

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

Batteri lattici  
selezionati dalla natura

# VP41™

## Oenococcus oeni



WINE BACTERIA - BATTERI PER VINO - BACTERIA PARA VINO - WEIN BAKTERIEN

## 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 SO<sub>2</sub>. 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 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.

## PROCESSO



1 Step® è una particolare tecnica di produzione che consente di ottenere dei batteri in grado di compiere efficacemente la FML dopo una fase di acclimatazione prima dell'inoculo nel vino. Il kit comprende i batteri selezionati ed un attivatore per un'efficace riattivazione del metabolismo batterico. In caso di utilizzo in coinoculo con pH >3.2 è possibile applicare una procedura semplificata che non prevede la fase di acclimatazione.

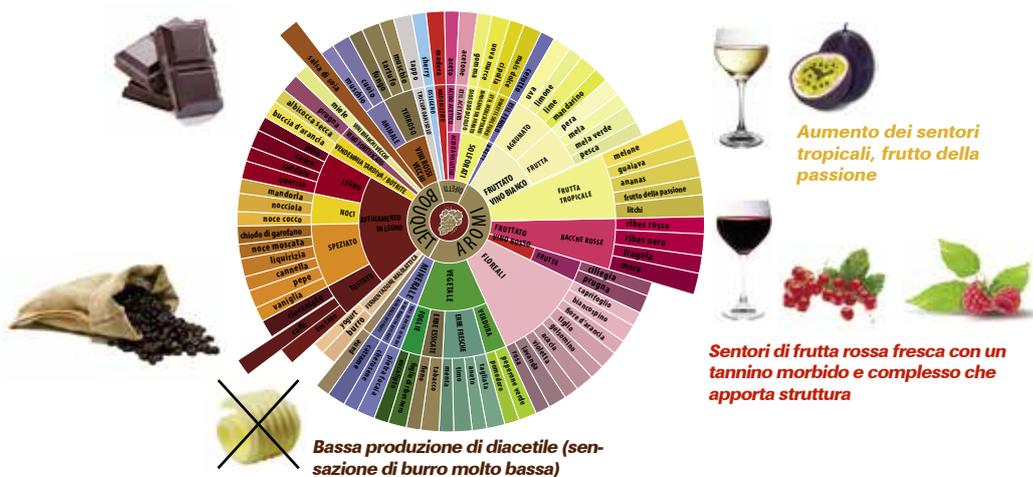
## CARATTERISTICHE ENOLOGICHE E MICROBIOLOGICHE

- Tolleranza al pH > 3,1
- Tolleranza all'alcol: fino a 16% vol.
- Tolleranza alla SO<sub>2</sub>: fino a 60 mg/L di SO<sub>2</sub> totale; 0,4 mg/L SO<sub>2</sub> 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, SO<sub>2</sub>) 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 NATTIVI SPECIFICI



ENZIMI



CHITOSANO



SOLUZIONI PER IL VIGNETO



LALLEMAND OENOLOGY  
Original by culture

www.lallemmandwine.com

# ISTRUZIONI PER L'USO

## INOCULO SEQUENZIALE: INOCULO DEI BATTERI A FERMENTAZIONE ALCOLICA CONCLUSA

**1A.** Sciogliere l'attivatore della confezione in acqua potabile secondo i volumi riportati in tabella (temperatura compresa tra 18 – 25°C).

Kit 1-Step	1A Volume acqua potabile (L)	2 Volume vino (L)
Da 100 hL	10	10
Da 500 hL	50	50
Da 1000 hL	100	100

**1B.** Aggiungere i batteri alla soluzione preparata in precedenza. Mescolare delicatamente. Attendere 20 minuti.

**2.** Aggiungere un uguale volume del vino su cui si farà l'inoculo ai batteri reidratati come riportato in tabella, temperatura tra 18- 25°C. Condizioni ideali per l'acclimatazione: pH  $\geq 3.5$ . Attendere 18-24 ore. Se il contenuto di acido malico è  $< 1,2$  g/L ridurre l'acclimatazione a 6-10 ore.

**3.** Inoculare i batteri acclimatati in modo omogeneo nel vino.

### 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  $\leq 3,2$  oppure SO<sub>2</sub>  $> 45$ ppm): 18°C - 22°C.

Controllare la degradazione dell'acido malico ogni 2-4 giorni.

## COINOCULO: INOCULO DEI BATTERI LATTICI 24 ORE DOPO IL LIEVITO

**1A.** Sciogliere l'attivatore della confezione in acqua potabile secondo i volumi riportati in tabella (temperatura compresa tra 18 – 25°C).

Kit 1-Step	Volume acqua potabile (L)
Da 100 hL	10
Da 500 hL	50
Da 1000 hL	100

### Inoculo senza acclimatazione (pH $> 3,2$ )

**1B.** Aggiungere i batteri alla soluzione preparata in precedenza. Mescolare delicatamente. Attendere da 10 minuti fino ad un massimo di 2 ore.

**2.** Inoculare i batteri in modo omogeneo nel mosto in fermentazione.

### Inoculo con acclimatazione in condizioni difficili (pH $\leq 3,2$ )

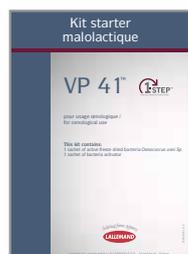
**1B.** Aggiungere i batteri alla soluzione preparata in precedenza. Mescolare delicatamente. Attendere 20 minuti.

**2.** Aggiungere un uguale volume di vino ai batteri reidratati, temperatura tra 18 e 25°C. Condizioni per l'acclimatazione: pH  $\geq 3.5$ , SO<sub>2</sub> totale  $< 45$  ppm, assenza di SO<sub>2</sub> libera. Attendere 18-24 ore. Se il contenuto di acido malico è  $< 1,2$  g/L ridurre l'acclimatazione a 6-10 ore.

**3.** Inoculare i batteri acclimatati in modo omogeneo nel mosto in fermentazione.

### Intervallo di temperatura consigliato:

Monitorare la temperatura del mosto: all'inoculo dei batteri lattici deve essere  $< 30^\circ\text{C}$ ; dal raggiungimento del 10% vol. in alcol T°  $< 27^\circ\text{C}$ .



## CONFEZIONI E CONSERVAZIONE

- Prodotto in polvere ottenuto da liofilizzazione.
- Disponibile in buste per il trattamento di 100, 500 e 1000 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 2-3 settimane a temperatura ambiente ( $< 25^\circ\text{C}$ ) 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