



LALVIN[®]

La *natura* al servizio
della vinificazione
e della *qualità* del vino



Distributore Regionale Lalvin
0824.876491
info@enolab.it

Distribuzione regionale LALVIN[®]
CATALOGO PRODOTTI 2017

Selezionare il meglio
dalla *natura*
e renderlo *disponibile*
per il mondo enologico.
Questo è il nostro lavoro!

Fin dal 1970, la divisione Enologia di Lallemand ha indirizzato le sue conoscenze nella selezione e produzione di lieviti secchi attivi di elevata qualità per la fermentazione alcolica.

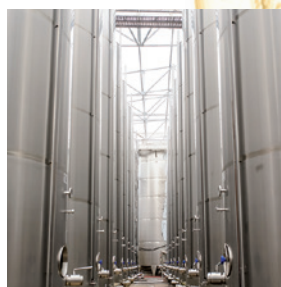
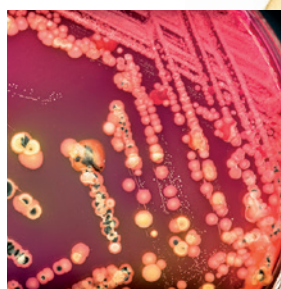
Dalla metà degli anni '80 l'azienda produce batteri liofilizzati ad elevata concentrazione per la fermentazione malolattica.

Nutrienti per la fermentazione, specifici derivati di lievito, enzimi e chitosani di origine fungina completano la gamma dei prodotti per le applicazioni enologiche.

Da sempre il marchio Lalvin® - letteralmente il "vino di Lallemand" - è uno dei riferimenti chiave dell'azienda, un sinonimo di qualità e sicurezza del risultato per enologi e operatori di cantina di tutto il mondo.

Il cardine di questo successo è la collaborazione continua con Università e Istituti professionali per lo sviluppo di prodotti sempre più specifici e innovativi, che vadano realmente incontro ai bisogni di un'enologia moderna sempre più attenta alla qualità.

Tutti i prodotti presentati in questo catalogo sono distribuiti su scala nazionale attraverso la rete di Distribuzione Regionale Lalvin®.



GAMMA PRODOTTI

Distribuzione regionale LALVIN®

Sommario



LIEVITI SELEZIONATI LALVIN®



Le selezioni dell'Institut Coopératif du Vin (ICV® - Francia)

Fondato nel 1946, l'Institut Coopératif du Vin nacque con il preciso scopo di diventare il punto di riferimento per lo sviluppo enologico e viticolo della zona mediterranea del Sud della Francia.

Agli inizi l'ICV si occupava soltanto di controlli analitici, ma col passare dei decenni l'orizzonte delle proprie attività si è ampliato considerevolmente.

Ad oggi, un team di 70 tecnici e 10 laboratori offrono un quotidiano servizio di consulenza a 360 gradi: vitienologica, sensoriale, commerciale e corsi di formazione a più di 300 cooperative e 1500 privati per un totale di più di 12 milioni di hl di vino. L'esigenza di un continuo miglioramento ha spinto l'ICV a intraprendere dei progetti finalizzati alla selezione di microrganismi idonei a valorizzare la qualità delle produzioni enologiche, testandone l'efficacia su scala sperimentale e di cantina. **Lallemand®, con la sua esperienza internazionale nella produzione di lieviti, batteri e nutrienti, è da sempre il partner di riferimento per l'ICV.**



Disponibile anche da materie prime certificate biologiche.



Lalvin ICV oKay® Bassa produzione di SO₂, H₂S e acetaldeide

Un lievito innovativo, frutto della collaborazione tra Lallemand, ICV, INRA e Sup'Agro di Montpellier in un progetto di ricerca che ha permesso di identificare e controllare i caratteri genetici correlati con la produzione di SO₂ e H₂S in *S. cerevisiae*.

È adatto alla vinificazione di rossi giovani ed alla produzione di bianchi e rosati di grande freschezza e pulizia aromatica anche in autoclave. ICV

OKAY® unisce la sicurezza di una fermentazione rapida e completa con una produzione di acido acetico estremamente ridotta; la bassa produzione di acetaldeide caratteristica del ceppo permette di stabilizzare i vini con minori quantitativi di SO₂ totale.

Lalvin ICV D21™ Acidità e lunghezza in bocca

È un lievito isolato direttamente dal suolo nella zona di Pic Saint Loup per valorizzare le uve della valle del Rodano ad elevato potenziale qualitativo. Caratteristica peculiare di D21 è quella di rispettare la componente acidica del mosto combinandola con una bocca morbida e lunga, permettendo una migliore



integrazione delle sensazioni di alcol nei vini da uve ad elevata maturità. Particolarmente interessante risulta l'applicazione nella fermentazione di mosti bianchi in cui si voglia salvaguardare la freschezza. Ceppo sicuro, particolarmente adatto nei mosti ad elevata gradazione potenziale, ICV D21 è anche particolarmente tollerante alle elevate temperature di fermentazione.

Lalvin ICV GRE Yseo™ Vini giovani e fruttati

Isolato da uve Grenache (varietà da cui prende il nome) nella AOC Cornas, è stata la prima selezione pensata per produrre vini giovani dallo stile internazionale vinificati in quantità importanti, definiti "cuore di mercato".

Lalvin ICV GRE apporta una netta espressione aromatica varietale sufficientemente matura con un rotondo attacco in bocca, seguita da un finale morbido e fruttato.

Grande adattamento a mosti con basso azoto assimilabile, limita i rischi di comparsa di odori solforati o aromi erbacei nelle uve a non perfetta maturità.

Lalvin ICV Opale 2.0 Yseo™

NOVITÀ

Per bianchi e rosati intensi e personali

Anche questo lievito, come Okay® e Sensy™, ha beneficiato di un processo di selezione ottimizzato per ridurre H₂S, SO₂ ed acetaldeide.

ICV Opale 2.0 mantiene inalterate le caratteristiche fermentative e sensoriali di ICV Opale, lievito apprezzato per la cinetica di fermentazione completa e regolare nei mosti provenienti da uve ad elevata e media maturità tipici delle zone mediterranee. Gli intensi aromi tropicali e di frutta fresca nei bianchi e rosati si fondono con il volume e la dolcezza all'attacco in bocca senza note aggressive nel finale.

Durante l'affinamento, i vini mantengono una piacevole e persistente sapidità.



Lalvin ICV D47 Yseo® Il varietale di classe

Ha segnato uno spartiacque nella storia delle selezioni ICV: D47® è stato il primo lievito in cui l'apporto sensoriale è stato messo in primo piano rispetto a criteri legati alle caratteristiche fermentative.

Conosciuto come il perfetto ceppo varietale nella vinificazione in bianco, D47® si distingue in tutto il mondo per la sua capacità di valorizzare la tipicità di molteplici cultivar a bacca bianca. Esprime tutte le sue potenzialità aromatiche durante l'affinamento ed aiuta ad elaborare vini di grande complessità e morbidezza. Ceppo di riferimento per la vinificazione dei bianchi affinati in barrique.

Selezioni LALVIN® dalla Ricerca internazionale

Il marchio Lalvin® è una sintesi dal meglio della Ricerca internazionale dedicata alla selezione di lieviti per l'enologia.

Filo conduttore del marchio è la ricerca della massima qualità del vino finale, sia sotto l'aspetto della tipicità territoriale che delle aspettative del moderno mercato internazionale.

Le **competenze microbiologiche e industriali di Lallemand®** e le **partnership con prestigiose Università e associazioni interprofessionali** sono la garanzia di affidabilità ed innovazione, al servizio delle reali esigenze dell'enologia.



Lalvin ICV D80™ **Complessità organolettica e struttura**

Isolato durante uno studio ecologico su Syrah della Côte Rôtie, ICV D80 è stato selezionato per sviluppare la complessità aromatica e gustativa negli assemblaggi con i vini fermentati con D254®.

D80 è il ceppo ideale per la

produzione di vini da uve molto mature e/o sottoposte a lunga macerazione, dove esalta la complessità aromatica con spiccate fragranze floreali accompagnate da aromi di tabacco e liquirizia. I vini fermentati con D80 sono caratterizzati da notevole struttura e rotondità in bocca, che li rende particolarmente adatti all'invecchiamento. Elevata resistenza all'alcol.

Lalvin ICV D254 Yseo® **Rossi dal grande impatto organolettico**

Un punto fermo nella vinificazione in rosso: per enologi di ogni parte del mondo è il ceppo dei grandi vini rossi per antonomasia. Isolato nel 1988 con lo scopo di selezionare un ceppo che valorizzasse "l'impatto in bocca", D254® è apprezzato per la sua positiva interazione con struttura e stile nell'elaborazione di rossi di alta gamma dallo stile internazionale.

Nei vini da uve molto mature attenua le sensazioni di calore, secchezza e amaro dovute all'elevata concentrazione di alcol e tannini. Ancora oggi è tra i ceppi che rilasciano la più elevata quantità di mannoproteine in fermentazione.

Lalvin ICV K1M® **La sicurezza nei grandi volumi**

Frutto di un progetto congiunto tra l'INRA di Montpellier e l'ICV, K1M® è un ceppo di lievito vigoroso molto resistente all'alcol ed alle carenze nutrizionali. Fermenta in un amplissimo range di temperature (10 – 42 °C) ed è particolarmente adatto in tutte le situazioni ove vi sia carenza nel controllo del processo di vinificazione (inquinamenti microbiologici, scarso controllo della temperatura etc.), negli arresti fermentativi e nelle prese di spuma.

Nelle fermentazioni di uve neutre a T° <16 °C e con il corretto apporto di nutrienti (GoFerm e Fermalid) fornisce vini dall'elevato contenuto in esteri fruttati. Produzione di acidità volatile molto bassa.



Per la vinificazione in bianco

QA23 Yseo®

Aromi e sicurezza fermentativa

Selezionato in Portogallo dall'Università Trás-os-Montes e Alto Douro, QA23 è un riferimento internazionale per la sicurezza e la finezza olfattiva nella vinificazione in bianco. È un lievito universale che viene utilizzato sia nelle varietà neutre sia nei vitigni aromatici, dove favorisce l'espressione dei caratteri varietali. Grazie alle basse richieste in azoto, l'ottima resistenza all'alcol ed alle basse temperature, QA23 si adatta perfettamente anche alla fermentazione di mosti molto chiarificati ed ai vini frizzanti e spumanti.

BA11 Yseo®

Persistenza aromatica e volume

Un'altra selezione portoghese dalla Estação Vitivinícola de Barraida in Portogallo. Lalvin BA11 è un ceppo dall'elevato impatto olfattivo che valorizza i vini con note aromatiche fresche in perfetta sintonia con i caratteri varietali del vitigno. Nelle varietà neutre o poco aromatiche, BA11 Yseo® fornisce vini particolarmente lunghi e persistenti con eleganti note di frutta fresca, fiori d'arancio, ananas e albicocca. Richiede alte quantità di azoto assimilabile per esprimere al meglio le proprie potenzialità.

Sensy Yseo™

Sicurezza sensoriale per varietali moderni

Lalvin Sensy™ è un lievito di nuova generazione che consente di esprimere al meglio il potenziale varietale delle uve bianche. L'innovativa tecnica di selezione (brevetto PTC/IB220131050623) permette di ridurre drasticamente il rilascio di H₂S in svariate applicazioni enologiche, condizione essenziale per valorizzare il potenziale varietale dei vini bianchi di qualità. Questo lievito permette di tenere sotto controllo anche la produzione di SO₂ e acetaldeide in fermentazione per una gestione ottimale del contenuto di solfiti nei vini.

NOVITÀ



Cross Evolution Yseo®

Ibrido per bianchi e rosati aromatici

È un ceppo selezionato presso il Wine Biotechnology Institute di Stellenbosch (Sud Africa) grazie all'ibridazione di due *Saccharomyces cerevisiae* conosciuti per le pregevoli qualità tecnologiche e sensoriali.

Cross Evolution è un ceppo di riferimento per bianchi e rosati giovani in cui si ricerca una caratterizzazione aromatica decisa e persistente. Contribuisce ad un evidente aumento del volume in bocca del vino finale grazie all'alta produzione di polisaccaridi e glicerolo in fermentazione.





Per la vinificazione in rosso

Rhone 2226 Yseo®

Resistenza all'alcol, rispetto del colore e della struttura tannica

Una selezione storica dell'Inter-Rhone di Avignone dalla zona della Côtes du Rhône.

Lalvin 2226 è stato isolato con l'obiettivo di produrre vini da invecchiamento con grande struttura e minima perdita di colore dovuta all'adsorbimento degli antociani sulla parete del lievito. Grazie alla notevole resistenza all'alcol (17% v/v), in Italia questo ceppo si è ricavato uno spazio nella vinificazione di uve rosse ad elevata maturità, nelle riprese di fermentazione e dove risulta difficile il controllo del processo.

Rhone 2323 Yseo®

Vini rossi ricchi di struttura e complessità aromatica

Isolato anch'esso dall'Inter-Rhone di Avignone, questo ceppo costituisce una nuova tappa di selezione dopo Lalvin 2226. I punti di forza di questo lievito sono l'attitudine a preservare il colore e a produrre vini ricchi di composti fenolici, con una interessante valorizzazione del potenziale del vitigno.

I vini ottenuti esprimono un carattere deciso a livello aromatico, dove vengono esaltate le note di frutta a bacca rossa, sia nei vini giovani che durante l'invecchiamento.

BM45™

Volume in bocca e stabilità del colore

Ceppo isolato nella zona del Brunello di Montalcino dall'Università di Siena in grado di soddisfare le esigenze di mercato che mirano all'ottenimento di vini strutturati con tannini morbidi, colore intenso ed importante volume in bocca.

Negli anni ha trovato largo impiego per la produzione di vini rossi di alta gamma nei più importanti areali vitivinicoli mondiali. Lalvin BM45 presenta la particolarità di liberare una rilevante quantità di polisaccaridi durante la fermentazione alcolica e in fase post-fermentativa.

BM 4x4®

I vantaggi di BM45 con una maggiore resistenza all'alcol

Lalvin BM 4X4 è una miscela composta dal lievito Lalvin BM45 in sinergia con un altro ceppo conosciuto per la sua affidabilità fermentativa.

BM 4X4 permette di conservare integralmente le qualità organolettiche di BM45 ma con una cinetica di fermentazione più sicura e maggiore resistenza all'alcol. BM 4x4 è uno dei ceppi più apprezzati per la produzione di vini rossi con alta stabilità del colore e ridotta astringenza dei tannini.

BRL97®

Il ceppo di eccellenza per il Nebbiolo

Lalvin BRL97 è stato selezionato fra più di 600 ceppi isolati nella zona del Barolo DOCG dall'Università di Torino.

L'obiettivo del progetto era trovare un lievito ecotipico in grado di preservare le caratteristiche varietali dei grandi vini a base Nebbiolo, sia in termini di evoluzione del colore che del bouquet aromatico. A livello internazionale viene apprezzato per il contributo sensoriale nei rossi strutturati con alto potenziale per l'invecchiamento e nelle varietà povere di colore.

Clos Yseo™

Per vini rossi di prestigio

Lalvin Clos™ è stato selezionato in Spagna dall'Università di Rovira I Virgili, per la sua capacità di enfatizzare le caratteristiche di mineralità peculiari dei vini della DO Priorato. Questo lievito è adatto a fermentare nelle condizioni enologiche tipiche della zona d'origine, ovvero tenori in alcol e polifenoli sostenuti, alte T° di fermentazione e scarsità di nutrienti. I risultati su scala internazionale hanno confermato il contributo di questo lievito su struttura e complessità, sia aromatica che gustativa, nei vini rossi top di gamma.



Lieviti a molteplici attitudini

VellutoTM_{BMV58}

Un lievito unico per vini rotondi e vellutati

VELLUTO^{BMV58} è un *Saccharomyces bayanus* (ex *Saccharomyces uvarum*) selezionato in Spagna dal gruppo internazionale Schenk in collaborazione con il CSIC (*Consejo Superior de Investigaciones Científicas*). Questo lievito si distingue per la produzione di glicerolo ben superiore a tutti i ceppi di *S. cerevisiae* utilizzati in enologia. Durante il progetto di selezione e nelle prove in cantina VELLUTO^{BMV58} si è dimostrato uno strumento efficace per la produzione di rossi rotondi e vellutati, con un'ampia gamma aromatica che spazia dal fruttato al balsamico. In Italia ha dato ottimi risultati nella produzione di bianchi complessi e dallo spiccato impatto gustativo.

NOVITÀ



EC1118®

Sicurezza di fermentazione e presa di spuma

Selezionato dal CIVC in Champagne, Lalvin EC1118 fermenta in modo regolare anche a basse temperature, floccula formando fecce compatte ed è caratterizzato da neutralità aromatica; queste caratteristiche lo rendono particolarmente idoneo sia per la preparazione di vini base che per la presa di spuma. Grazie alla sua affidabilità è considerato il lievito "universale" per eccellenza, e viene utilizzato in tutti i casi in cui si privilegia la sicurezza della fermentazione, anche in caso di arresti fermentativi.










Disponibile anche da materie prime certificate biologiche.


















Caratteristiche tecnologiche dei lieviti Lalvin®

Gamma ICV®

	Disponibilità in forma certificata organica	Applicazioni consigliate	T° di fermentazione °C	Tolleranza all'alcol % v/v	Cinetica fermentativa	Fase di latenza	Esigenze nutrizionali	Compatibilità con la FML*	Fattore killer K2	Produzione di glicerolo	Produzione di H ₂ S**	Produzione di SO ₂
 ICV Okay	Disponibile		12-30	16	Media	Breve	Basse	++	Sì	Media	Molto bassa	-
ICV D21	-		16-32	16	Media	Breve	Basse	+	Sì	Media	Molto bassa	++
ICV GRE	-		15-30	16	Media	Media	Medie	+	Sì	Alta	Bassa	+
ICV Opale 2.0	-		15-30	15	Media	Media	Basse	+	Sì	Media	Molto bassa	-
ICV D47	-		15-30	14,5	Moderata	Breve	Basse	+	Sì	Alta	Bassa	+
ICV D80	-		15-28	16	Media	Breve	Medio-Alte	+	Sì	Media	Bassa	+
ICV D254	-		15-28	16	Media	Breve	Medie	++	Neutro	Media	Bassa	+
ICV K1M	-		10-38	18	Rapida	Breve	Medie	--	Sì	Alta	Molto Bassa	+++

Selezioni LALVIN® dal mondo della ricerca

	Disponibilità in forma certificata organica	Applicazioni consigliate	T° di fermentazione °C	Tolleranza all'alcol % v/v	Cinetica fermentativa	Fase di latenza	Esigenze nutrizionali	Compatibilità con la FML*	Fattore killer K2	Produzione di glicerolo	Produzione di H ₂ S**	Produzione di SO ₂
QA23	-		14-28	16	Rapida	Media	Basse	++	Sì	Alta	Bassa	+
BA11	-		15-25	14	Moderata	Breve	Alte	+	Assente	Media	Bassa	+
Sensy	-		12-25	14,5	Media	Breve	Basse	+	Sì	Media	Molto bassa	-
Cross Evolution	-		15-25	15	Moderata	Lunga	Medie	+	Sì	Alta	Bassa	+
Rhone 2226	-		15-30	17	Rapida	Breve	Alte	+ / - *	Sì	Media	Bassa	++
Rhone 2323	-		15-28	17	Moderata	Breve	Medie	+ / - *	Sì	Media	Alta	+
BM45	-		18-28	16	Moderata	Media	Elevate	+ / - *	Sì	Alta	Bassa	+
BM 4x4	-		16-28	17	Moderata	Media	Elevate	+ / - *	Sì	Alta	Bassa	+
BRL97	-		15-28	16	Moderata	Breve	Medie	+	Sì	Media	Bassa	+
Clos	-		13-35	17	Rapida	Breve	Basse	++	Sì	Alta	Bassa	+
Velluto BMV58	-		12-26	14,5	Media	Breve	Medio-Alte	+	Sì	Molto elevata	Bassa	+
 EC1118	Disponibile		10-30	18	Rapida	Breve	Basse	+	Sì	Alta	Bassa	+

* PER MIGLIORARE LA COMPATIBILITÀ TRA LIEVITI E BATTERI SI CONSIGLIA IL COINOCULO DEI BATTERI LATTICI 24 ORE DOPO L'INOCULO DEI LIEVITI.

** IN CONDIZIONI STANDARD SENZA CARENZE NUTRIZIONALI (170 PPM DI N)

 Vini Bianchi  Vini Rosati  Vini Rossi  Spumanti e Frizzanti  Arresti di Fermentazione

LA NUTRIZIONE DEL LIEVITO

Il lievito in enologia deve svolgere due principali funzioni. Da un lato deve assicurare uno svolgimento completo della fermentazione, dall'altro lato, deve farlo in accordo con gli obiettivi tecnici e di stile ricercati dall'enologo, evitando deviazioni microbiche od organolettiche in grado di compromettere la qualità del vino.

Un buon livello di azoto nel mosto è un fattore cruciale, ma da solo non garantisce una concentrazione sufficiente di tutti gli elementi nutritivi necessari alla corretta attività del lievito selezionato.

L'integrazione nutrizionale, attuata nei tempi e nei modi corretti, si rivela perciò una scelta strategica per ottenere il massimo dal potenziale qualitativo dell'uva e dal ceppo di lievito scelto per la vinificazione.

Protettori per la reidratazione del lievito secco attivo

GO-FERM® Protect

Per migliorare la vitalità del lievito in tutte le condizioni enologiche

È in assoluto il prodotto più utilizzato al mondo in fase di reidratazione, risultato di una collaborazione scientifica tra Lallemand e l'INRA in Francia (brevetto n° 1395649). Punto di forza di GO-FERM Protect è la composizione a base di un lievito autolisato ricco in steroli ed acidi grassi polinsaturi (microprotettori) che rinforzano la membrana, accrescono la resistenza all'alcol e la vitalità del lievito fino a fine fermentazione alcolica. Una seconda frazione a base di lieviti inattivi particolarmente ricchi in micronutrienti favorisce una pronta riattivazione del metabolismo cellulare al momento dell'inoculo. I benefici di GO-FERM Protect sono evidenti sulla qualità finale e sulla sicurezza fermentativa in tutti i tipi di vinificazione. Ottimi risultati si ottengono nella reidratazione dei lieviti per la presa di spuma.



GO-FERM® Protect Evolution

Specifico per le condizioni critiche della vinificazione in bianco e rosato

Grazie alla forte esperienza sulle frazioni di lievito maturata negli anni, Lallemand ha sviluppato un nuovo prodotto con l'obiettivo di ottimizzare la quantità e la qualità degli steroli aggiunti nell'acqua di reidratazione.

Questa nuova formulazione denominata GO-FERM Protect Evolution è naturalmente ricca in vitamine e microelementi, in particolare magnesio. Il suo utilizzo in reidratazione ha messo in luce un significativo impatto sulla vitalità e l'attività fermentativa, in particolar modo nelle condizioni enologiche tipiche della vinificazione in bianco e rosato (bassa T°, elevata pulizia dei mosti). Prove comparative hanno dimostrato un effetto stimolante sulla cinetica fermentativa paragonabile a quello ottenuto con un supplemento di ossigeno ai dosaggi normalmente impiegati in vinificazione (6-10 mg/L). La maggior concentrazione di steroli nella membrana favorisce una migliore assimilazione dei precursori aromatici da parte del lievito.



Nutrienti per la fermentazione alcolica

FERMAID® E

La sicurezza fermentativa in ogni condizione

Da anni uno dei prodotti di riferimento per la nutrizione, FERMAID E è in grado di migliorare la cinetica fermentativa, renderla più sicura e contribuire alla miglior espressione qualitativa della materia prima e del lievito prescelto.

La sua composizione contiene forme di azoto complementari (sali d'ammonio e azoto aminoacidico) più tiamina. La specificità nutrizionale di FERMAID E è dovuta al ceppo di lievito inattivo utilizzato nella formulazione, in grado di apportare tutte le componenti nutritive necessarie al corretto funzionamento del metabolismo dei lieviti.

FERMAID® E BLANC

Complessità aromatica per vini bianchi e rosati

FERMAID E Blanc è una formulazione nutrizionale completa ed equilibrata messa a punto per ottimizzare l'aspetto sensoriale e la sicurezza nella fermentazione dei vini bianchi e rosati. La composizione specifica di questo attivante, ricco in steroli e fattori di sopravvivenza, riduce lo stress dei lieviti alle basse temperature e nei mosti illimpiditi dalle operazioni di chiarifica. L'esperienza di cantina ne ha messo in luce il contributo significativo alla ricchezza aromatica dei vini.

FERMAID® AT

Il nutriente complesso senza solfati

FERMAID AT è un nutriente complesso a base di lieviti inattivi e diammonio fosfato (DAP). La tiamina presente nella formulazione stimola l'assimilazione delle fonti azotate, riduce i rischi di off-flavour e abbassa la produzione di acetaldeide, acido piruvico e α -chetoglutarico da parte del lievito.

FERMAID AT ottimizza la cinetica fermentativa riducendo al massimo l'interferenza dovuta a composti indesiderati che mascherano l'aroma dei vini, nel pieno rispetto del potenziale qualitativo della materia prima.

FERMAID® O

Il nutriente naturale di Lallemand

FERMAID O è il nutriente 100% organico a base di un lievito autolisato ad alto contenuto in aminoacidi e peptidi selezionato da Lallemand.

Da solo o in combinazione con altre fonti d'azoto, Fermaid O può essere utilizzato in tutte le fasi della fermentazione per apportare aminoacidi, vitamine e microelementi per una nutrizione completa e bilanciata. L'assimilazione dell'azoto di FERMAID O avviene in modo più regolare ed efficiente rispetto all'azoto minerale, evitando picchi fermentativi e bruschi innalzamenti di temperatura. Organoletticamente i vini presentano una migliore espressione fruttata ed una riduzione di secchezza ed amaro.



Pareti cellulari specifiche

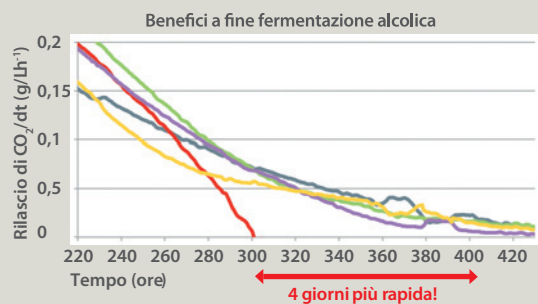
RESKUE™ Pareti cellulari specifiche per adsorbire gli inibitori della fermentazione

Reskue è un prodotto a base di scorze ottenute da uno specifico lievito enologico studiato per massimizzare l'assorbimento degli inibitori della fermentazione prodotti dai lieviti in condizioni di stress. Per far ciò è stata studiata la variabilità tra pareti cellulari di differenti ceppi enologici e, a livello produttivo, si è messo a punto un processo di autolisi idoneo a migliorare le caratteristiche ricercate.

NOVITÀ

I test su scala di laboratorio e di cantina hanno dimostrato l'efficacia di Reskue sul miglioramento della cinetica fermentativa, pertanto se ne raccomanda l'utilizzo nelle fasi finali della fermentazione alcolica. A livello curativo può essere utilizzato con successo in presenza di rallentamenti o arresti fermentativi, vista l'alta capacità di adsorbimento degli acidi grassi a corta e media catena. In alcune prove su vino è stata confermata anche un'interessante capacità di rimozione di alcuni antiparassitari residuali.

Per la miglior efficacia in cantina è importante reidratare il prodotto secondo le istruzioni fornite.



Effetto sulla chiusura di fermentazione. Prova su scala di laboratorio su Chardonnay 2012, Francia. Aggiunta di differenti prodotti a base di scorze a 3/4 della fermentazione alcolica alla dose di 40 g/hl.

▼ CW3
▼ CW2
▼ CW1
▼ Reskue
▼ Controllo

BIO YEAST CELL WALLS™

Scorze di lievito prodotte da materie prime certificate organiche

Bio Yeast Cell Walls è un preparato a base di pareti cellulari di lievito da utilizzare durante la fermentazione alcolica dei mosti d'uva. È prodotto interamente da materie prime certificate biologiche ed è quindi la scelta ideale per la produzione di vino a certificazione bio secondo il Reg. UE 203/2012. Le motivazioni tecniche legate al suo utilizzo sono quelle comunemente associate alle scorze di lievito.

Utilizzo mirato dei nutrienti FERMAID® e dei protettori GO-FERM®

	Applicazioni consigliate	Momento e dosaggio delle aggiunte	Impatto sensoriale	Steroli	Aminoacidi	Vitamine	Sali minerali	Azoto inorganico	APA apportato con 30 g/hl
IN REIDRATAZIONE									
GO-FERM® Protect		30 g/hl in reidratazione	Maggiore pulizia fermentativa, minor acidità volatile	+++++	++++	++++	++++	-	8 mg/L (solo aminoacidi)
GO-FERM® Protect Evolution		30 g/hl in reidratazione	Rivelazione del carattere varietale, minor acidità volatile	+++++	++++	++++	++++	-	8 mg/L (solo aminoacidi)
IN FERMENTAZIONE									
FERMAID® O		Per carenze azotate modeste e/o basso grado alcolico 20g/hl all'inizio + 20g/hl ad 1/3 della FA. Per carenze azotate più consistenti abbinare Fermaid O a Fermaid E / E Blanc oppure ai sali ammoniacali. Ideale per integrazioni nutrizionali tardive.	Incrementa il carattere fruttato ed il volume, diminuisce le sensazioni di secchezza	+++	+++++	++	++	-	12 mg/L (efficacia fermentativa pari a ≈30 mg/L in APA)
FERMAID® E		Per carenze azotate modeste e/o basso grado alcolico: consigliati 30 g/hl a 1/3 della FA. Per carenze azotate importanti o grado alcolico elevato: 20 g/hl all'inizio + 20 g/hl a 1/3 della FA.	Sicurezza fermentativa senza difetti sensoriali, miglior espressione del lievito selezionato	++	++	++	++	+++	42 mg/L
FERMAID® E BLANC		Per carenze azotate modeste e/o basso grado alcolico: consigliati 30 g/hl a 1/3 della FA. Per carenze azotate importanti o grado alcolico elevato: 20 g/hl all'inizio + 20 g/hl a 1/3 della FA.	Migliore espressione ed intensità aromatica nelle vinificazioni in bianco e rosato	+++	++	++	++	+++	48 mg/L
FERMAID® AT		Per carenze azotate modeste e/o basso grado alcolico: consigliati 30 g/hl a 1/3 della FA. Per carenze azotate importanti o grado alcolico elevato: 20 g/hl all'inizio + 20 g/hl a 1/3 della FA.	Migliore espressione della materia prima e del lievito selezionato	++	+++	++	++	++	36 mg/L

Pareti cellulari specifiche

	Applicazioni consigliate	Momento e dosaggio delle aggiunte	Impatto sensoriale	Composizione	APA apportato con 30 g/hl
RESKUE®		30-40 g/hl a 2/3 della fermentazione alcolica previa reidratazione. In caso di arresto fermentativo aggiungere al vino e travasare prima del reinoculo.	Neutro ai dosaggi consigliati	100% scorze di lievito da un ceppo enologico selezionato	< 5 mg/L (solo aminoacidi)
BIO YEAST CELL WALLS®		30-40 g/hl a 2/3 della fermentazione alcolica. In caso di arresto fermentativo aggiungere al vino e travasare prima del reinoculo.	Neutro ai dosaggi consigliati	100% scorze di lievito	< 5 mg/L (solo aminoacidi)

PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULLA STRATEGIA NUTRIZIONALE PIÙ ADATTA ALLE VOSTRE NECESSITÀ CONTATTARE LALLEMAND

▼ Vini Bianchi
 ▼ Vini Rosati
 ▼ Vini Rossi
 ▼ Spumanti e Frizzanti
 ▼ Arresti di Fermentazione

GESTIONE DELLA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

Batteri malolattici

Lallemand è tra le principali realtà produttrici di batteri per numerosi settori dell'agroalimentare e dell'industria farmaceutica, con 5 impianti attivi in tutto il mondo. Lo stabilimento di Saint-Simon nel centro-sud della Francia è all'avanguardia nel campo della produzione di batteri liofilizzati per le applicazioni in campo enologico.

Due differenti processi di produzione permettono di ottenere una gamma di prodotti in grado di adattarsi alle diverse esigenze della cantina: i preparati MBR® ad inoculo diretto ed i batteri 1-STEP® da acclimatare prima dell'inoculo nel vino. Entrambe le tipologie di batteri possono adattarsi con successo all'inoculo nel vino o nel mosto (coinoculo), applicazione, quest'ultima, in cui Lallemand è stata pioniera nell'enologia.

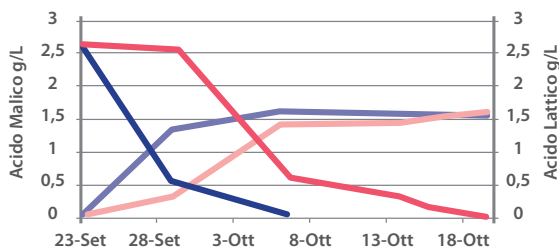


Lalvin VP41®

Il punto di riferimento per la sicurezza

Lalvin VP41 è stato isolato in Italia in zona Valpolicella nel corso di un importante progetto Europeo (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 è impiegato con successo in Europa e nel nuovo mondo enologico (Argentina, Cile, USA, Australia e Sud Africa) in tutte le situazioni dove si producono vini ad alto grado alcolico, condizione spesso limitante per lo svolgimento della fermentazione malolattica. L'ottima capacità di dominanza e l'ampia finestra di applicazioni enologiche, fanno di VP41 il batterio ideale per portare a termine la FML in tutte le condizioni. Grazie a numerose prove comparative, è stato possibile confermare il contributo di VP41 sulla morbidezza e pulizia aromatica dei vini; questo batterio ha una bassa affinità per l'acido citrico e una ridotta produzione di diacetile, ed è pertanto la soluzione ideale qualora si cerchi una FML nei vini bianchi con buona conservazione degli aromi fruttati e varietali.



- Ac. malico VP41
- Ac. lattico VP41
- Ac. malico Elios Alto
- Ac. lattico Elios Alto

I vantaggi del coinoculo: una FML affidabile e completa anche in condizioni critiche! Sperimentazione su Barbera 2015: alcol potenziale 16% vol., pH 3.21, acido malico 2.6 g/L, acidità totale 7.9 g/L. Fonte: R&D Lallemand su dati Agrion - Centro per la sperimentazione in vitivinicoltura di Carpeneto (AL).

Lalvin ICV Elios Alto™ Il punto di riferimento per la complessità sensoriale



ICV Elios Alto™ è il nuovo ceppo di batteri malolattici selezionato e testato dal Gruppo ICV® nella zona della Languedoc-Roussillon. Elios Alto™ è stato scelto per le sue capacità di portare a termine la fermentazione malolattica anche in condizioni poco favorevoli come vinificazione in bianco o in rosato, termovinificazione, alcol potenziale elevato e presenza di SO₂ libera. I vini inoculati con ICV Elios Alto™ sono più freschi e aromatici con sentori di frutta rossa e marmellata nei rossi, albicocca e frutta sciropata nei bianchi e rosati. Numerose prove comparative in diverse realtà enologiche italiane ne hanno confermato l'importante interazione sull'aroma e sulla struttura dei vini. L'ottima capacità di dominanza di questo batterio nei mosti e nei vini limita la crescita di microrganismi indesiderati (*Brettanomyces*, *Lactobacillus*, *Pediococcus*), assicurando una corretta evoluzione del vino con minori rischi di comparsa di deviazioni organolettiche indesiderate.

Il contributo organolettico dei batteri malolattici oltre la disacidificazione.



NOVITÀ

ML Prime™

ML Prime™

Lactobacillus Plantarum per il coinoculo in vini con pH ≥ 3,4

ML Prime™ è una coltura liofilizzata di nuova concezione messa a punto per la sua alta attività malolattica senza alcun rischio di produzione di acidità volatile da glucosio e fruttosio (metabolismo eterofermentante facoltativo).

Questa caratteristica fa di ML Prime la soluzione ideale per risolvere i problemi di FML con il coinoculo lieviti-batteri nei vini a pH ≥ 3,4.

Questo prodotto è stato messo a punto grazie ad un nuovo processo produttivo che ottimizza l'attività della coltura batterica e permette di accorciare sensibilmente la fase di latenza consentendo di degradare velocemente l'acido malico durante la fermentazione alcolica fino a concentrazioni di 3 g/L.

ML Prime è un *Lb. plantarum* selezionato in Italia dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza con interessanti proprietà microbiologiche ed enologiche specialmente nei vini rossi con pH alti.

La nutrizione dei batteri malolattici

Lo sviluppo e l'attività dei batteri lattici dipende non solo dai parametri fattori chimico-fisici (alcol, pH, T°, SO₂), ma da molti altri fattori non misurabili correlati a microcomponenti nel vino.

L'agente principale della fermentazione malolattica, *Oenococcus oeni*, presenta un complesso fabbisogno nutritivo basato su:

- zuccheri ed acidi organici (malato, citrato e piruvato)
- azoto, ma solo in forma organica (aminoacidi e peptidi: fabbisogno ceppo-dipendente)
- oligoelementi (Mn, Mg, K, Na) come cofattori per le reazioni enzimatiche
- vitamine (acido folico, acido nicotinico, biotina, riboflavina, acido pantotenico, piridossina).

Mentre la concentrazione di zuccheri ed acidi organici nel vino non è mai limitante, il contenuto in azoto, vitamine ed oligoelementi in certe situazioni non è sufficiente per garantire una fermentazione malolattica regolare.

ActiML™

Il nutriente per la reidratazione dei batteri malolattici

ACTIML è l'attivante pensato per la reidratazione dei batteri selezionati MBR® ottenuto da una miscela di lieviti inattivi ricchi in nutrienti essenziali (aminoacidi, cofattori minerali e vitamine) con aggiunta di cellulosa ad azione detossificante. In tutti i casi in cui non viene prevista una reidratazione dei batteri prima dell'inoculo nel vino o con le colture 1-Step® da acclimatare, ActiML può essere efficacemente aggiunto direttamente nella vasca da trattare. È adatto anche alla riattivazione di FML lente o bloccate.



ML Red Boost®

Specifico per limitare l'effetto inibente dei polifenoli nei vini rossi

Alcuni vini rossi, specialmente da uve con elevata struttura tannica, presentano spesso problematiche di fermentazione malolattica. ML RED BOOST è un blend di lieviti inattivi specifici ricchi in aminoacidi, polisaccaridi e minerali, particolarmente efficaci nel mitigare l'effetto inibente dei tannini verso i batteri lattici. ML RED BOOST compensa le carenze nutrizionali in azoto organico e cofattori necessari per garantire una buona crescita dei batteri selezionati, accorciando la durata della FML nelle condizioni critiche tipiche dei vini rossi con importante struttura polifenolica.



Caratteristiche microbiologiche e tecnologiche dei batteri LALVIN®

	Processo di produzione	Applicazioni consigliate	T° di fermentazione °C	Tolleranza all'alcol % v/v	Tolleranza al pH	Tolleranza alla SO ₂	Esigenze nutrizionali	Produzione di diacetile	Attività decarbossilasica (produzione di amine biogene)	Attività cinnamil-esterasica (formazione di precursori dei fenoli volatili)
VP41® (<i>O. oeni</i>)	MBR® batteri ad inoculo diretto 1-Step® batteri da acclimatare	▼▼▼	≥ 16	> 16	> 3,1	60 mg/L di SO ₂ totale 0,5 mg/L di SO ₂ molecolare	Basse	Bassa sia in coinoculo che in post-FA	Assente	Assente
ICV Elios Alto™ (<i>O. oeni</i>)	1-Step® batteri da acclimatare	▼▼▼	>15	15,5	> 3,2	50 mg/L di SO ₂ totale 0,5 mg/L di SO ₂ molecolare	Basse	Bassa sia in coinoculo che in post-FA	Assente	Assente
ML Prime™ (<i>Lb. plantarum</i>)	Nuovo processo di produzione specifico	▼▼ Soltanto in coinoculo	20-26 (non inoculare con T<20 °C)	Coinoculo nel mosto: FML molto rapida con ridotta concentrazione di alcol	≥ 3,4	50 mg/L di SO ₂ totale in pigiatura	Basse	Bassissima	Assente	Assente

* 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.

Nutrienti per i batteri lattici

	Applicazioni consigliate	Momento di aggiunta	Dosaggio	Composizione
ActiML™	▼▼▼	Nell'acqua di reidratazione dei batteri MBR® prima del loro inoculo nel vino. In caso di utilizzo dei batteri 1-Step® aggiungere nella vasca simultaneamente all'inoculo. In caso di coinoculo, se necessario, aggiungere alla fine della fermentazione alcolica. Altamente consigliato in presenza di FML stentate.	20 g/hl	Specifici lieviti inattivi ricchi in nutrienti essenziali (aminoacidi, cofattori minerali e vitamine) + cellulosa
ML Red Boost®	▼	Aggiungere direttamente nella vasca 24 ore prima dell'inoculo dei batteri. In caso di coinoculo, se necessario, aggiungere alla fine della fermentazione alcolica. Altamente consigliato in presenza di FML stentate.	20 g/hl	Specifici lieviti inattivi ricchi in aminoacidi, polisaccaridi e minerali

▼ Vini Bianchi ▼ Vini Rosati ▼ Vini Rossi ▼ Spumanti e Frizzanti ▼ Arresti di Fermentazione

LIEVITI INATTIVI SPECIFICI

I lieviti inattivi Lallemand sono ottenuti da specifici ceppi selezionati sottoposti a particolari processi di produzione e inattivazione per rendere disponibili, più o meno rapidamente, alcune frazioni della cellula del lievito (polisaccaridi, oligosaccaridi, glutati... di particolare interesse per la qualità del vino. Alcune speciali applicazioni consentono di limitare i problemi dovuti ai composti solforati o all'ossigeno disciolto nei vini.

Per la fermentazione



Punchy™ *Rinforza lo stile "esotico" dei vini bianchi e rosati*

NOVITÀ

Punchy è il nuovo prodotto per bianchi e rosati sviluppato da un lievito ICV a cui Lallemand ha applicato un nuovo processo di inattivazione studiato per preservare maggiormente il contenuto di peptidi antiossidanti.

Aggiunto in due momenti chiave della vinificazione (specifico protocollo messo a punto dall'ICV), Punchy contribuisce in egual modo

all'intensità aromatica e alla longevità sensoriale in sinergia con le tecniche normalmente utilizzate in questa tipologia di vinificazioni.

Punchy protegge e stabilizza le componenti aromatiche primarie e secondarie liberate durante la fermentazione alcolica riducendo nel contempo odori solforati e vegetali. Il rilascio di polisaccaridi migliora le caratteristiche gustative e la morbidezza dei vini.



BOOSTER BLANC™ *Volume e intensità gustativa nei bianchi e rosati*

È un valido strumento per sviluppare il volume e l'intensità gustativa nelle fermentazioni in bianco ed in rosato, migliorando sensibilmente l'equilibrio in bocca, specialmente nei vini con eccessiva acidità o da uve non mature.

È particolarmente apprezzato nelle rifermentazioni metodo Charmat dove favorisce la stabilità della spuma e la cremosità del prodotto. Nei vini da uve bottrizzate limita

l'insorgere di odori solforati e terrosi ed attenua la percezione di note secche e brucianti a fine bocca.

BOOSTER ROUGE™ *Incrementa la struttura e la complessità aromatica nei vini rossi*

Booster Rouge è un lievito inattivo derivato da un ceppo ICV che rilascia con



grande rapidità macromolecole solubili quali manoproteine e polisaccaridi, particolarmente attive nella stabilizzazione della matrice colloidale dei vini rossi. I vini fermentati con Booster Rouge possiedono spesso un'intensità colorante più elevata ed una miglior struttura e potenza gustativa.

Al naso aumenta la complessità aromatica e la percezione del fruttato.

Particolarmente efficace nel mitigare note secche e brucianti nei vini da uve non perfettamente sane o ad elevato grado alcolico potenziale. È stato verificato un interessante effetto stimolante sulla FML.

Per l'affinamento



NOBLESSE™ *Per vini morbidi e rotondi*

Indicato per l'affinamento di molteplici tipologie di vino (bianco, rosso, rosato, basi spumante), Noblesse viene utilizzato in tutto il mondo per raggiungere precisi obiettivi sensoriali e di stile.

Con tempistiche di contatto prolungate (almeno 1 mese) contribuisce alla caratteristica sensazione di rotondità e dolcezza a fine bocca; un'altra applicazione particolarmente apprezzata consiste in un trattamento rapido in sinergia con Redulesse® per migliorare la pulizia aromatica del vino. Autorevoli studi (González-Royo et al., 2015) hanno dimostrato come i polisaccaridi di Noblesse abbiano la peculiare capacità di reagire con le proantocianidine ad alto peso molecolare di alcuni vini rossi, riducendone la percezione di astringenza.

REDULESS® *La soluzione ai problemi di riduzione*

REDULESS è uno specifico derivato di lievito con presenza di rame immobilizzato altamente efficace nella cura dei difetti collegati a livelli eccessivi di acido solfidrico, dietilsolfuro, dimetilsolfuro, mercaptani e altre molecole correlate ai sentori di ridotto. REDULESS è uno strumento efficace per il miglioramento qualitativo dei vini, senza i problemi di invecchiamento precoce, comparsa di tannini duri e gusti metallici tipici dei trattamenti abituali.

I dosaggi raccomandati variano in base all'intensità del difetto. Trattamenti con dosi ridotte (eventualmente in sinergia Noblesse) sono efficaci per la pulizia dei profumi o per rinfrescare gli aromi. La sua formulazione è idonea all'utilizzo nei vini bianchi, rossi e rosati.



PURE-LEES™ LONGEVITY
Alta capacità di consumo dell'ossigeno disciolto per la protezione di bianchi e rosati dalle ossidazioni



Un progetto scientifico in collaborazione con l'INRA di Montpellier ha chiarito come alcuni derivati di lievito possiedano una capacità di consumo dell'ossigeno (quantificabile sia in termini di velocità che di capacità massima) variabile secondo l'origine e la natura delle frazioni testate.

Basandosi sui risultati sperimentali ottenuti è stato possibile sviluppare PURE-LEES LONGEVITY, un nuovo strumento biologico con elevata velocità e capacità di assorbimento dell'ossigeno disciolto nei vini bianchi e rosati, notoriamente i più sensibili a fenomeni di evoluzione ossidativa. Numerose prove su scala sperimentale e di cantina hanno dimostrato l'efficacia del prodotto nel consumare l'O₂ disciolto nel vino proteggendo il colore dall'imbrunimento e la componente aromatica varietale dall'ossidazione.

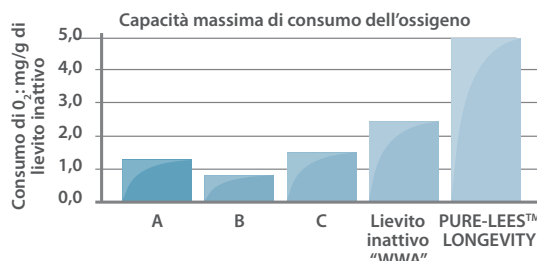


Figura 1: Consumo massimo di ossigeno rilevato con differenti lieviti inattivi in condizioni standardizzate su vino sintetico. Il consumo di ossigeno è stato ulteriormente ottimizzato con la messa a punto della tecnica di produzione del prodotto commerciale PURE-LEES™ LONGEVITY.

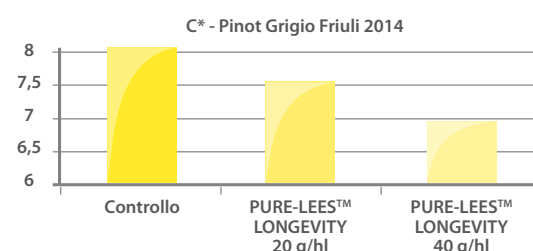


Figura 2: test di maderizzazione su Pinot Grigio Friuli 2014 dopo 2 settimane di contatto all'aria. Valutazione del grado di saturazione del colore (parametro C* - CIELAB) in un vino controllo non trattato in confronto con PURE-LEES™ LONGEVITY a 20 g/hl e 40 g/hl dopo 7 mesi di contatto.

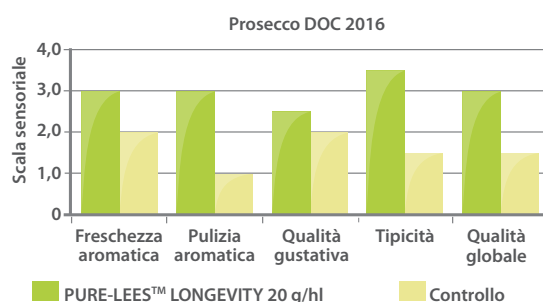


Figura 3: degustazione di vini Prosecco DOC 2016 spumantizzati nelle medesime condizioni sperimentali. Aggiunta di 20 g/hl di PURE-LEES™ LONGEVITY al riempimento dell'autoclave in confronto ad una rifermentazione senza aggiunta.

Utilizzo mirato dei lieviti inattivi gamma LALVIN®

	Applicazioni consigliate	Momento e dosaggio delle aggiunte	Impatto sensoriale	Impatto sulle caratteristiche fisico-chimiche del vino
PUNCHY	▼	15 g/hl all'inoculo del lievito + 15 g/hl al travaso di fine fermentazione. Rifermentazione in autoclave	Preservare il potenziale varietale dell'uva; intensificare l'espressione aromatica di frutta esotica ed agrumi	Incremento del contenuto in peptidi antiossidanti, rilascio di polisaccaridi
BOOSTER Blanc	▼	20-40 g/hl all'inoculo del lievito. Rifermentazione in autoclave	Volume ed intensità gustativa	Importante rilascio di polisaccaridi in fermentazione
BOOSTER Rouge	▼	20-40 g/hl ad inizio macerazione	Struttura e potenza gustativa, stabilità del colore nel tempo	Mannoproteine e polisaccaridi (in maggioranza ad alto peso molecolare)
NOBLESSE	▼	10-20 g/hl da fine fermentazione alcolica fino in prossimità dell'imbottigliamento. Rifermentazione in autoclave	Rotondità e dolcezza. Pulizia sensoriale (anche in abbinamento con Redules). Riduzione dell'astringenza	Mannoproteine e polisaccaridi (in maggioranza a basso peso molecolare)
REDULESS	▼	Tattamento curativo: 5-30 g/hl. Pulizia aromatica: 1-3 g/hl. Da fine fermentazione alcolica fino in prossimità dell'imbottigliamento. Rifermentazione in autoclave	Eliminazione dell'odore di ridotto. Pulizia aromatica (anche in abbinamento con Noblesse)	Riduzione dei composti solforati sgradevoli
PURE LEES Longevity	▼	20-40 g/hl. Vino in fase di stoccaggio, filtrato o sulle fecce fini	Protezione del colore dall'imbrunimento e della componente aromatica dall'ossidazione	Riduzione dell'ossigeno disciolto

▼ Vini Bianchi ▼ Vini Rosati ▼ Vini Rossi ▼ Spumanti e Frizzanti ▼ Arresti di Fermentazione

Per la chiarifica di mosti bianchi e rosati

LALLZYME®

LALLZYME HC™

Pectinasi altamente concentrate

LALLZYME HC è un formulato purificato (esente da attività cinnamil esterasica) ad alta concentrazione in pectinasi. Risulta essere particolarmente ricco in attività poligaratturonasica e pectinasi, per una veloce riduzione della viscosità e della torbidità del mosto.

LALLZYME C-MAX™

Per la chiarifica dei mosti in condizioni limitanti

LALLZYME C-MAX è una pectinasi di chiarifica ideata per una veloce e completa depectinizzazione del mosto in condizioni limitanti: uve ad alto contenuto di pectine, basse temperature, necessità di chiarifiche veloci o pH bassi.

Per la macerazione pre-fermentativa

LALLZYME CUVÉE BLANC™

Enzima di macerazione pellicolare per i vini bianchi aromatici e corposi

LALLZYME CUVÉE BLANC è stato sviluppato per le sue azioni specifiche sull'uva a bacca bianca durante la macerazione pellicolare. La formulazione è basata su una specifica pectinasi dalle basse attività macerative ma ricca in attività complementari glucosidasiche attive nella liberazione di aromi varietali.

LALLZYME CUVÉE ROUGE™

Enzima specifico per la macerazione prefermentativa a freddo delle uve rosse

LALLZYME CUVÉE ROUGE è una specifica preparazione enzimatica, attiva anche a basse T°, con elevata attività secondaria beta-glucosidasi per la macerazione prefermentativa delle uve rosse.

La specifica formulazione permette un'ottima estrazione dei polisaccaridi e dei precursori aromatici presenti nelle bucce, per vini rossi morbidi e dal carattere fruttato.

Enzimi di macerazione

LALLZYME EX™

Enzima di macerazione per uve a maturazione non completa

LALLZYME EX è una speciale formulazione ideata per migliorare la composizione chimico-fisica del mosto e stabilizzare il colore nella vinificazione in rosso. In aggiunta all'ottimo mix delle attività pectinasiche, EX contiene le funzioni chiave per incrementare il colore ed il succo prodotto durante la pressatura, limitando l'estrazione di tannini acerbi ed astringenti. È l'enzima che meglio si adatta all'ottenimento di vini rossi di pronta beva.

LALLZYME OE™

Enzima di macerazione per vini rossi "coeur de gamme"

LALLZYME OE è un enzima ad elevata concentrazione di pectinasi con attività complementari

cellulasiche ed emicellulasiche, ideale per estrarre i tannini più morbidi presenti nei vacuoli delle cellule della buccia. LALLZYME OE fornisce sempre un buon risultato sull'estrazione del colore e un notevole effetto sull'aumento della morbidezza, permettendo di avere vini di corpo con bassa astringenza.

LALLZYME EX-V™

Per uve a maturazione ottimale o elevata

Per la sua specifica azione sia sulla parete che sulla membrana cellulare, LALLZYME EX-V incrementa la stabilizzazione della componente polifenolica intracellulare delle uve rosse fornendo vini idonei anche all'invecchiamento.

L'uso di EX-V fornisce vini strutturati, lunghi e dal colore stabile. Non è consigliato per la produzione di vini novelli.

Altre applicazioni

LALLZYME LYSO™

Per il controllo dei batteri lattici

LALLZYME LYSO è un lisozima purificato ottenuto dall'albumina d'uovo specifico per il suo effetto antimicrobico verso i batteri Gram positivi (batteri lattici). Tra le diverse possibilità tecnologiche offerte da Lyso, la più importante è l'utilizzo come strumento di controllo della popolazione batterica presente nel mosto, così da evitare deviazioni indesiderate durante la fermentazione alcolica.

Nella vinificazione in bianco ha un effetto inibente di lunga durata sulla FML.

Nei vini e nelle spumantizzazioni ha un'ottima efficacia nel prevenire o controllare la FML anche con pH alti.

LALLZYME MMX™

Chiarificazione, filtrazione e gestione delle fecce

LALLZYME MMX è una specifica miscela di pectinasi e beta-glucanasi e può essere utilizzato per due fondamentali applicazioni.

La prima e principale è mirata ad accelerare la degradazione dei glucani della parete del lievito presente nelle fecce, incrementando perciò la velocità di autolisi ed il rilascio di polisaccaridi e mannoproteine nel vino.

La seconda è relativa ai vini ottenuti da uve colpite da *Botrytis cinerea*: l'ottimale combinazione tra pectinasi e betaglucanasi permette di degradare sia le pectine che i glucani, ottenendo così entro poche settimane un vino più facile da filtrare.

LALLZYME BETA™

Per rivelare gli aromi terpenici

LALLZYME BETA è una formulazione enzimatica ad alta attività beta-glucosidasi. È indicata per intensificare il rilascio dei terpeni legati ai precursori glicosilati presenti nei vini varietali (Moscati, Gerwurtztraminer...) ad alto contenuti in terpenoli.





PRODOTTI PER APPLICAZIONI COMPLEMENTARI

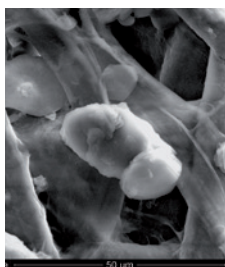
Chitosano di origine fungina

NO BRETT INSIDE®

Soluzione semplice ed efficace per le contaminazioni da *Brettanomyces*

Il chitosano è un polisaccaride di origine naturale derivato dalla chitina in seguito alla sua deacetilazione; il suo utilizzo in enologia è stato approvato dall'Unione Europea per la cura delle contaminazioni da *Brettanomyces* nei vini. Il processo di produzione unico e brevettato di No Brett Inside si basa sull'impiego di una fonte di chitina non animale, bensì fungina: *Aspergillus niger*, tale particolarità rende questo prodotto biodegradabile, atossico e non allergenico.

Il gruppo ICV e Lallemand hanno partecipato attivamente alla validazione del prodotto su scala industriale con numerose prove realizzate in Francia durante le vendemmie 2008, 2009 e 2010. I risultati hanno permesso di confermare l'efficacia letale di No Brett Inside alla dose di 4 g/hl nei confronti delle cellule di *Brettanomyces*, anche in presenza di elevati livelli di contaminazione (10^5 - 10^6 cellule vive/ml). È stato



Brettanomyces dopo trattamento con NoBrett Inside.

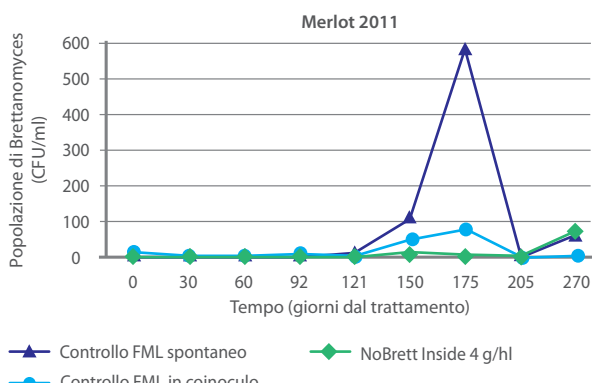


Gráfico 1: Effetto di NoBrett Inside® nel medio-lungo periodo. Risultati di una sperimentazione in cantina su Merlot 2011 in barriques: andamento della popolazione di *Brettanomyces* in due vini controllo (con FML spontanea o gestita in coinoculo) ed un vino trattato con NoBrett Inside®.

evidenziato anche un effetto preventivo sulla comparsa del Brett in caso di contatto prolungato del prodotto con il vino (grafico 1).

Bactiless™

Chitin-derivato per controllo dei batteri lattici ed acetici



Bactiless è un biopolimero a base di chitosano di origine fungina che permette di controllare e rimuovere le popolazioni vitali di batteri lattici ed acetici nelle condizioni enologiche in cui non sono desiderabili. Aggiunto a fine fermentazione alcolica, può ritardare o inibire la FML nei bianchi e rosati in sinergia con una corretta gestione della SO₂. Nei vini rossi, può essere usato per ritardare la fermentazione malolattica (in caso di microossigenazione o malolattica in barrique) o per stabilizzare i vini a FML avvenuta. Nei vini con ridotti contenuti di SO₂ in forma molecolare permette di tenere sotto controllo la crescita dei batteri lattici ed acetici limitando l'innalzamento di acidità volatile in fase di affinamento o negli arresti fermentativi.

Popolazione batteri lattici (UFC/ml)

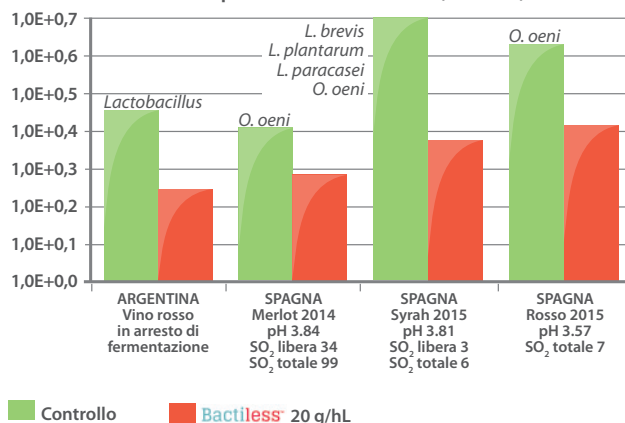


Gráfico 2: Gestione dei batteri lattici in vino rosso, prove in cantina.

Mannoproteine da preimbottigliamento

MANNOLEES®

Equilibrio per i tuoi vini



MANNOLEES è una preparazione specifica a base di mannoproteine di lievito solubili al 100% per la rifinitura dei vini in preimbottigliamento. Sia nei vini bianchi che nei vini rossi, MANNOLEES apporta un chiaro aumento della percezione di dolcezza e rotondità.

Nei vini particolarmente tannici diminuisce la percezione dei tannini aggressivi, contribuendo ad un miglioramento della qualità globale (grafico 2).

Il dosaggio ottimale in fase di preimbottigliamento dipende dalla matrice colloidale e dalle caratteristiche del vino, per questo si raccomanda un test in cantina prima dell'aggiunta finale.

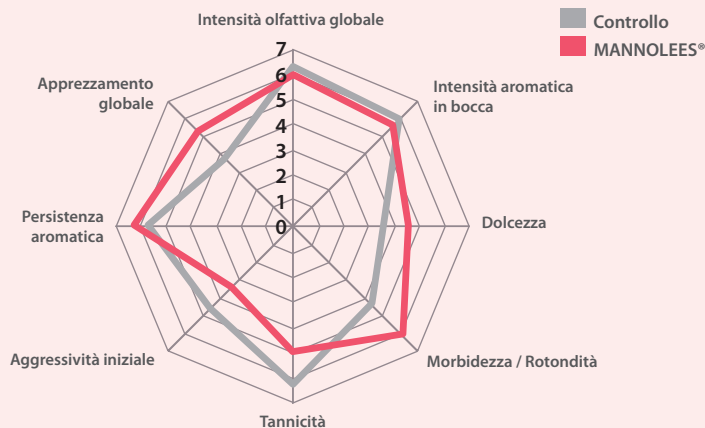


Gráfico 3: Effetto dell'aggiunta di MANNOLEES™ (10 g/hl) su un blend Syrah-Cabernet del Sud-Ovest della Francia, 2012. Panel composto da 10 professionisti, scala a 10 punti per i descrittori sensoriali.

LALLEMAND

Un approccio
completo
alla **qualità**

Lallemand® lavora da sempre per esaltare la tipicità dei Vostri vini, valorizzando al meglio la materia prima e le peculiarità del territorio d'origine.

Nei laboratori interni e grazie a partnership con Università ed Enti internazionali, viene svolta l'attività di Ricerca e Sviluppo indirizzata allo studio di applicazioni all'avanguardia nel settore enologico.

La produzione avviene negli impianti di proprietà esclusiva dell'azienda, a garanzia assoluta del totale controllo del processo e della qualità finale del prodotto.

Le schede tecniche complete dei singoli prodotti sono disponibili nel sito web
www.lallemandwine.com



Distributore Regionale Lalvin
0824.876491
info@enolab.it

Un mondo di soluzioni naturali per valorizzare i vostri vini / www.lallemandwine.com

Lallemand Italia | Via Rossini 14/B | 37060 Castel D'Azzano | VR | Tel. +39 045 512 555 | lallemanditalia@lallemand.com

LALLEMAND

LALLEMAND OENOLOGY