

# MANNOSTAB® LIQUIDE

Mannoproteina specifica da pareti di lievito, per la stabilizzazione dei sali di bitartrato di potassio nel vino.

Atto all'elaborazione di prodotti destinati al consumo umano diretto, nel quadro di un impiego enologico regolamentato.

Conforme al Codex Alimentarius international ed al Reg. CE n° 606/2009.

## SPECIFICITA'

MANNOSTAB® LIQUIDE contiene l'unica mannoproteina, naturalmente presente nel vino, in grado di agire per la stabilizzazione tartarica dei sali di potassio: MP40™. Essa viene estratta per via enzimatica dalla parete dei lieviti secondo un processo brevettato (Brevetto n° 2726284), che assicura, preservandole, le proprietà stabilizzanti di MP40™.

- Inibizione della cristallizzazione dei tartrati di potassio.
- Trattamento rispettoso dei vini sotto il profilo organolettico.
- Costituente naturale già presente nei vini.
- Efficace nella stabilizzazione dei vini bianchi, rosati e rossi; tranquilli o frizzanti; filtrati o non filtrati.
- Non implica produzione di rifiuti, consumo di energia od acqua in fase di utilizzazione finale.

## RISULTATI SCIENTIFICI

L'osservazione microscopica dell'evoluzione dei cristalli di bitartrato di potassio in presenza od in assenza di MANNOSTAB® LIQUIDE mostra che questo impedisce preferenzialmente l'accrescimento di determinate facce del cristallo, che appare come appiattito. Viene impedita l'agglomerazione dei microcristalli, e ne è di conseguenza inibita la precipitazione.

Data di prelievo	27/06	30/06	02/07	04/07	07/07
Testimone					
Mannostab®					

Osservazione microscopica dell'evoluzione di un cristallo di bitartrato di potassio, a -4 °C, in soluzione contenente – o meno – MANNOSTAB®.

## CARATTERISTICHE FISICHE

Aspetto ..... liquido  
 Colore ..... bruno scuro

Densità ..... 1,04 g/L  
 Diliubile in acqua; non nell'etanolo

## ANALISI CHIMICA E MICROBIOLOGICA

Residuo secco ..... > 10%  
Analisi sul prodotto secco:  
 Ceneri ..... < 8%  
 Azoto totale ..... [5-75] g/Kg  
 Polisaccaridi (eq. Mannosio) ..... > 600 g/Kg  
 Metalli pesanti (Pb) ..... < 30 ppm  
 Flora mesofila aerobica ..... < 10<sup>4</sup> UFC/g

*Staphylococcus aureus* ..... assente/g  
 Coliformi ..... < 10 UFC/g  
 Salmonella ..... assente/25g  
*E. coli* ..... assente/25g  
 Batteri lattici ..... < 10<sup>4</sup> UFC/g  
 Lieviti ..... < 10<sup>2</sup> UFC/g  
 Muffe ..... < 50 UFC/g

## PROTOCOLLO DI UTILIZZAZIONE

### IMPIEGO ENOLOGICO

**MANNOSTAB® LIQUIDE** è un trattamento finale pre-imbottigliamento (successivo ad assemblaggi, chiarifiche, pre-filtrazioni etc.). Non si prevede alcun altro trattamento successivo a quello con **MANNOSTAB® LIQUIDE** ad eccezione delle aggiunte di SO<sub>2</sub>, gomma arabica ed acido ascorbico. Per i vini dei quali è prevista la filtrazione il trattamento va previsto successivamente alla pre-filtrazione e prima della filtrazione finale d'imbottigliamento, e va effettuato almeno 48 ore prima di esso. E' importante sia curata una corretta preparazione alla filtrazione: infatti, se **MANNOSTAB® LIQUIDE** per le sue caratteristiche non incrementa le caratteristiche colmatanti dei vini correttamente preparati (IC<50), una filtrazione colmatante può trattenere colloidali e, successivamente anche **MANNOSTAB® LIQUIDE**, rendendo il trattamento meno o per nulla efficace. Nel caso specifico dei vini dei quali non è prevista la filtrazione all'imbottigliamento il trattamento va eseguito nel pomeriggio precedente allo stesso.

**Caso particolare per vini rossi:** la sostanza colorante instabile può precipitare nel corso tempo, trascinando con se collateralmente cristalli di bitartrato di potassio. Accertare quindi la stabilità della materia colorante prima del trattamento con **MANNOSTAB® LIQUIDE** onde pervenire ad una stabilità tartarica a lungo termine.

**MANNOSTAB® LIQUIDE** non è attivo nei confronti delle precipitazioni dei sali di tartrato neutro di calcio.

### APPLICAZIONE

- Omogeneizzare la soluzione di **MANNOSTAB® LIQUIDE**.
- Nei vini tranquilli prevedere il trattamento prima della filtrazione finale, anche mediante una pompa dosatrice o di un **OENODOSEUR**, su vini perfettamente chiarificati. Accertarsi della perfetta omogeneizzazione del prodotto.
- Se ne raccomanda l'applicazione almeno 48 ore prima della filtrazione.
- Per gli spumanti il trattamento può avvenire sia al tirage (minor rischio di precipitazioni in catasta) che al dégorgement (nel qual caso prevedere la filtrazione della liqueur d'expédition contenente **MANNOSTAB® LIQUIDE**).

### CONSERVAZIONE

- Conservare nell'imballo di origine integro, non a contatto diretto con il suolo, a temperatura moderata (4 - 20°C) in locali asciutti non suscettibili di comunicare odori.
- D.L.U.O. (Data Limite di Utilizzazione Ottimale) – In confezione originale integra: 1 anno.
- Non utilizzare se l'imballo non è intatto.

### DOSI D'IMPIEGO

Les dosi medie d'impiego (comprese tra 100 e 300 mL/hL) vanno determinate mediante test di stabilità al fine di evitare rischi di surdosaggio. Due saggi principali sono al momento i più utilizzati:

- **Test scalare a freddo**, di semplice effettuazione anche in cantina;
- **Test di mini-contatto**; richiede attrezzatura di laboratorio (D.I.T. - Stabilab® - Brevetto Eurodia).

Tabella indicativa dosi

D.I.T. (%)	MANNOSTAB® LIQUIDE Dose (mL/hL)
< 4,8	50
4,8 - 8	100
8,1 - 11	150
11,1 - 14	200
14,1 - 17	200 - 250
17- 20	300
> 20	Non stabilizzabile unicamente con MANNOSTAB®

### CONFEZIONI DISPONIBILI

Flacone da 1 L - Canestro da 10 L

**IMPORTANTE:** Essendo le condizioni di applicazione del prodotto al di fuori delle proprie possibilità di controllo, LAFFORT® non potrà essere ritenuta responsabile nel caso di non riuscita del trattamento o di comparsa di cristalli di sali dell'acido tartarico.



**LAFFORT**

*l'œnologie par nature*



CS 61 611 – 33072 BORDEAUX CEDEX – Tél.: +33 (0)5 56 86 53 04 - www.laffort.com

