

# PN4



## Coltura selezionata di batteri malolattici *Oenococcus oeni* da acclimatare

Il Kit 1-Step® permette di ottenere una coltura di batteri malolattici ad elevata efficacia, capace di avviare la fermentazione malolattica nella maggior parte dei vini rossi e bianchi in diverse condizioni enologiche. 1-Step® è costituito da batteri della specie *Oenococcus oeni* e da una miscela di attivante che rigenera il metabolismo cellulare nel corso di una breve fase di acclimatazione. La linea di prodotti 1-Step® è pensata per le esigenze delle cantine che lavorano grandi volumi.

### Il ceppo PN4

Il ceppo di batteri malolattici PN4 è stato isolato durante un importante progetto di ricerca che ha coinvolto l'Istituto Agrario di San Michele all'Adige, il gruppo Cavit e Lallemand.

Il progetto ha permesso di scegliere il ceppo PN4 tra 350 ceppi di batteri, isolati in cantine trentine, sulla base dei risultati ottenuti in numerose prove di vinificazione sperimentali e industriali.

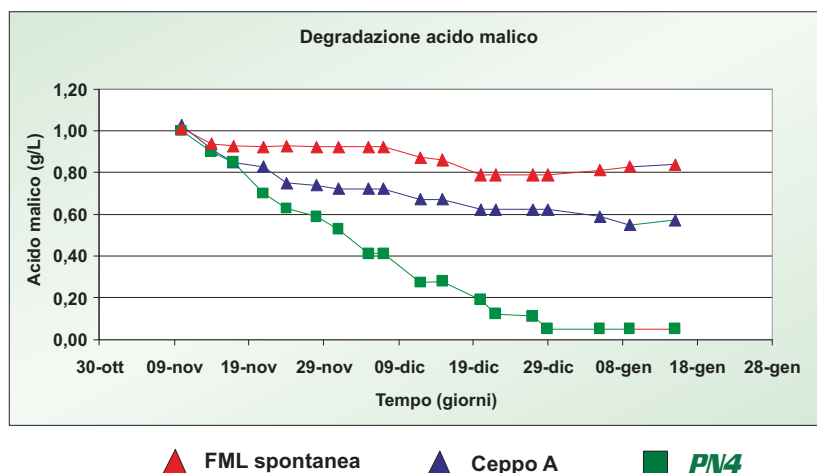
PN4 è in grado di degradare l'acido malico anche in condizioni particolarmente difficili quali: pH bassi (>3,0), elevate concentrazioni alcoliche (fino a 15.5% vol.) e alti tenori di SO<sub>2</sub> totale (50-60 ppm).

Le prove svolte in diverse realtà viticole italiane e del mondo (Germania, Francia, Spagna e USA) hanno confermato le potenzialità del ceppo, mettendo in risalto la sua versatilità.

Selezionato per rispondere alle esigenze specifiche di alcuni prodotti chiave del Trentino, il ceppo PN4 ha dimostrato di saper valorizzare l'espressione qualitativa di vini prodotti in regioni a vocazione diversa.

La capacità di condurre con sicurezza la fermentazione malolattica in un ampio range di condizioni di vinificazione e la piacevolezza conferita al profilo organolettico dei vini, permettono di proporre il ceppo PN4 come soluzione di eccellenza nell'elaborazione di vini sia bianchi che rossi.

### Cinetica di degradazione dell'acido malico in un vino Sangiovese 2006 - alcol 15,75 vol. - pH 3,50 (ISVEA 2006)

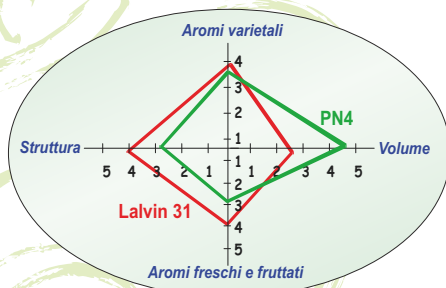


## CARATTERISTICHE ENOLOGICHE E MICROBIOLOGICHE

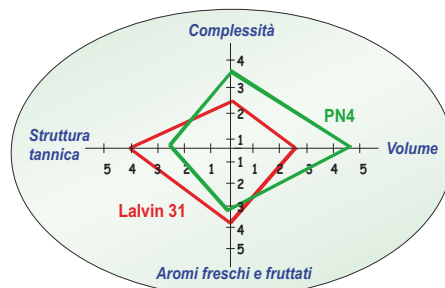
- Tolleranza all'alcol: fino a 15.5% vol
- Tolleranza a pH > 3.0
- SO<sub>2</sub> totale massima: 50-60 ppm
- Temperatura > 16 °C
- Bassa produzione di acidità volatile
- Non produce amine biogene.

### Impatto di PN4 sul profilo organolettico dei vini

#### Vini bianchi



#### Vini rossi



## ACCLIMATAZIONE DEI BATTERI 1-STEP®

I protocolli qui descritti si riferiscono all'acclimatazione del kit 1-Step® da 1000 hl, dimezzare i volumi per il kit da 500 hl, ridurli ad un decimo per il kit da 100 hl.

### INOCULO NEL VINO

- 1) Sciogliere il "riattivatore" della confezione in 100 L di acqua pulita preferibilmente senza cloro (20 °C).
- 2) Aggiungere i batteri alla soluzione preparata precedentemente. Mescolare senza movimenti bruschi fino all'ottenimento di una sospensione omogenea. Attendere 20 minuti.
- 3) PRECOLTURA  
Aggiungere i 100 L di batteri reidratati a 100 L di vino (utilizzare lo stesso vino su cui si effettuerà l'inoculo finale). Mantenere la temperatura tra i 20 e i 22 °C. Attendere 24 ore.  
Parametri del vino per una buona acclimatazione:
  - SO<sub>2</sub> tot. max 60 mg/L
  - Ac. malico almeno 1 g/L (se il contenuto di acido malico nel vino di acclimatazione è inferiore ad 1 g/L, effettuare un'acclimatazione di 6 ore oppure aggiungere acido L-malico nel piede)
- 4) Mescolare ed aggiungere i 200 L della precoltura acclimatata alla massa da 1000 hl. Omogeneizzare con rimontaggio al chiuso la massa dopo l'aggiunta.

### INOCULO NEL MOSTO (COINOCULO)

- 1) Sciogliere il "riattivatore" della confezione in 100 L di acqua pulita preferibilmente senza cloro (20 °C).
- 2) Aggiungere i batteri alla soluzione preparata precedentemente. Mescolare senza movimenti bruschi fino all'ottenimento di una sospensione omogenea. Attendere 2 ore.
- 3) Aggiungere i 100 L di batteri reidratati alla massa da 1000 hl, 24 ore dopo l'inoculo dei lieviti; l'acclimatazione dei batteri continuerà nel mosto. Omogeneizzare con rimontaggio al chiuso la massa dopo l'aggiunta.

Per maggiori informazioni o per uno specifico protocollo di acclimatazione contattare Lallemand Italia.

## CONFEZIONI E CONSERVAZIONE

Disponibile in buste per il trattamento di 100 hl, 500 hl, 1000 hl. A busta chiusa il prodotto mantiene le sue caratteristiche per 18 mesi conservato a 4 °C e 30 mesi a -20 °C.



LALLEMAND INC. Succ. Italiana  
Via Rossini 14/B - 37060 Castel d'Azzano (VR) Italia  
tel. +39-045 51 25 55 - fax +39-045 51 94 19  
www.lallemandwine.com

Distribuito in esclusiva per l'Italia da



DAL CIN GILDO s.p.a.  
Via 1 Maggio, 67 - 20863 Concorezzo (MB)  
tel. 039.6049477 www.dalcin.com

Prodotto conforme al Codex Œnologique International

Le informazioni qui riportate sono vere ed accurate al meglio delle nostre attuali conoscenze, esse comunque non devono essere considerate una garanzia esplicita o implicita o una condizione per la vendita del prodotto stesso.