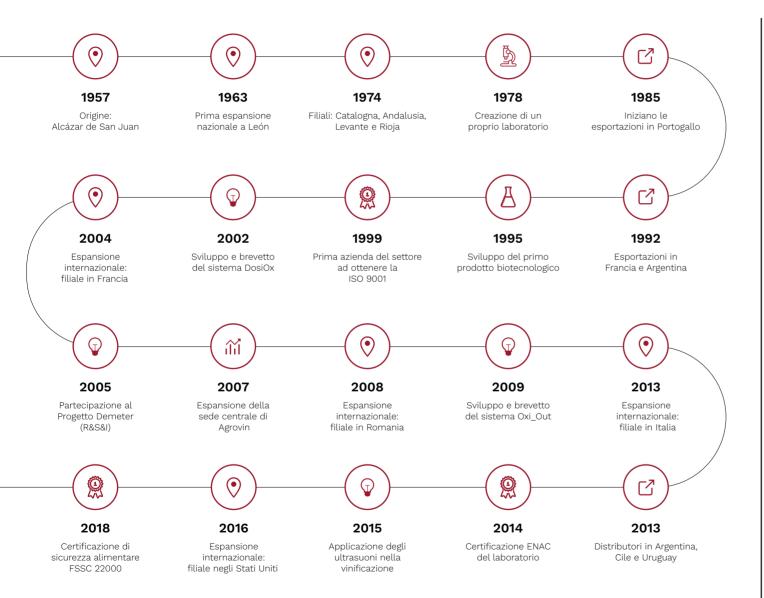






"In Agrovin lavoriamo per offrire le migliori soluzioni alle esigenze delle cantine e degli enologi, tenendo in considerazione le ultime tendenze e i progressi del settore".

Gruppo Agrovin. Più di 65 anni di storia con te





36 brevetti nazionali e internazionali brevetti nazionali

- · Ultrawine Perseo
- · Oxi-Out
- DosiOx
- · Ulises TDR2



Laboratorio

35.000 analisi enologiche all'anno

+5.800 bottiglie di vino analizzate

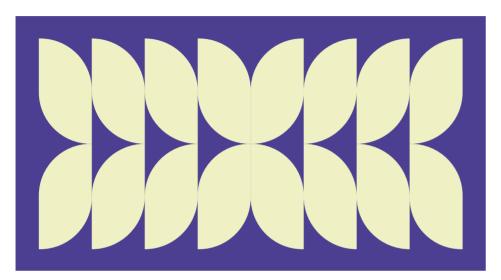


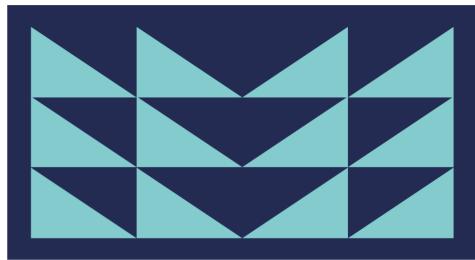
R+D+i

33 progetti di ricerca in 18 anni

+35 m€ investiti in progetti

Contenuto





01. Lieviti No-Saccharomyces

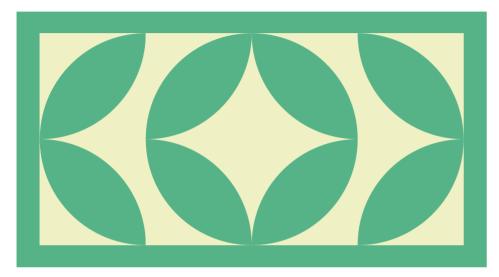
Negli ultimi anni si è notato che alcune specie *no-Sacharomy*ces apportano grandi miglioramenti nei vini. Nel Gruppo Agrovin abbiamo sviluppato la nostra gamma di lieviti *no-Saccharomy*ces, Viniferm NS, per avvicinare le cantine a tutti i benefici che questi lieviti producono.

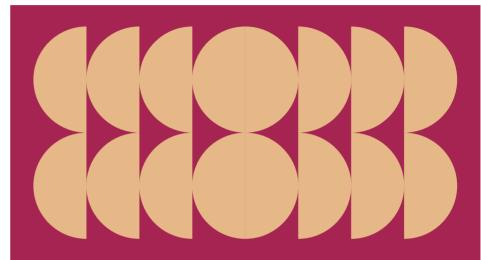
02. Lievito ad aggiunta diretta

Viniferm Direct è un lievito appositamente selezionato per la sua facile applicazione in cantina con una buona capacità di adattamento alle condizioni limitanti del mosto.

Il processo produttivo e le caratteristiche intrinseche di questo ceppo favoriscono l'impianto di Viniferm Direct senza la tradizionale tecnica idratazione dei lieviti.

P. 12





03. Chiarificazione naturale dei vini

Nel Gruppo Agrovin, con l'obiettivo di ampliare la gamma di prodotti alternativi alle proteine animali, è stato selezionato un chiarificante a base di proteine di lievito per l'affinamento dei vini.

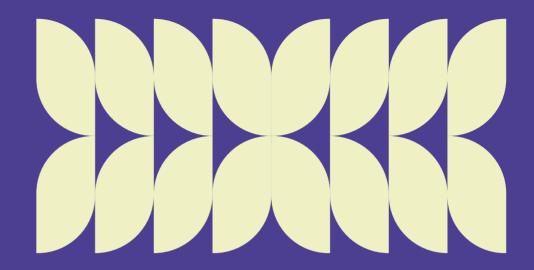
04. Analisi nutrizionale dei vini

Il prossimo 8 dicembre 2023 entrerà in vigore il nuovo Regolamento (UE) 2021/2117 che modifica le regole per l'etichettatura dei vini e delle bevande alcoliche. A partire da quel momento, i produttori saranno tenuti a comunicare l'elenco degli ingredienti e la dichiarazione nutrizionale di tutti i vini prodotti ed etichettati.

Dal nostro Laboratorio abbiamo sviluppato una metodologia per l'analisi dei valori nutrizionali del vino con l'obiettivo di aiutare le cantine ad attuare il nuovo regolamento in modo semplice.

P. 16

Lieviti No-Saccharomyces



Durante l'elaborazione del vino esiste un'ampia diversità di specie di microrganismi che si sviluppano in base alla mutevole situazione del mezzo. Concentrandosi sulla fase fermentativa, le specie predominanti sono quelle dei lieviti di entrambi i generi Saccharomyces e no-Saccharomyces.

Nelle prime fasi della fermentazione le popolazioni predominanti appartengono a *no-Saccharomyces*. Sono i primi a stabilirsi a causa di un loro miglior adattamento alle condizioni del mosto. Solitamente, il lavoro veniva svolto con l'obiettivo di cercare di inibire lo sviluppo di popolazioni *no-Saccharomyces* al fine di evitare deviazioni organolettiche.

Negli ultimi anni si è notato che alcune specie *no-Sacharomyces* apportano grandi miglioramenti nei vini. Nel Gruppo Agrovin abbiamo sviluppato la nostra gamma di lieviti *no-Sacharomyces*, Viniferm NS, per avvicinare le cantine a tutti i benefici che questi lieviti producono.

All'interno di questa gamma di prodotti offriamo:

viniferm NSTD

Bioprotezione e miglioramento sensoriale

Incrementa il carattere varietale e presenta un'elevata capacità di bioprotezione, grazie alla sua rapida applicazione e al basso periodo di latenza.

viniferm NS CHANCE

Biotecnologia a fronte del cambiamento climatico

Elevato potere acidificante, permette di controllare il pH e aumenta la complessità dei vini.

Bioprotezione e miglioramento sensoriale

L'espressione aromatica varietale è legata alla presenza di tioli varietali, più delle varietà denominate tioliche (Sauvignon Blanc, Verdejo), che contribuiscono al carattere varietale nei vini di tutti i tipi, sia da uva bianca che rossa.

I tioli varietali 4MMP, 3MH e 3MHA (attualmente denominati 4MSP, 3SH e 3SHA) sono aromi determinanti nei vini bianchi e rossi perché, nonostante la loro bassa concentrazione nel vino, hanno una scarsa soglia di percezione sensoriale. Questi tioli nell'uva sono coniugati con amminoacidi, in forma non odorosa. Viniferm NSTD è in grado di scindere questi precursori, grazie alla sua attività β -liasica, e di rilasciare i corrispondenti tioli volatili.

Inoltre, grazie alla sua rapida applicazione e al basso periodo di latenza, Viniferm NSTD è considerato un lievito con un'elevata capacità di bioprotezione.



Lievito *no-Saccharomyces* della specie *Torulaspora* delbrueckii selezionato per la sua elevata attività β -liasica e la sua natura bioprotettiva.

Benefici enologici



Potenziamento del carattere varietale e della complessità dei vini



Riduzione del rischio di deviazioni organolettiche nelle prime fasi della fermentazione grazie alla sua natura bioprotettiva



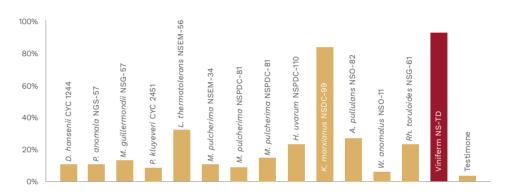
Riduzione del grado alcolico



Miglioramento delle sensazioni tattili dei vini

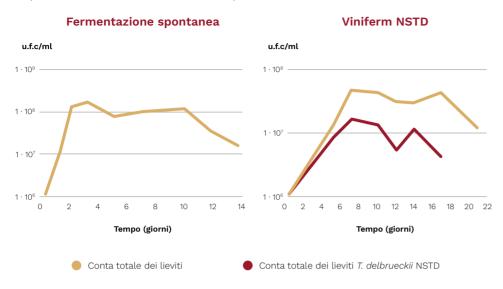
Selezione di Viniferm NSTD

Dopo aver studiato diverse specie di ceppi di lieviti no-Saccharomyces, il dipartimento tecnico del Gruppo Agrovin ha scoperto che il Torulaspora delbrueckii, e in particolare il ceppo Viniferm NSTD, ha un'elevata attività β -liasica. Tale lievito non è stato selezionato solo per questo motivo ma anche perché migliora le sensazioni tattili dei vini, mediante produzione di glicerolo e rilascio di mannoproteine, riduce il grado alcolico dei vini e produce quantità di acido acetico significativamente inferiori rispetto a S. cerevisiae, grazie alla sua capacità di fermentare lentamente gli zuccheri.



Attività β-liasica di diversi lieviti no-Saccharomyces. Diversi ceppi della stessa specie mostrano una diversa attività enzimatica della β-liasi. Spicca l'attività β-liasica del ceppo Viniferm NSTD.

Viniferm NSTD ha un buon carattere bioprotettivo in quanto presenta un'elevata capacità di inoculo anche a basse temperature.



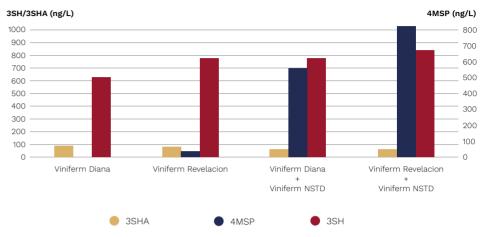
Confronto della popolazione di lieviti nelle fermentazioni spontanee rispetto all'utilizzo di Viniferm NSTD

Si osserva come Viniferm NSTD si attiva velocemente, evitando così la moltiplicazione di altri lieviti, grazie anche al suo grande effetto bioprotettivo. Possiamo vedere come il tempo di fermentazione si allunghi a 22 giorni.

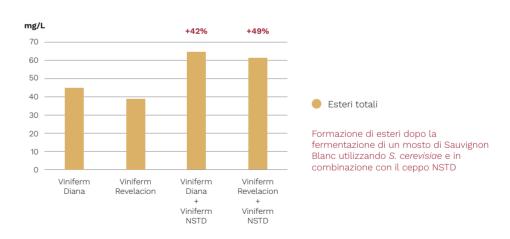


Risultati di Viniferm NSTD

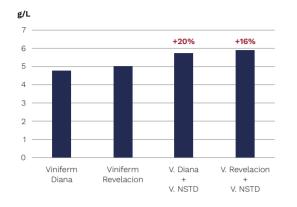
Potenziare il carattere varietale e la complessità



Concentrazione di tioli, 3MH e 4MMP (ng/L), dopo la fermentazione di un mosto di Sauvignon Blanc utilizzando S. cerevisiae e in combinazione con il ceppo NSTD

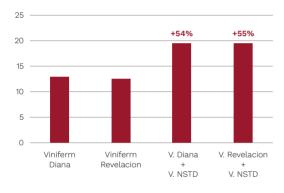


Miglioramento delle sensazioni tattili



Glicerolo

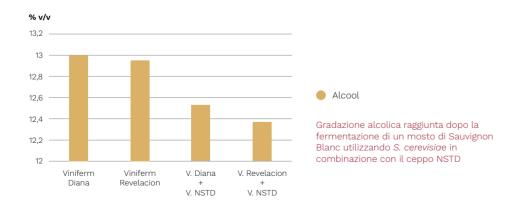
Formazione di glicerolo dopo la fermentazione di un mosto di Sauvignon Blanc utilizzando *S. cerevisia*e e in combinazione con il ceppo NSTD

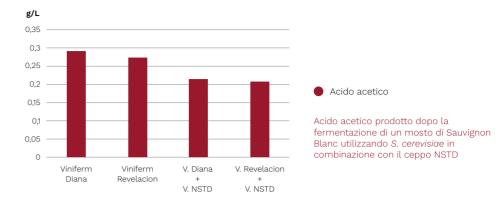


Indice di etanolo

Indice di etanolo (indica la quantità di tannini condensati con i polisaccaridi) dopo la fermentazione di un mosto di Sauvignon Blanc utilizzando S. cerevisiae e in combinazione con il ceppo NSTD

Riduzione del grado alcolico e produzione di acido acetico





Conclusioni

L'uso di Viniferm NSTD durante l'elaborazione non solo dà origine a vini più complessi con un forte carattere varietale, ma esercita un importante carattere bioprotettivo che ridurrà il rischio di deviazioni organolettiche durante la fermentazione.



Modo d'uso

Utilizzo di Viniferm NSTD con carattere biprotettivo

Applicare per irrorazione in tramoggia alla dose 20-30g/hl.

Utilizzo di Viniferm NSTD per il miglioramento sensoriale nella fermentazione a temperature inferiori a 18°C

Applicare in vasca dopo la reidratazione alla dose di **20-30 g/hl.** Inoculare *Sacharomyces cerevisa*e in coinoculo.

Utilizzo di Viniferm NSTD per il miglioramento sensoriale nella fermentazione a temperature superiori a 18°C

Applicare in vasca dopo la reidratazione alla dose di **20-30 g/hl.** Inoculare *Sacharomyces cerevisa*e quando il mosto ha raggiunto circa 4° Alc.

Biotecnologia a fronte del cambiamento climatico

Il Gruppo Agrovin ha sviluppato una nuova strategia naturale, sostenibile ed ecologica per cercare di combattere l'aumento del pH dei vini, causato dai cambiamenti climatici. *Lachancea thermotolerans* è un lievito *no-Saccharomyces* enologicamente interessante per la sua capacità di sviluppare acido lattico, di controllare il pH del vino/mosto e di aumentare la complessità dei vini per la sua produzione di rilevanti quantità di glicerolo e di 2-fenil-etanolo.

viniferm NS CHANCE

Lievito no-Saccharomyces della specie Lachancea thermotolerans selezionato per la sua elevata capacità di sintesi dell'acido lattico. Viniferm NS CHANCE è nato dopo diversi anni di ricerca congiunta con l'Università Complutense di Madrid, nell'ambito del progetto di ricerca LOWpHWINE.













Benefici enologici



Elevato potere di acidificazione



Promuove la morbidezza e la formazione di glicerolo



Incremento della complessità del vino



Scarsa produzione di acidità volatile

Selezione di Viniferm NS CHANCE

Ceppi di Lachancea thermotolerans

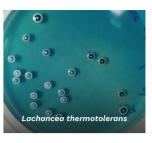
Per la selezione di Viniferm NS CHANCE sono stati studiati più di 30 ceppi diversi con l'obiettivo di selezionare quello con grande potere acidificante e buona attitudine alla vinificazione.

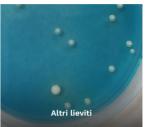
Condizioni fermentative

Le fermentazioni sono state condotte in mosti bianchi e rossi con differente GAP e a diverse temperature (14, 18, 22°C).

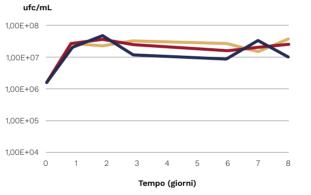
Criteri di selezione

- Implementazione rapida e buona.
- Elevata produzione di acido lattico.
- Bassa formazione di acidità volatile.
- Resistenza alla solforosa





Crescita di colonie di *Lachancea* nel mezzo YMA-verde di bromocresolo





- Potere fermentativo Medio (<10 %/%vol)</p>
- Temperatura di lavoro 16-25°C
- Necessità nutrizionali Media (azoto organico)

- --- Rendimento alcolico
 Basso
- Resistenza alla solforosa Moderata (<30 ppm)</p>
- Formazione di acidità volatile Bassa

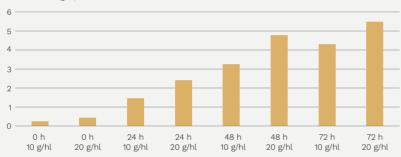


Modo d'uso

La specie *Lachancea thermotolerans* ha un potere fermentativo moderato, per cui, nell'elaborazione di vini con questo lievito, deve essere effettuata una fermentazione sequenziale con *Saccharomyces cerevisiae*.

La dose di inoculo di Viniferm NS CHANCE e il momento dell'aggiunta del lievito *Saccharomyces cerevisiae* saranno fondamentali nella formazione dell'acido lattico.

Acido lattico (g/L)



Contenuto di acido lattico nei vini ottenuti con diverse dosi in aggiunta di Viniferm NS CHANCE e inoculo di *Saccharomyces cerevisiae* in momenti diversi. Il grafico indica il momento in cui viene inoculato il lievito *Saccharomyces cerevisiae*

Produzione di acido lattico	Dose di Viniferm NS CHANCE	Momento d'inoculo di S. Cerevisiae
0 - 1,5 g/l	10 g/hl	24 ore
1,5 - 3 g/l	20 g/hl	24 ore

^{*}Concentrazioni di acido lattico superiori a 2 g/l possono inibire la fermentazione malolattica.

Risultati di Viniferm NS CHANCE

Test comparativo di fermentazione sequenziale con Viniferm NS CHANCE e Saccharomyces cerevisiae della gamma Viniferm rispetto a un testimone fermentato solo con Saccharomyces cerevisiae della gamma Viniferm.

	Testimone	Inoculo con <i>S. Cerevisia</i> e (24 ore)	
Dose Viniferm NS CHANCE	-	10g/hl	20g/hl
% v/v	13	12,87	12,77
Acetaldeide (g/l)	36	33	23
Glicerolo (g/l)	6,88	7,73	7,88
SO ₂ libero (mg/l)	3	2	3
SO ₂ totale (mg/l)	28	23	18
рН	3,37	3,24	3,19
Acidità totale (g/l)	6,62	7,33	7,78
G+F (g/l)	0,25	0,31	0,17
Lattico (g/l)	0,59	1,38	2,68
Acetico (g/L)	0,36	0,32	0,30

Conclusioni

L'utilizzo di Viniferm NS CHANCE permette di risolvere il problema della perdita di acidità nei vini generato dai cambiamenti climatici. Inoltre, grazie alla formazione di glicerolo, favorisce l'elaborazione di vini più longevi, complessi e untuosi.

Lievito ad aggiunta diretta



viniferm Direct

Viniferm Direct è un lievito ad azione rapida con un marcato **profilo varietale.** Il suo elevato rilascio di polisaccaridi **migliora la morbidezza al palato** nei vini strutturati con un'alta componente polifenolica.

Permette inoltre di riequilibrare le elaborazioni da **uve con minore equilibrio di maturazione.**

Benefici enologici

- Lievito ad aggiunta diretta.
- Elevato spessore della membrana fosfolipidica.
- Breve fase di latenza.
- Elevata resistenza allo stress osmotico.

- Scarsa produzione di acidità volatile.
- Ampio intervallo di temperature di lavoro (16-28°C).
- Persistenza varietale.
- Tolleranza all'etanolo del 15%.

Vantaggi delle soluzioni ad aggiunta diretta Agrovin



Aggiunta diretta nel mosto



Risparmio energetico e consumo di acqua



Semplifica le operazioni in cantina



Risparmio di tempo



Facilita l'impiego



Sicurezza nell'utilizzo

Profilo organolettico

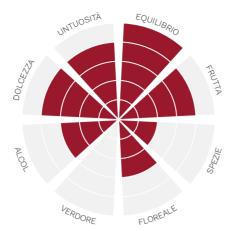
Indicato per vini rossi in cui si vuole esaltare il profilo varietale.





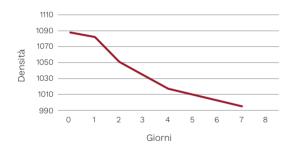






Cinetica fermentativa

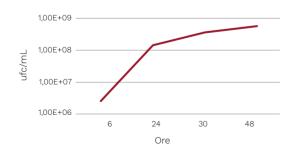
L'impianto di Viniferm Direct è del 100% nella determinazione effettuata al di sotto della densità 1040.



Studio su un mosto dopo l'aggiunta di Viniferm Direct ad una temperatura di 20°C.

Popolazione di lieviti

Si raggiungono popolazioni ottimali di lieviti per la fermentazione.



Studio su un mosto dopo l'aggiunta di Viniferm Direct ad una temperatura di 20°C.



Modo d'uso

- O1 Spargere il lievito in dosi da 30 g/hl
- a- Sulla parte superiore del serbatoio durante un rimontaggio.
- b- Su una frazione del mosto e aggiungerlo al serbatoio (20').
- **02** Effettuare un rimontaggio all'aperto per 20-30 minuti per consentirne l'omogeneizzazione
- **03** Eseguire un adeguato protocollo nutrizionale

APA < 180 mg/l → Regolare APA a valori di 180 mg/l con Actimax Varietal o Actimax Natura durante l'aggiunta di Viniferm Direct.

APA ≥ 180 mg/l → Aggiungere 30 g/hl di Actimax Ricrescita dopo 48 ore dall'aggiunta di Viniferm Direct.

Risultati migliori combinati con:

Actimax Regrowth

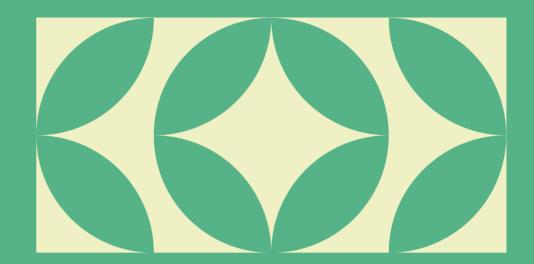
Sicurezza e vitalità durante la moltiplicazione dei lieviti

Nutriente complesso che combina fonti di azoto con fattori di crescita e chitosano fungino per ridurre le popolazioni di microrganismi contaminanti.



03

Chiarificazione naturale dei vini



Negli ultimi anni, la tendenza del mercato si è indirizzata vero l'utilizzo di soluzioni enologiche sostenibili e naturali. Nel caso dei chiarificanti enologici, sono state sviluppate diverse alternative per ridurre l'uso di proteine di origine animale, per questo sono stati sviluppati chiarificanti derivati da piselli e patate.

Dal Gruppo Agrovin, con l'obiettivo di ampliare la gamma di prodotti alternativi alle proteine animali, è stato selezionato un chiarificante a base di proteine di lievito per l'affinamento dei vini

Clarifine Proyeast

Clarifine ProYeast è un chiarificante a base di **estratto proteico di lievito** *Saccharomyces cerevisiae*. Il suo rispettoso processo di estrazione consente di ottenere una proteina di lievito, con un peso molecolare superiore a 15 KDa e con un'ottima capacità legante, ideale per chiarificazioni sottili di vini bianchi, rosati e rossi.

Benefici enologici



Favorisce l'eliminazione dei polifenoli ossidati e ossidabili, proteggendo il vino dall'ossidazione ed evitando l'imbrunimento e la perdita aromatica.



Affinamento rispettoso, elimina i tannini più astringenti, migliorando la morbidezza e rispettando la struttura del vino.



Caratteristiche organolettiche migliorate, dopo la chiarificazione con Clarifine ProYeast si ottengono vini con maggiore franchezza aromatica

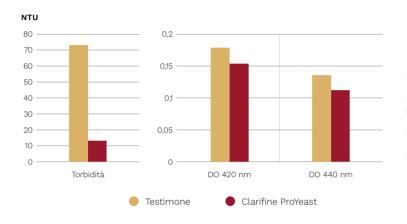


La sua ottima capacità legante favorisce la pulizia dei vini, aumentandone anche la brillantezza.

Chiarificazioni rispettose

Risultati in vino bianco

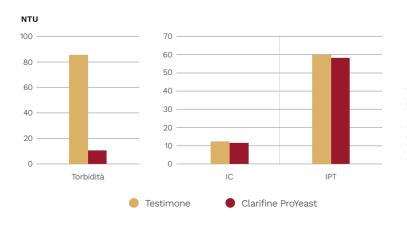
L'utilizzo di Clarifine ProYeast nella chiarificazione dei vini bianchi dà origine a vini puliti, brillanti e con migliori parametri di colore (DO 420 nm e DO 440 nm).



Parametri di torbidità e parametri di colore dopo la chiarificazione di un vino bianco Chardonnay utilizzando Clarifine ProYeast

Risultati in vino rosso

Clarifine ProYeast è un chiarificante molto rispettoso grazie alla sua elevata selettività. Nella chiarificazione dei vini rossi, ProYeast innesca una pulizia rapida, rispettandone il colore (IC) e la struttura (IPT), eliminando solo i tannini più astringenti.



Torbidità, intensità colorante e IPT dopo la chiarificazione di un vino rosso Tempranillo con Clarifine ProYeast



Dose e modo d'uso

Diluire la quantità necessaria di Clarifine ProYeast in acqua in rapporto 1:10 ed omogeneizzare

02 Una volta sciolto, aggiungere al volume totale ed omogeneizzare mediante rimontaggio

*Nei vini bianchi e rosati, per migliorare la flocculazione si consiglia di aggiungere coadiuvanti di chiarificazione come bentonite, sol di silice o tannino.

Conclusioni

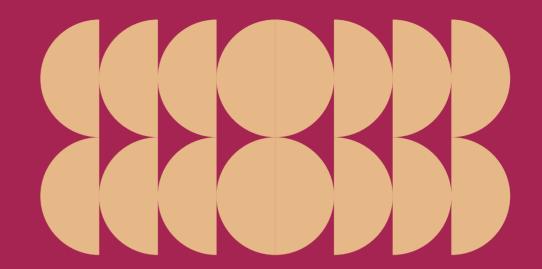
Clarifine ProYeast è una proteina organica, vegana e priva di allergeni, ideale per la sua applicazione nella chiarificazione delicata di vini bianchi, rosati e rossi. Per la sua elevata selettività rispetta pienamente le caratteristiche organolettiche del vino.







Analisi nutrizionale dei vini



Il regolamento (UE) 2021/2117, del 2 dicembre 2021, modifica le regole per l'etichettatura dei vini e delle bevande alcoliche e **impone la comunicazione dell'elenco degli ingredienti e della dichiarazione nutrizionale** di tutti i vini prodotti ed etichettati **dopo l'8 dicembre del 2023.**

* Applicabile a tutti i vini commercializzati nell'UE.

La filosofia del Gruppo Agrovin è quella di assistere le cantine durante tutto il processo di elaborazione dei loro vini, per questo motivo abbiamo messo a punto una metodologia per l'analisi dei valori nutrizionali del vino, aiutando così le cantine ad attuare il nuovo regolamento in modo semplice.

La nostra metodologia si basa sulle raccomandazioni dell'OIV e sulla normativa europea vigente.

I servizi che offriamo per ottemperare alle nuove normative comprendono:

- Analisi della composizione del vino: effettuiamo analisi chimiche per determinare la quantità di alcol, zuccheri, acido tartarico, acido malico, acido acetico e altri composti presenti nel vino.
- Analisi della presenza di allergeni: effettuiamo analisi per rilevare la presenza di solfiti, glutine e altri allergeni nel vino.
- Analisi delle informazioni nutrizionali: effettuiamo analisi per determinare la quantità di calorie, carboidrati, grassi e proteine presenti nel vino.

Oltre a questi servizi, offriamo anche consulenza tecnica e supporto per aiutare i nostri clienti a rispettare le nuove normative e garantire che le loro etichette soddisfino i requisiti legali.

Non esitate a contattarci per ulteriori informazioni su come possiamo aiutarvi a rispettare le nuove normative sull'etichettatura dei vini.

Pacchetto analisi nutrizionale

Parametro	Metodologia
Valore energetico (kcal/100 ml)	Calcolo
Grassi (g/100 ml)	Gravimetria
Acidi grassi saturi (g/100 ml)	Cromatografia
Carboidrati (g/100 ml)	Calcolo
Zuccheri totali (g/100 ml)	Enzimatica
Proteine (g/100 ml)	Kjeldahl
Sale (g/100 ml)	Spettroscopia atomica

Qualità e precisione nelle analisi enologiche

In Agrovin disponiamo del più grande laboratorio enologico della Spagna, più di 500 m², nei quali offriamo una vasta gamma di servizi di alta qualità e precisione ai nostri clienti del settore vitivinicolo, dalle cantine e cooperative ai piccoli produttori.

Più di 35.000 analisi all'anno da più di 40 anni, sempre adattate alle esigenze di ogni cantina.

- Tecnologia e attrezzature all'avanguardia.
- Tecniche e valutazioni al servizio dell'innovazione nello sviluppo di nuovi prodotti.
- Massimo controllo della qualità.
- Risultato di grande esattezza e precisione.



Esperienza e conoscenza tecnica

Abbiamo un team altamente qualificato e con una vasta esperienza nell'analisi enologica. Il nostro staff è composto da enologi, chimici e microbiologi specializzati nel settore vitivinicolo.



Tecnologia all'avanguardia

Disponiamo di attrezzature all'avanguardia per garantire la qualità e la precisione delle nostre analisi. La nostra tecnologia include la spettroscopia a infrarossi, la cromatografia liquida e gassosa e l'analisi sensoriale.



Adattabilità e flessibilità

Offriamo una vasta gamma di servizi di analisi enologica, adattati alle esigenze specifiche dei nostri clienti. Possiamo effettuare analisi su uve, mosti e vini, nonché analisi di controllo qualità e valutazioni sensoriali.



Impegno per la soddisfazione del cliente

Ci sforziamo di soddisfare le esigenze dei nostri clienti e di offrire soluzioni personalizzate per ciascuno di loro. Ci concentriamo sulla qualità del vino e sulla fornitura di consulenza tecnica per migliorare il processo produttivo dei nostri clienti.



Laboratorio





laboratorio@agrovin.com

+34 926 55 02 00 - Est. 1147

Note

Contatto

Spagna

Nord

P.I. Lentiscares, Parcela 27 26370 Navarrete (La Rioja) Tel.+34 941 227 004 norte@agrovin.com

Estremadura

Ctra. Siviglia-Gijón, Km. 313, 06200 Almendralejo (Badajoz) Tel.+34 924 66 61 12 lusitania@agrovin.com

Nord Ovest

Andalusia

Ctra. de Zamora, Km 8,5 24231 Onzonilla (León) Tel.+34 987 28 20 71 noroeste@agrovin.com

P. I. Llano de Jarata, Parc. 43-44,

14550 Montilla (Córdoba)

andalucia@agrovin.com

Tel.+34 957 65 07 43

Catalogna

Av. Vilafranca, 25, P.I. Sant Pere Molanta 08734 Olèrdola (Barcellona) Tel.+34 938 92 39 67 catalunya@agrovin.com

Centro

Avda. de los Vinos, s/n, P.I. Alces 13600 Alcázar de San Juan (Ciudad Real) Tel.+34 926 55 02 00 central@agrovin.com

Levante

C/ Manises, 3, P.I. Ciudad de Mudeco (N-III Madrid-Valencia km 344) 46930 Quart de Poblet (Valencia) Tel.+34 961 92 05 30 levante@agrovin.com

Europa

Francia

ZA Via Europa, 1, Avenue de Bruxelles 34350 (Vendres) Tel.+33 (0)4 67 94 02 62 agrovinfrance@agrovin.com

Portogallo

Centro-Sud
Tel. +351 934 554 813
portugalcentro@agrovin.com

Italia

Via Ortigara, 55, 37069 Villafranca di Verona (Verona) Tel.+39 045 894 1335 agrovinitalia@agrovin.com

Romania

Str/ Spiru Haret, 38, 075100 Otopeni (Ilfov) Tel. 021/7954576 agrovinromania@agrovin.com

Internazionale

USA

572 Martin Avenue - Suite A 94928 Rohnert Park (California) Tel. 707-536-9934 agrovinusa@agrovin.com NOVITÀ VENDEMMIA 2023

Gruppo **Agrovin**

