBC Analytica 4.2.6 – ASBC Microbiological Control-5D

**Lagerung:** Weniger als 6 Monate: Das Produkt muss bei unter 24°C gelagert werden. Mehr als 6 Monate: Das Produkt muss bei unter 15 °C gelagert werden. Für kürzere Zeiträume von maximal 7 Tagen gilt eine Ausnahme von diesen Regeln.

**Haltbarkeit:** 36 Monate ab Herstellungsdatum. Beachten Sie das auf dem Beutel aufgedruckte Mindesthaltbarkeitsdatum. Geöffnete Beutel müssen verschlossen bei 4 °C gelagert und innerhalb von 7 Tagen nach dem Öffnen verbraucht werden. Weiche oder beschädigte Verpackungen dürfen nicht verwendet werden.


**THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION**





## SafLager™ S-23



### LA SOLUTION POUR DES LAGERS FRUITÉES ET HOUBLONÉES

Levure de fermentation basse provenant de Berlin (Allemagne) recommandée pour la production de bières de type Lager fruitées (esters). Son profil fermentaire donne des bières avec une bonne longueur en bouche.

### Ingrédients :

Levure (*Saccharomyces pastorianus*), émulsifiant E/INS491

Esters totaux  
faible

Alcools  
supérieurs totaux  
faible

Atténuation  
apparente  
80-84 %

Floculation  
+

Sédimentation  
rapide

Conditions expérimentales : moût standard dans un tube EBC à 18 °P et 12°C pendant les 48 premières heures de fermentation, puis à 14 °C.

Les levures sèches de brasserie Fermentis sont renommées pour leur capacité à produire une grande variété de styles de bières. Afin de comparer nos souches, nous avons réalisé des essais de fermentation en laboratoire avec un moût standard pour toutes les souches et des conditions de températures standard (SafLager : 12 °C pendant 48 h, puis 14 °C / SafAle : 20 °C). Nous nous sommes intéressés aux paramètres suivants : production d'alcool, sucres résiduels, floculation et cinétique fermentaire.

Étant donné l'impact de la levure sur la qualité de la bière finale, il est recommandé de respecter les instructions de fermentation données. Nous recommandons vivement aux utilisateurs de réaliser des essais de fermentation avant tout usage commercial de nos produits.

**Température de fermentation** : idéalement, 12-18 °C

**Avec notre label E2U™, vous avez le choix : vous pouvez réhydrater ou bien ensemercer directement ; tout dépend de votre équipement, de vos habitudes et de vos envies.**



**Ensemencement** : le savoir-faire et l'amélioration continue du schéma de production de la levure de Lesaffre permettent d'obtenir **des levures sèches actives d'une qualité exceptionnelle, capables de résister à un très large éventail d'utilisations, notamment dans des conditions de réhydratation à froid ou sans réhydratation, sans affecter leur viabilité ou leur profil cinétique et/ou analytique.** Les brasseurs peuvent choisir les conditions d'utilisation qui correspondent le mieux à leurs besoins, c'est-à-dire :



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION


 LEVURE  
SÈCHE ACTIVE

### Ensemencement direct

Ensemencer directement la levure dans le fermenteur à la surface du moût à la température de fermentation ou à une température supérieure. Saupoudrer progressivement la levure sèche sur le moût en s'assurant que la levure recouvre toute la surface disponible du moût pour éviter les cristaux. Dans l'idéal, la levure doit être ajoutée pendant la première phase de remplissage du fermenteur, auquel cas l'hydratation peut être effectuée à une température de moût légèrement supérieure ou égale à celle de fermentation, le fermenteur étant ensuite rempli de moût à une température plus basse pour ramener la température de l'ensemble à la température de fermentation.

### Avec réhydratation préalable

Il est également possible de saupoudrer la levure dans au moins 10 fois son poids en eau stérile ou en moût bouilli et houblonné à une température de 25 à 29 °C. Laisser reposer 15 à 30 minutes, mélanger doucement et ensemercer la crème obtenue dans le fermenteur.

**Dosage :** 80 à 120 g/hl pour une fermentation à 12 °C à 18 °C.

Augmenter le taux d'ensemencement pour une fermentation à moins de 12 °C, jusqu'à atteindre 200 à 300 g/hl à 9 °C.

### Analyse typique :

- Levure viable >  $6,0 \cdot 10^9$  cfu/g
- Pureté : > 99,999 %
- Bactéries lactiques : < 1 cfu /  $6,0 \cdot 10^6$  cellule de levure
- Bactéries acétiques : < 1 cfu /  $6,0 \cdot 10^6$  cellule de levure
- Pédiocoques : < 1 cfu /  $6,0 \cdot 10^6$  cellule de levure
- Bactéries totales : < 1 cfu /  $10^6$  cellule de levure
- Levures « sauvages »<sup>1</sup> : < 1 cfu /  $6 \cdot 10^6$  cellule de levure
- Micro-organismes pathogènes : conformément à la réglementation

<sup>1</sup>Analytica EBC 4.2.6 – Contrôle microbiologique 5D de l'ASBC

**Stockage :** Pendant moins de 6 mois : le produit doit être stocké à une température de 24 °C. Pendant plus de 6 mois : le produit doit être stocké à une température de 15 °C. Pour les courtes périodes de 7 jours maximum, il existe une exception à ces règles.

**Durée de conservation :** 36 mois à compter de la date de production. Se référer à la date de durabilité minimale indiquée sur le sachet. Les sachets ouverts doivent être refermés de manière hermétique, stockés à 4 °C et utilisés dans les 7 jours suivant l'ouverture. Ne pas utiliser de sachets mous ou endommagés.



THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION