

# MANNOSTAB® LIQUIDE 200

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 uso enologico regolamentato.*

*Conforme al Reg. (UE) 2019/934.*

## SPECIFICITÀ E PROPRIETÀ ENOLOGICHE

MANNOSTAB® LIQUIDE 200 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 SPERIMENTALI

L'osservazione microscopica dell'evoluzione dei cristalli di bitartrato di potassio in presenza od in assenza di MANNOSTAB® LIQUIDE 200 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® LIQUIDE 200					

Osservazione microscopica dell'evoluzione di un cristallo di bitartrato di potassio, a -4°C, in soluzione contenente - o meno - MANNOSTAB® LIQUIDE 200.

## CARATTERISTICHE FISICHE

Aspetto .....	liquido	Densità (g/L) .....	1080
Colore .....	bruno scuro	Diliubile in acqua; non nell'etanolo.	

## ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

SO <sub>2</sub> (g/L) .....	1,5 ± 0,3	Coliformi (UFC/g) .....	< 10
Residuo secco (%) .....	≥ 20	<i>E. coli</i> (/25 g) .....	abs.
<u>Analisi sul prodotto secco:</u>		<i>Staphylococcus</i> (/g) .....	abs.
Ceneri (%) .....	< 8	<i>Salmonella</i> (/25 g) .....	abs.
Azoto totale (g/kg) .....	[5 - 75]	Metalli pesanti (Pb) (ppm) .....	< 30
Polisaccaridi (eq. Mannosio) (g/kg) .....	> 600	Piombo (ppm) .....	< 5
Lieviti (UFC/g) .....	< 10 <sup>2</sup>	Arsenico (ppm) .....	< 1
Muffe (UFC/g) .....	< 50	Mercurio (ppm) .....	< 0,15
Flora mesofila aerobica (UFC/g) .....	< 10 <sup>4</sup>	Cadmio (ppm) .....	< 0,5
Batteri lattici (UFC/g) .....	< 10 <sup>4</sup>		



**LAFFORT**

*l'œnologie par nature*

## PROTOCOLLO DI UTILIZZO

### CONDIZIONI ENOLOGICHE

**MANNOSTAB® LIQUIDE 200** 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 200** 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. È importante sia curata una corretta preparazione alla filtrazione: infatti, se **MANNOSTAB® LIQUIDE 200** per le sue caratteristiche non incrementa le caratteristiche colmatanti dei vini correttamente preparati (IC < 50), una filtrazione colmatante può trattenere colloidi e, successivamente anche **MANNOSTAB® LIQUIDE 200**, 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 sé collateralmente cristalli di bitartrato di potassio. Accertare quindi la stabilità della materia colorante prima del trattamento con **MANNOSTAB® LIQUIDE 200** onde pervenire ad una stabilità tartarica a lungo termine.

**MANNOSTAB® LIQUIDE 200** non è attivo nei confronti delle precipitazioni dei sali di tartrato neutro di calcio.

### APPLICAZIONE

- Omogeneizzare la soluzione di **MANNOSTAB® LIQUIDE 200**.
- 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 200**).

### INDICAZIONI DI CONSERVAZIONE

- Conservare, preferibilmente a temperatura moderata, al riparo dal gelo, nella confezione originale integra, non a diretto contatto con il suolo, in locali asciutti e privi di odori.
- DLUO (Data Limite di Utilizzazione Ottimale): 2 anni.
- Non utilizzare se la confezione non è integra.

### DOSI D'IMPIEGO

Le dosi medie d'impiego (comprese tra 50 e 150 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 200 Dose (mL/hL)
< 4,8	Stabile
4,8 - 8	50
8,1 - 11	75
11,1 - 14	100
14,1 - 17	100 - 120
17- 20	150
> 20	Non stabilizzabile unicamente con <b>MANNOSTAB® LIQUIDE 200</b>

### CONFEZIONAMENTO

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.

