



COLTURE STARTER

Le **colture starter** sono costituite da batteri “buoni”, che vengono impiegati per **avviare un processo di trasformazione** di materie prime e **assicurare l’esito tecnologico** delle preparazioni a base carne. Grazie all’utilizzo delle colture starter è possibile **aumentare la sicurezza** alimentare e garantire un **processo produttivo più stabile**, oltre che prolungare la stabilità dei prodotti durante la shelf-life.

I consumatori acquistano con sempre maggiore consapevolezza e attenzione verso la propria salute e verso i prodotti da scegliere. CHIMAB è al fianco delle aziende alimentari per sviluppare prodotti sani, sicuri e in linea con le richieste dei consumatori. Grazie all’ampia gamma delle colture starter di CHIMAB è possibile

- Aumentare la sicurezza alimentare
- Uniformare il processo produttivo
- Aumentare la stabilità durante il ciclo di vita del prodotto

Le colture starter CHIMAB rappresentano la soluzione per la produzione di prodotti a base carne sicuri, uniformi e con buona conservabilità: le colture microbiche assicurano **sicurezza, riducono i costi e migliorano il colore e il sapore**.

Le *colture starter* mantengono sotto controllo il microbiota, garantendo lo sviluppo delle caratteristiche organolettiche tipiche del prodotto (colore, aroma). Gli **stafilococchi** presenti all’interno delle colture garantiscono un’ottima qualità e mantenimento del colore, persino nella maturazione veloce; rendono il colore della carne più vivo, prevenendo l’ossidazione e la rancidità ed esaltando l’aroma. I **batteri lattici** favoriscono la stagionatura e l’asciugatura del prodotto, mentre i **pediococchi** garantiscono sicurezza al prodotto prolungandone la shelf life, grazie alla produzione di batteriocine contro la *Listeria Monocytogens*.

Le attività metaboliche di questi microrganismi sfruttate nei processi fermentativi sono:

- Produzione di **acidi organici** (acido lattico e acetico)
- Produzione di **enzimi idrolitici** (proteasi e lipasi)
- Sintesi di **sostanze anti-microbiche (batteriocine e pediocine)**, utili nel controllo di batteri patogeni che possono essere presenti nelle materie prime.

Grazie all’utilizzo delle colture starter adatte il processo fermentativo aumenta a tutti gli effetti la sicurezza degli alimenti, assicurando le note di colore e aroma tipiche dei prodotti tradizionali e le loro caratteristiche sensoriali tipiche.

A seconda delle applicazioni in prodotto finito, CHIMAB ha sviluppato la miscela più adatta di colture starter.

PRODOTTI FERMENTATI – A RAPIDA STAGIONATURA

L'utilizzo di queste colture starter garantisce rapida fermentazione, con tempistiche ridotte ma sufficienti a garantire il sapore e la gradazione del colore desiderati.

- **CARNIFLORA F-DY94** (*P. Pentosaceus*, *Lb. Sakei*, *St. Xylosus*, *St. Carnosus*, *Deb. Hansenii*)
Gli *Staphylococcus Xylosus* e *Carnosus* riducono i nitrati a nitriti per migliorare gusto e sapore dei prodotti finiti. La loro azione rende il colore della carne più vivo, previene l'ossidazione e la rancidità, esaltando l'aroma.
- **CARNIFLORA FB-19** (*St. Xylosus*, *St. Carnosus*, *P. Acidilactici*, *Lac. Curvatus*)
Consigliato per prodotti nei quali si vuole ottenere una veloce maturazione e un'ottima tenuta di fetta. Assicura un ampio spettro d'azione di biopreservazione.

PRODOTTI FERMENTATI – A MEDIA STAGIONATURA

- **CARNIFLORA F-PX101** (*P. Pentosaceus*, *St. Xylosus*)
Grazie a una breve *lag* fase, garantisce la maturazione dell'insaccato in tempi brevi. Lo *Staphylococcus Xylosus* e *Pediococcus Pentosaceus* assicurano un processo uniforme e controllato

PRODOTTI FERMENTATI – A LUNGA STAGIONATURA

- **CARNIFLORA T-PX50** (*P. Pentosaceus*, *St. Xylosus*)
Indicato per la produzione di insaccati a medio-lunga maturazione, garantisce un'eccellente formazione del colore e uno spiccato profilo aromatico al prodotto finito.

PRODOTTI NON FERMENTATI – A PEZZI INTERI

- **CARNIFLORA WM-33** (*St. Xylosus*, *St. Carnosus*)
La combinazione di *Staphylococcus Xylosus* e *Staphylococcus Carnosus* garantisce una buona formazione del colore nella produzione di salumi tipo coppa, pancetta, bresaola e speck. Previene inoltre possibili reazioni di ossidazione.

PRODOTTI NON FERMENTATI – MACINATI

- **CARNIFLORA B-SC 143** (*St. Carnosus*, *Lb. Sakei*)
Il *Lactobacillus Sakei* si attiva già a basse temperature, per sopprimere la crescita di colture indesiderate: esplica un'azione di biopreservazione garantendo maggiore sicurezza e il prolungamento della shelf life. Lo *Staphylococcus Carnosus* esalta l'intensità dell'aroma e lo sviluppo del colore

BIOPRESERVAZIONE

- **CARNIFLORA B-FS 44** (*Pediococcus Acidilactici*)
Il *Pediococcus Acidilactici* è in grado di produrre pediocine e batteriocine contro la *Listeria Monocytogens*. Per questo motivo il CARNIFLORA B-FS 44 garantisce maggiore sicurezza al prodotto prolungandone la shelf life.

USO ESTERNO

- **CARNIFLORA M-PN52** (*Penicillium Nalgiovense*)
Coltura liofilizzata di muffe per il trattamento di superficie dei salumi, con ottima performance anche in ambienti umidi e con basse temperature. L'utilizzo di questa coltura contribuisce alla formazione di una copertura dei prodotti bianca e leggermente visibile. La copertura uniforme e di aspetto polverulento a maturità, protegge dall'azione dell'ossigeno e della luce, inibendo lo sviluppo di muffe, lieviti e batteri indesiderati. CARNIFLORA M-PN 52 metabolizza l'acido lattico presente ottenendo un aroma più delicato e un innalzamento del PH.

I laboratori di Ricerca & Sviluppo CHIMAB sono a vostra disposizione per individuare la coltura starter più adatta alle diverse esigenze di stagionatura, per garantire sicurezza e sviluppo ottimale delle caratteristiche organolettiche del prodotto, adattandosi alle diverse esigenze di produzione.