



# CHITO-F

.....  
 Trattamento specifico a base di acido fumarico e chitosano  
 .....

## → DESCRIZIONE TECNICA

**Chito-F** è un prodotto in cui la sinergia dei componenti esplica un'azione: antimicrobica, batteriocida e batteriostatica, chiarificante e stabilizzante.

**Chito-F** è un prodotto a base di acido Fumarico (E297) e chitosano enologico, che permette di ridurre ed in certi casi eliminare la carica microbica batterica, indesiderata, nel vino; attivo primariamente contro batteri lattici, ma anche di aiuto nel combattere e decrementare la carica dei batteri acetici e Brettanomyces.

Mentre il chitosano agisce degradando la parete cellulare dei lieviti e dei batteri eventualmente presenti nel mezzo, provocandone la morte, l'acido fumarico agisce denaturando DNA e proteine permeando a livello della membrana.

**Chito-F** svolge così un ruolo importante nella prevenzione e nella cura di contaminazioni dovute ai batteri lattici, facilitando il lavoro in cantina; permette la conservazione malica così come permette di ottenere vini con meno ammine biogene.

La salubrità e la sostenibilità sono i risultati del suo impiego, dove, grazie alla potente azione antimicrobica derivante dalla sinergia dei componenti, permette di impiegare minor quantitativi di SO<sub>2</sub>, pur proteggendo i vini, oltre a rappresentare una valida alternativa al lisozima. **Chito-F** inoltre, non interagisce con la materia colorante.

I vini ottenuti dopo l'aggiunta di **Chito-F** risultano, puliti al naso ed esenti da deviazioni olfattive di origine batterica, oltre a possedere una naturale freschezza, donata dal componente acido, e dalla conservazione malica.

**Chito-F** trova largo impiego nei vini da affinare in legno; nei vini rossi bianchi e rosati. L'azione di **Chito-F** dura nel tempo, oltre i 60 giorni dall'applicazione. Si consiglia di ridurre sempre per stoccaggi di tempi superiori, la popolazione microbica utilizzando strati e cartucce filtranti Danmil.

### PROVE PRATICHE DI UTILIZZO DI CHITO-F

Percorso analitico

Un set di vini, contaminati da batteri lattici vengono utilizzati per valutare l'efficacia di **Chito-F** a differenti dosaggi.

Metodologia di analisi:

Microbiologica, filtrazione sterile su membrana in acetato di cellulosa con porosità 0.2µm. Incubazione a 30°C per 7 giorni, in anaerobiosi su terreno specifico per la conta di batteri lattici (MRS).

Chimica: analisi spettrofotometrica del quantitativo di acido Malico e Lattico in seguito all'impiego.

Potenziometrica: utilizzo di una sonda pH per valutare differenti apporti acidi in vini trattati con dosi scalari di **Chito-F**.





## CHITO-F

### Analisi

#### Microbiologiche: decremento della popolazione lattica

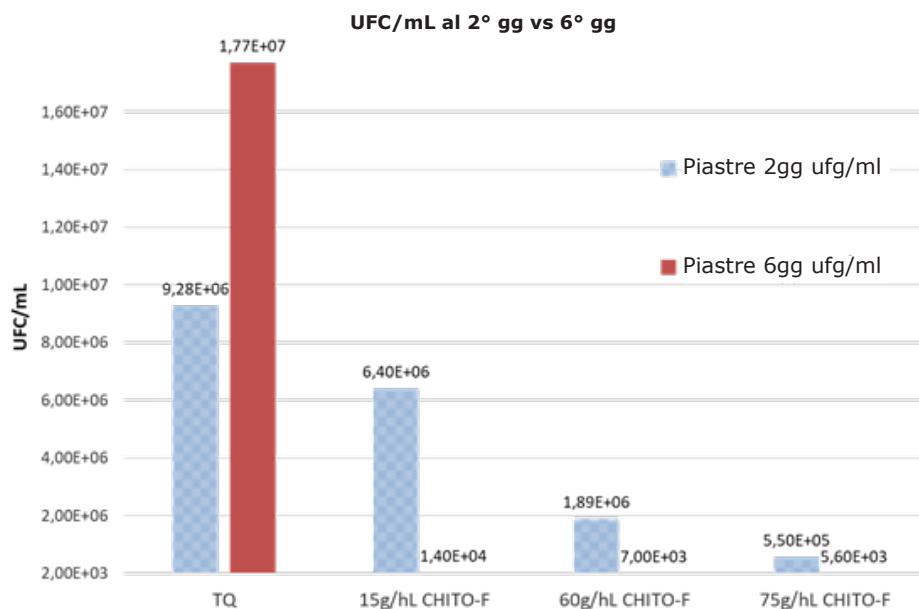


Figura 1-Crescita su piastra con terreno specifico per la conta di batterici lattici(MRS)

### Chimica

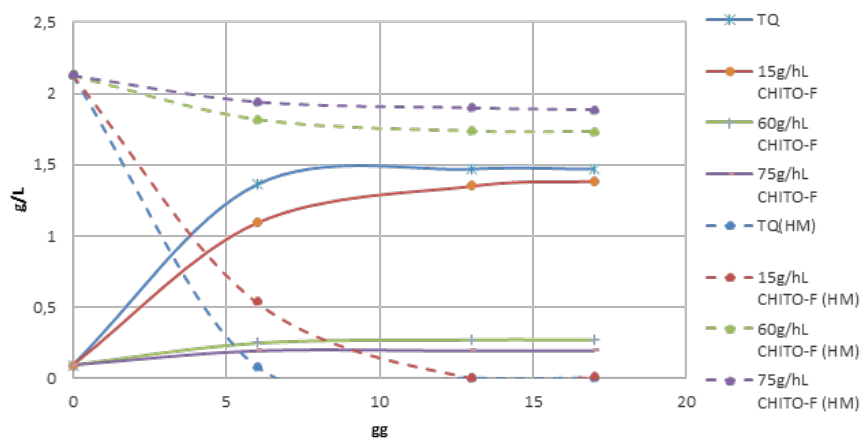


Figura 2-analisi spettrofotometrica del quantitativo di acido Malico e Lattico in seguito all'impiego





## CHITO-F

Potenziometrica: dosaggi di Chito-F su differenti vini.

VINI/ TRATTAMENTO	pH 3.2	pH 3.4	pH 3.5	pH 3.7
10 g/hL	3,20	3,39	3,47	3,68
20 g/hL	3,2	3,38	3,47	3,66
30 g/hL	3,2	3,38	3,47	3,66
40 g/hL	3,2	3,38	3,47	3,66
50 g/hL	3,19	3,35	3,45	3,63
60 g/hL	3,18	3,34	3,43	3,63
75 g/hL	3,08	3,3	3,40	3,59

	pH	Acidità Totale (g/L)	pKa (1,2)*
Vino tal quale	3,14	5,1	
Vino tal quale + Chito-F	3,082	5,6	pKa1 = 3.03, pKa2 = 4.44

Dosaggio di 60g/hL di Chito-F; \*costante di dissociazione acida

### → COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

Acidi Fumarico (E297), Chitosano derivato da *Aspergillus niger*.

### → DOSI D'IMPIEGO

Nei vini, a seconda della contaminazione. Da 30 a 75 g/hL a seconda dei casi.

### → DOSI D'IMPIEGO

Sciogliere la dose in vino, 1:10, aggiungendolo alla massa in rimontaggio. Prodotto contenente chitosano, si consiglia di agitare blandamente la massa nei primi giorni dopo l'applicazione.

### → CONSERVAZIONE E CONFEZIONI

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

Pacchetti da 1kg netti in scatole da 5 kg.

