

ALDC Zyme-FAQs

D. Cos'è l'ALDC Zyme?

R. Mr. Malt ha riconfezionato preziosi enzimi per birrificazione, provenienti da un produttore leader del settore, per rendere queste soluzioni disponibili ai birrai su scala più piccola: per l'homebrewing, per lotti di prova o per birrifici artigianali e piccoli birrifici indipendenti. L'enzima è una alfa-acetolattato decarbossilasi (ALDC), che previene la formazione del diacetile e di altri diacetoni vicinali (VDKs). I VDK hanno una soglia di percezione aromatica molto bassa e possono essere difficili da misurare e gestire durante i normali processi di fermentazione e maturazione. Questo problema è accentuato quando le birre subiscono un processo di dry hopping e il fenomeno dell'hop creep (la rifermentazione indotta dagli enzimi del luppolo) contribuisce a creare ulteriore fermentescibilità e, di conseguenza, sottoprodotti della fermentazione, inclusi i problematici VDK.

D. Che vantaggi può portare alla mia gamma di birre?

R. ALDC Zyme assicura che gli obiettivi di gusto desiderati siano raggiunti con costanza, in tutti quei casi in cui i VDK non fanno parte del profilo aromatico previsto dalla ricetta. Inoltre i tempi di maturazione possono essere ridotti; questo può essere particolarmente importante durante i periodi di picco della domanda.

D. Non mi piace usare prodotti chimici o coadiuvanti. Non esiste un modo più "naturale" per produrre birre senza problemi di VDK/Diacetile?

R. Nel mondo della birra quasi tutto è possibile, ma c'è sempre un compromesso! "Naturale" è un termine complesso, con molte zone grigie. Gli enzimi sono al contempo naturali e high-tech, poiché sono creati da organismi viventi ma potenziati da un'intelligente biotecnologia, un po' come la birra moderna! I VDK possono essere controllati senza l'aggiunta di enzimi esogeni, ma l'ALDC Zyme è uno strumento utile e pratico per gestire questa problematica in modo rapido, costante ed efficace.

D. Come funziona ALDC Zyme?

R. ALDC Zyme viene aggiunto al mosto freddo prima della fermentazione. Durante la fermentazione, l'ALDC converte i precursori del diacetile in modo rapido e diretto in sottoprodotti insapori. Il metodo tradizionale per la rimozione del diacetile è invece lento e dipende da molte variabili, quali: temperatura, pH, composizione del mosto, densità del mosto, conta di lievito, vitalità del lievito, stress del lievito e geometria del fermentatore.

D. Come dovrei dosare l'ALDC Zyme?

R. Principalmente a seconda della densità iniziale del mosto, ALDC Zyme viene aggiunto in dosi tipiche di 0,5-1 g/hL. Una seconda aggiunta di circa 1 g/hL può essere effettuata se si esegue il dry hopping, aggiungendo l'enzima contemporaneamente al luppolo. Questo permette all'enzima di agire sui sottoprodotti della fermentazione non appena si verifica l'ulteriore attività del lievito. I birrifici artigianali statunitensi, in particolare, sono molto propensi a utilizzare entrambe le aggiunte nelle loro birre dal carattere marcatamente luppolato.

D. Per quali birre può essere utilizzato?

R. Può essere utilizzato in tutti gli stili di birra, ma i maggiori benefici si riscontrano nelle birre Lager e nelle birre sottoposte a dry hopping.

D. L'attività enzimatica prosegue? Come viene denaturato/disattivato l'enzima?

R. L'alta specificità di ALDC Zyme fa sì che l'enzima continui ad agire sugli specifici sottoprodotti della fermentazione fino a quando non c'è più substrato disponibile, dopodiché l'enzima diventa inattivo. ALDC Zyme è considerato un coadiuvante tecnologico/di processo e, in quanto tale, non deve essere riportato in etichetta.

D. Quali sono le considerazioni sulla sicurezza alimentare e microbiologica?

R. Il prodotto è stabile se conservato nelle condizioni di stoccaggio raccomandate, ed è frutto di rigorosi standard di produzione e riconfezionamento. Qualsiasi aggiunta alla birra o al mosto deve essere eseguita con la stessa cura che il birraio adotterebbe per qualsiasi altra aggiunta, come ad esempio il lievito o il luppolo in dry hopping.

D. ALDC Zyme è un OGM?

R. ALDC Zyme non è un OGM, non contiene OGM ed è classificato come coadiuvante tecnologico/di processo. È prodotto tramite la fermentazione di microrganismi ottimizzati attraverso moderne biotecnologie che non sono presenti nel prodotto finale.

D. ALDC Zyme è costoso?

R. L'alta specificità, il basso dosaggio e la praticità d'uso rendono questo enzima ALDC un modo molto conveniente dal punto di vista economico per assicurare il raggiungimento degli obiettivi organolettici. Anche i cicli produttivi abbreviati e un

migliore utilizzo delle attrezzature e dell'energia sono economicamente vantaggiosi. Abbiamo fatto del nostro meglio per minimizzare i costi associati al riconfezionamento, e la nostra stretta collaborazione con il produttore, in quanto parte di un gruppo di forniture per birrifici con sedi in diverse aree geografiche, ci aiuta ad approvvigionarci a prezzi competitivi.

D. Chi posso contattare se ho domande?

R. Il nostro staff tecnico!

Italiano: christian.cupito@caldic.com,

Inglese: adam.johnson@caldic.com