

MANNOSTAB®

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® 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® 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 polvere Solubilità solubile in acqua (soluzione color
 Colore camoscio chiaro bruno scuro) Insolubile in etanolo.

ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Umidità (%) < 15	Flora mesofila aerobica (UFC/g) < 10 ⁴
Ceneri (%) < 8	Coliformi (UFC/g) < 10
Azoto totale (g/kg) [5 - 75]	<i>E. coli</i> (/25 g) abs.
Polisaccaridi (eq. Mannosio) (g/kg) > 600	<i>Staphylococcus</i> (/g) abs.
Lieviti (UFC/g) < 10 ²	<i>Salmonella</i> (/25 g) abs.
Muffe (UFC/g) < 50	Metalli pesanti (Pb) (ppm) < 30
Batteri lattici (UFC/g) < 10 ⁴	



LAFFORT

l'œnologie par nature

PROTOCOLLO DI UTILIZZO

CONDIZIONI ENOLOGICHE

MANNOSTAB® è un trattamento finale pre-imbottigliamento (successivo ad assemblaggi, chiarifiche, pre-filtrazioni etc.). Non si prevede alcun altro trattamento successivo a quello con **MANNOSTAB®** ad eccezione delle aggiunte di SO₂, 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®** 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®**, 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®** onde pervenire ad una stabilità tartarica a lungo termine.

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

APPLICAZIONE

- Disperdere **MANNOSTAB®** in ragione di 10 volte il suo peso in acqua portata alla temperatura di 30°C; attendere che la soluzione - di color bruno scuro - ritorni limpida; indi procedere al trattamento della massa nel corso di un rimontaggio di omogeneizzazione.
- 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®**).

Scansionare il QR code per accedere direttamente al protocollo di applicazione del prodotto.



INDICAZIONI DI CONSERVAZIONE

- Conservare, preferibilmente a temperatura moderata, 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 10 e 30 g/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® Dose (g/hL)
< 4,8	5
4,8 - 8	10
8,1 - 11	15
11,1 - 14	20
14,1 - 17	20 - 25
17 - 20	30
> 20	Non stabilizzabile unicamente con MANNOSTAB®

CONFEZIONAMENTO

Scatola da 500 g sotto gas inerte in cartone da 7,5 kg.

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.

