

## COME FARE UNO STARTER (WHITE LABS)

Una confezione di lievito White Labs è adatto per fermentazioni di 5 galloni, cioè 20 litri di birra di qualsiasi densità.

La tabella seguente mostra le raccomandazioni per homebrewers esperti.

Batch Size	1 PurePitch can always work in 5 gallons (20L), or you can follow; Advanced Options for Pitch Rates, and Starters, by Gravity		
	Gravity Range		
	Up to 12 Plato (1.048 SG)	12.5 - 16.5 Plato (1.050-1.065 SG)	Over 16.5 Plato (1.065 SG) or cold pitching lager
5 gallons (20L)	1 PurePitch No Starter	2 PurePitch or 1 PurePitch in 1L Starter	3 PurePitch or 1 Pure Pitch in 2L starter
10 gallons (40L)	2 PurePitch No Starter	4 PurePitch or 1 PurePitch in 2L Starter	6 PurePitch or 1 Pure Pitch in 4L starter
15 gallons (60L)	3 PurePitch No Starter	6 PurePitch or 1 PurePitch in 3L Starter	9 PurePitch or 2 Pure Pitch in 6L starter

Lo starter viene utilizzato per avviare l'attività delle cellule o aumentare il numero di cellule prima di utilizzarlo per fare la vostra birra. Il lievito crescerà in un piccolo volume, di solito per 1-2 giorni, che poi può essere aggiunto a 5 galloni (20 litri) di mosto.

Mentre lo starter non è sempre necessario, White Labs raccomanda di procedere ad uno starter:

- se la densità iniziale è maggiore di 1.050,
- se il lievito ha passato la sua data "preferibilmente entro",
- se si sta fermentando lieviti lager a temperature inferiori a 18°C
- se si desidera un inizio di fermentazione più veloce.

### PROCEDIMENTO:

In un pentolino aggiungere 1 litro di acqua (2 Pints) e 120g (1/2 tazza USA) di estratto di malto secco (DME). Mescolare bene e far bollire la soluzione per circa 10 minuti per sterilizzare. Coprire e raffreddare il pentolino a temperatura ambiente immergendolo in acqua fredda. Questo vi darà un mosto di circa 1.040 OG. Mantenere la densità iniziale bassa è importante perché si desidera mantenere il lievito nella sua fase di crescita, piuttosto che nella sua fase di fermentazione. La fase di fermentazione creerà l'alcol, che può essere tossico per il lievito in alte concentrazioni.

Versare il mosto in un contenitore di vetro sterilizzato (beuta, growler, etc.) e aggiungere la fiala di lievito. Coprire la parte superiore del contenitore con un pezzo igienizzato di alluminio in modo che sia a filo con il contenitore, ma permetterà comunque alla CO2 di fuoriuscire. Agitare vigorosamente il contenitore per ottenere il più ossigeno possibile disciolto nella soluzione. Mantenere lo starter a temperatura ambiente per 12-18 ore su una piastra di agitazione magnetica, o occasionalmente scuotendolo per mantenere la soluzione aerata.

Probabilmente non vedrete alcuna attività visibile, ma il lievito è occupato ad consumare ossigeno e zuccheri nella soluzione e far crescere le nuove cellule. Dopo 18 ore, il lievito avrà consumato tutte le sostanze nutritive e ossigeno nello starter. Spegnerla piastra di agitazione o interrompere l'agitazione e si formerà uno strato bianco latte sul fondo del contenitore. Se non avete intenzione di fermentare il lievito subito, si può conservare in frigorifero con la pellicola.

Quando si è pronti per fermentare, eliminare la maggior parte (80%) del liquido trasparente dalla parte superiore, facendo attenzione a non disturbare lo strato di lievito sotto. Una volta che il lievito ed il mosto sono approssimativamente alla stessa temperatura, scuotere il lievito madre con la soluzione di malto rimanente e versare il lievito nel vostro mosto.

I volumi del tipico starter per 20 litri (5 galloni):

Per attivare il lievito: 0,5 litri (1 pint) con 60g. (1/4 di tazza USA) di estratto di malto secco

Per rivitalizzare il lievito che ha passato la sua data "preferibilmente entro": 1 litro (2 pint) con 120g. (1/2 tazza USA) di estratto di malto secco)

Per preparare una birra ad alta gradazione: 1 litro (2 pint) con 120g. (1/2 tazza USA) di estratto di malto secco

Per preparare una birra chiara, partendo fermentazione 10-13°C: 2 litri (4 pint) con 240g. (1 tazza USA) di estratto di malto secco).