



FERMOPLUS® GSH

.....
 Nutriente con azione antiossidante per fermentazione in birra durante la fase di propagazione

→ DESCRIZIONE TECNICA

Estratto di lievito, selezionato dall'Unità di Biotecnologia di AEB allo scopo di proporre durante la propagazione uno sviluppo ottimizzato in fase esponenziale, con una funzione protettrice dovuta alla presenza naturale di glutazione.

Fermoplus GSH proviene da una alta selezione di lievito di tipo *Saccharomyces cerevisiae* con l'obiettivo di partecipare come cellula disattivata ad una appropriata nutrizione dei lieviti di birra, sia a bassa che ad alta fermentazione. Si rivela particolarmente efficace nel primo tank di propagazione, e può essere inserito fino alla fine della propagazione.

Alta capacità antiossidante: il ruolo metabolico durante la fermentazione La caratteristica innovativa di **Fermoplus GSH** risiede nella capacità di proporre una quantità elevata di glutazione, grazie alla selezione del ceppo PB che possiede naturalmente una quantità elevata di GSH ed al processo di produzione di AEB.

Il glutazione è un tripeptide atipico: g-Glutamil-Cisteil-Glicina, potente riduttore biologico che protegge le cellule dei lieviti dai radicali liberi e dai danni dell'ossidazione.

Nel caso di utilizzo di lievito secco, nella fase di idratazione le cellule vive importano l'ossigeno durante la moltiplicazione, però non hanno ancora la capacità di sintetizzare il glutazione: **Fermoplus GSH** permette al lievito di birra di proteggersi contro lo stress ossidativo e di rigenerare costantemente il glutazione dall'inizio della moltiplicazione, grazie ad una concentrazione vicina al 9% di materia attiva.

All'inizio della fermentazione vengono consumati i nutrimenti dell'estratto di lievito e il livello di glutazione diminuisce notevolmente, prova che è stato consumato dal lievito di birra durante la sua fase di crescita esponenziale. Il livello di glutazione ritorna importante alla fine della fermentazione oppure all'inizio della maturazione, dal momento che le cellule morte rilasciano questa frazione.

L'obiettivo della protezione del lievito durante la fase di moltiplicazione è la garanzia di riprodurre una qualità identica, qualunque sia la generazione o il mix di generazioni usate, grazie alla protezione contro l'ossidazione del ceppo e altri aminoacidi, che non farebbe che peggiorare per i ceppi fratelli, col risultato finale di assenza di aromi o loro ossidazione.

→ COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Scorze di lieviti, autolisati di lieviti, cloridrato di tiamina (vitamina B1).





FERMOPLUS® GSH

→ DOSI D'IMPIEGO

Il dosaggio in fase di reidratazione deve essere da 10 a 50 g/hL. In caso di ceppi con difficoltà a fermentare, aggiungere 5 g/hL nel tank di fermentazione.

→ MODALITÀ D'USO

Idratare in acqua sterile (1:10) o aggiungere direttamente nel mezzo di fermentazione, durante la fase di reidratazione.

→ INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Come controllare un ceppo ad elevata concentrazione di glutatione?

Il ceppo, selezionato ed essiccato, viene immediatamente esplosa nella torre di atomizzazione dopo aver effettuato varie analisi per la tracciabilità e standardizzazione del processo, ed esattamente per via enzimatica e con analisi HPLC.

→ CONSERVAZIONE E CONFEZIONI

Conservare in luogo fresco e asciutto al riparo da luce e calore diretti.

Pacchetti da kg 1 netti in scatole da kg 4.

