

**ELEVATA TOLLERANZA
ALLE CONDIZIONI DIFFICILI,
CARATTERE FRUTTATO E
BASSA PRODUZIONE DI DIACETILE**

**Batteri lattici
selezionati dalla natura**

Lalvin VP41™

Oenococcus oeni

MBR™ process
direct inoculation



Le colture malolattiche ad inoculo diretto sono sottoposte a uno specifico processo di preadattamento alla biomassa che stimola i batteri a sviluppare una parete cellulare resistente alle condizioni avverse presenti nel vino, permettendo perciò un inoculo più facile e diretto. I batteri MBR® abbinano sicurezza di risultato e semplicità di utilizzo: possono essere inoculati direttamente oppure reidratati per facilitarne la dispersione nel vino.

APPLICAZIONI

Lalvin VP41™ è stato isolato in Italia nel corso di un importante progetto Europeo di ricerca e sviluppo (Progetto Craft) avente lo scopo di selezionare ceppi naturali di *Oenococcus oeni* che rispettassero la qualità e la tipicità del vino prodotto in differenti "terroir". Lalvin VP41™ si è distinto per essere un ceppo molto tollerante a elevate concentrazioni alcoliche, a bassi pH e alti tenori di SO₂. Questo batterio è impiegato con successo nelle regioni vinicole Mediterranee e del nuovo mondo enologico (Argentina, Cile, USA, Australia e Sud Africa) dove si producono vini ad alto grado alcolico (>15% vol.), condizione spesso limitante per lo svolgimento della fermentazione malolattica. L'ottima capacità di dominanza e la regolare cinetica di fermentazione, fanno di Lalvin VP41™ il batterio ideale per portare a termine fermentazioni malolattiche difficili. I vini ottenuti con VP41™ presentano un bouquet aromatico complesso con note fruttate e un palato importante e rotondo, grazie anche alla lenta degradazione dell'acido citrico e alla bassa produzione di diacetile.

CARATTERISTICHE ENOLOGICHE E MICROBIOLOGICHE

- Tolleranza al pH > 3,1
- Tolleranza all'alcol: fino a 16% vol.
- Tolleranza alla SO₂: fino a 60 mg/L di SO₂ totale; 0,4 mg/L SO₂ molecolare
- T° di fermentazione >16°C
- Bassa esigenza nutrizionale
- Buona capacità di dominanza e rapida cinetica di fermentazione
- Bassa produzione di acidità volatile
- Non produce amine biogene
- Batterio molto adatto sia al coinoculo che all'inoculo post fermentazione alcolica

Alcuni fattori chimico-fisici del vino limitanti per i batteri (pH, T°, alcol, SO₂) funzionano in sinergia. I valori indicati nelle schede tecniche si riferiscono ad un solo fattore inibente.

PROPRIETÀ ORGANOLETTICHE

Lalvin VP41™ contribuisce alla complessità sensoriale e alla qualità del vino:



L'impatto sensoriale può essere ulteriormente perfezionato grazie alla combinazione con il ceppo di lievito e con la tempistica più adatta di inoculo dei batteri malolattici.



LIEVITI ENOLOGICI



BATTERI ENOLOGICI



NUTRIENTI E PROTETTORI



LIEVITI INATTIVI SPECIFICI



ENZIMI



CHITOSANO



SOLUZIONI PER IL VIGNETO



LALLEMAND OENOLOGY
Original by culture

ISTRUZIONI PER L'USO

INOCULO SEQUENZIALE: INOCULO DEI BATTERI A FERMENTAZIONE ALCOLICA CONCLUSA

Opzioni di inoculo:

► **Inoculo diretto senza reidratazione:** aggiungere i batteri direttamente nel vino dopo la fine della fermentazione alcolica, dall'alto del serbatoio o durante la svinatura.

► **Inoculo diretto previa reidratazione:** per una migliore distribuzione nella massa, è possibile reidratare i batteri in 20 parti d'acqua senza cloro a 20°C per massimo 15 minuti. Successivamente aggiungere la sospensione direttamente al vino.

- Agitare o effettuare un rimontaggio al chiuso per assicurare una distribuzione omogenea dei batteri minimizzando l'apporto di ossigeno.
- È consigliabile aggiungere un nutriente specifico per i batteri lattici, specialmente nelle condizioni più difficili (Acti-ML™ o ML Red Boost®).
- Monitorare l'acido malico ogni 2-4 giorni.
- Stabilizzare il vino a FML conclusa.

Intervallo di temperatura consigliato:

- Vino bianco/rosato: 16°C - 20 °C
- Vino rosso: 17°C - 25 °C

In condizioni difficili (alcol >14,5% v/v o pH ≤ 3,2 oppure SO₂ >45ppm): 18°C - 22°C.

COINOCULO: INOCULO DEI BATTERI LATTICI 24 ORE DOPO IL LIEVITO

1/ Inoculo dei lieviti

Reidratare il lievito selezionato seguendo le istruzioni riportate nella confezione; è consigliato l'utilizzo di protettori per la reidratazione. Inoculare il lievito dopo acclimatazione alla T° del mosto ($\Delta T^\circ \leq 10^\circ C$).

2/ Inoculo dei batteri

- Se SO₂ totale è <50 mg/L: attendere 24 ore dall'inoculo del lievito prima di aggiungere i batteri.
- Se SO₂ totale è compresa tra 50 - 80 mg/L: attendere 48 ore dall'inoculo del lievito prima di aggiungere i batteri.

Intervallo di temperatura consigliato:

► **Inoculo diretto senza reidratazione:** aggiungere i batteri direttamente nel mosto/vino da fermentare dall'alto del serbatoio (vinificazione in bianco) o durante un rimontaggio (vinificazione in rosso).

► **Inoculo diretto previa reidratazione:** per una migliore distribuzione nella massa, è possibile reidratare i batteri in 20 parti d'acqua senza cloro a 20°C per massimo 15 minuti. Successivamente aggiungere la sospensione direttamente al mosto/vino in fermentazione.

- Assicurare una buona distribuzione dei batteri nella massa.
- Monitorare la temperatura del mosto: all'inoculo dei batteri lattici deve essere <30°C. Dal raggiungimento del 10% vol. in alcol T° <27°C.
- Si raccomanda un'aggiunta di un nutriente complesso per i lieviti ad 1/3 della FA.
- Monitorare l'acido malico e l'acidità volatile da metà fermentazione alcolica.
- Colmare il serbatoio dopo la FA, travasare e stabilizzare il vino a FML conclusa.



CONFEZIONI E CONSERVAZIONE

- Prodotto in polvere ottenuto da liofilizzazione.
- Disponibile in buste per il trattamento di 25 e 250 hL.
- Il prodotto, nella confezione originale sigillata, può essere conservato per 18 mesi a 4°C e 36 mesi a -18°C.
- Le confezioni sigillate possono essere trasportate e conservate per qualche settimana a temperatura ambiente (< 25°C) senza significative perdite di vitalità.

Distribuito da:

Le informazioni qui riportate sono vere e accurate in accordo con le nostre conoscenze; tuttavia esse non vanno considerate come una garanzia espressa o implicita o una condizione di vendita del prodotto in quanto le condizioni reali di applicazione sono al di fuori del nostro controllo. L'utente è sempre tenuto a rispettare la legislazione e gli standard di salute e sicurezza vigenti.

Giugno 2020



LIEVITI
ENOLOGICI



BATTERI
ENOLOGICI



NUTRIENTI
E PROTETTORI



LIEVITI
NATIVI SPECIFICI



ENZIMI



CHITOSANO



SOLUZIONI
PER IL VIGNETO



LALLEMAND OENOLOGY

Original by culture