

## ENARTIS NEWS

### L'IMPORTANZA DELLA CHIARIFICA

*La chiarifica viene spesso considerata una pratica obsoleta, sostituibile da tecnologie enologiche sofisticate e rispettose della qualità del vino. Questo è vero solo in parte perché, nelle situazioni più complesse, la chiarifica continua ad essere la soluzione più efficace per raggiungere la stabilità e il giusto equilibrio sensoriale. La scelta del chiarificante più adatto e l'utilizzo del suo corretto dosaggio sono ovviamente due passaggi fondamentali per essere certi di mantenere alta la qualità del vino.*

#### GLI OBIETTIVI

La chiarifica viene effettuata per svariati scopi.

##### Migliorare la limpidezza del vino

La torbidità è causata dalla presenza di solidi in sospensione, che possono avere diverse origini:

- Frammenti d'uva prodotti da azioni meccaniche effettuate durante la raccolta.
- Lieviti o batteri responsabili della fermentazione o della contaminazione del vino.
- Composti del vino come sali, polifenoli e proteine che attraverso reazioni chimiche formano aggregati che diventano così grandi da precipitare.

I chiarificanti più efficaci per questa applicazione sono la gelatina, in particolare la gelatina ad alto peso molecolare, la colla di pesce e l'albumina d'uovo.

La **gelatina** non è un unico prodotto con caratteristiche definite in modo preciso ma è una famiglia di prodotti che si differenziano tra loro per peso molecolare, densità di carica e punto isoelettrico. Le gelatine ad alto peso molecolare sono le più efficaci per migliorare la limpidezza.

La **colla di pesce** è un ottimo chiarificante anche quando usata da sola: non richiede l'uso combinato con altri chiarificanti come la bentonite e il sol di silice, a meno che non sia necessario accelerare la sedimentazione. Inoltre, la colla di pesce è poco sensibile ai colloidi, per questo è consigliata per la chiarifica di vini ottenuti da uve botrytizzate e ricche in pectine neutre.

L'**albumina d'uovo** viene utilizzata principalmente per la chiarifica dei vini rossi perché rispetta la struttura del vino. A valori di pH superiori a 3,6 la sua carica si riduce notevolmente e di conseguenza diminuisce anche la sua efficacia.

Le **proteine vegetali** sono la scelta migliore nel caso si vogliano produrre vini vegetariani e vegani.

##### Migliorare la filtrabilità del vino

La filtrazione del vino può risultare difficile a causa della presenza di alcune particelle, visibili e invisibili.

La rimozione delle particelle visibili che influenzano negativamente la filtrabilità del vino non è un grosso problema, basta effettuare una buona chiarifica illimpidente, come detto sopra, oppure direttamente una filtrazione, scegliendo il materiale filtrante più appropriato con porosità e superficie adeguate.

Le particelle invisibili, invece, sono il vero nemico della filtrazione. Una buona limpidezza viene spesso considerata sinonimo di filtrabilità, ma non è sempre così. Il vino è ricco di colloidi, particelle così piccole (dimensioni tra 1 nm e 1 µm) da risultare invisibili ma ugualmente in grado di interagire con le membrane di filtrazione e intasare i filtri. Quando si ha a che fare con un vino a ridotta torbidità ma con un alto indice di colmatazione, il problema nasce dai polisaccaridi, dalle proteine e dalla sostanza colorante in forma colloidale. In questo caso, la giusta preparazione del vino per la filtrazione, soprattutto nel caso di filtrazione tangenziale e microfiltrazione, prevede un trattamento preventivo di chiarifica per ridurre il contenuto di colloidi e prevenire l'intasamento delle membrane.

Fattori colmatanti	Prodotti Enartis raccomandati
<b>Proteine</b>	PHARMABENT: bentonite di qualità farmaceutica. PLUXBENTON N: bentonite sodica naturale in forma granulata. BENTOLIT SUPER: bentonite sodica attivata. CLARIL ZW: proteina di origine vegetale potenziata con chitosano e bentonite sodica attivata.
<b>Composti colorati</b>	PLUXCOMPACT: bentonite sodico-calcica. CLARIL ZR: proteina di origine vegetale potenziata con chitosano e bentonite.
<b>Polisaccaridi (pectine e glucani)</b>	<b>EnartisZym EZFILTER:</b> preparato enzimatico liquido contenente attività pectolitiche, beta-glucanasiche ed emicellulasiche. EnartisZym EZFilter migliora la chiarifica e la filtrabilità di mosti e vini grazie alla sua capacità di idrolizzare pectine e polisaccaridi provenienti sia dall'uva sia da microrganismi.

#### Chiarificanti Enartis

GOLDENCLAR INSTANT: gelatina ad alto peso molecolare solubile in acqua a temperatura ambiente.

EnartisGreen GELATINA: gelatina biologica certificata solubile a caldo.

PULVICLAR S: gelatina solubile a caldo.

FINECOLL: colla di pesce.

BLANCOLL: albumina d'uovo.

**PLANTIS PQ:** chiarificante vegano e privo di allergeni composto da proteine di origine vegetale e chitosano. È efficace nel migliorare la limpidezza del vino, la filtrabilità, la pulizia aromatica e nel rimuovere le sostanze fenoliche ossidate e facilmente ossidabili. Nei vini rossi, riduce la percezione di secchezza e astringenza, senza modificare l'equilibrio e la struttura.

CLARIL ZW: proteina di origine vegetale potenziata con chitosano e bentonite sodica attivata.

## Stabilizzare il vino

I chiarificanti possono essere utilizzati per rimuovere elementi che possono provocare la comparsa in bottiglia di torbidità, precipitato e difetti sensoriali, causando così la perdita di valore del vino e contestazioni da parte dei clienti.

La scelta del chiarificante dipende dalla natura del fattore di instabilità da eliminare. La scelta del dosaggio richiede la realizzazione di prove di laboratorio e l'applicazione di test specifici per valutare l'esito del trattamento.

Fattori di instabilità	Possibili effetti	Prodotti Enartis raccomandati
Proteine	Torbidity e comparsa di precipitato in vini bianchi e rosati esposti a elevate temperature.	<b>CLARIL ZW:</b> chiarificante vegano composto da proteina di origine vegetale potenziata con chitosano e bentonite sodica attivata. È stato creato per preparare i vini bianchi e rosati alla stabilizzazione tartarica con colloid (Zenith and CMC). È molto efficace nel migliorare la stabilità proteica e nell'eliminare i colloid instabili che potrebbero influenzare la chiarifica e la filtrabilità del vino.
		PHARMABENT: bentonite di qualità farmaceutica. PLUXBENTON N: bentonite sodica naturale in forma granulata. PLUXCOMPACT: bentonite sodico-calcica. BENTOLIT SUPER: bentonite sodica attivata.
Composti colorati	Torbidity e comparsa di precipitato in bottiglia soprattutto quando il vino è esposto a basse temperature.	<b>CLARIL ZR:</b> chiarificante vegano composto da proteina di origine vegetale potenziata con chitosano e bentonite, ideato per la chiarifica dei vini rossi destinati alla stabilizzazione tartarica con Zenith. Elimina la materia colorante instabile, migliora la limpidezza, la filtrabilità del vino, riduce le note di ridotto e aumenta la shelf life dei vini.
		PLUXCOMPACT: bentonite sodico-calcica.
Microorganismi	Torbidity e comparsa di precipitato, presenza di CO <sub>2</sub> e odori anomali.	ENARTISSTAB MICRO M: chitosano attivato.
Rame	Torbidity e comparsa di precipitato in bottiglia chiusa (ambiente riducente).	<b>STABYL MET:</b> chiarificante a base di PVI-PVP e diossido di silicio. Elimina i metalli pro-ossidanti, rame e soprattutto ferro, gli acidi idrossicinnamici e le catechine prevenendo la comparsa di intorbidamenti, ossidazione, maderizzazione e pinking.
Ferro	Torbidity e comparsa di precipitato quando il vino è esposto all'ossigeno (bottiglia aperta).	STABYL MET: PVI-PVP e diossido di silicio. PLANTIS AFQ: proteina di pisello potenziata con chitosano.
Riboflavina	Gusto luce	<b>CLARIL RF:</b> chiarificante complesso creato per ridurre il contenuto di riboflavina nei vini bianchi e rosati e prevenire la comparsa del gusto luce. Risulta particolarmente indicato nell'elaborazione di vini spumanti e frizzanti in quanto rispetta il naturale contenuto di mannoproteine e preserva la capacità spumante del vino base.
Composti fenolici	Pinking e maderizzazione	COMBISTAB AF: PVPP e proteina vegetale. PLANTIS AF: proteina di pisello. PLANTIS AFQ: proteina di pisello potenziata con chitosano. PLANTIS PQ: proteina di patata potenziata con chitosano. CLARIL SP: PVPP, caseinato di potassio e bentonite.

## Rimuovere i composti pericolosi per la salute umana

Per salvaguardare la salute dei consumatori, la legge impone dei limiti alla composizione del vino. Oggi sappiamo che l'ocratossina A (OTA) e le amine biogene possono essere presenti nel vino in quantità dannose per la salute umana.

In un prossimo futuro potranno essere aggiunte nuove sostanze all'elenco dei composti pericolosi. I chiarificanti sono un aiuto nel ridurre il contenuto di queste sostanze e nel rispettare così i limiti di legge.

Elementi indesiderati	Possibili effetti	Prodotti Enartis raccomandati
Ocratossina A (OTA)	Micotossina prodotta da funghi come <i>Aspergillus</i> e <i>Penicillium</i> . L'OTA, considerata cancerogena, è una sostanza nefrotossica che provoca danni irreversibili ai reni.	ENOBLACK SUPER: carbone enologico in polvere ad azione decolorante.
		<b>ENOBLACK PF:</b> carbone vegetale attivo in forma umida. Molto efficace nel decolorare vini e mosti e nel rimuovere l'OTA. Il tasso controllato di umidità ne riduce la polverosità e ne facilita la manipolazione.
Amine biogene	Prodotte da microrganismi contaminanti, possono alterare l'aroma del vino e causare disturbi come mal di testa, orticaria, nausea.	PLUXBENTON N: bentonite sodica naturale in forma granulata. PHARMABENT: bentonite di qualità farmaceutica. BENTOLIT SUPER: bentonite sodica attivata. PLUXCOMPACT: bentonite sodico-calcica.

### Migliorare la qualità sensoriale del vino

Oggi giorno, le imperfezioni organolettiche del vino possono essere corrette in modo poco invasivo con l'aiuto di polisaccaridi di lievito e tannini.

Tuttavia, nelle situazioni più gravi, la soluzione più efficace rimane la chiarifica.

OBIETTIVO	PRODOTTO ENARTIS RACCOMANDATO	COMPOSTO ATTIVO
Curare l'ossidazione	PROTOCLAR - CLARIL SP	Caseinato di potassio
	PROTOMIX AF COMBISTAB AF CLARIL AF	PVPP + proteina vegetale
	PLANTIS AF	Proteina vegetale
	PLANTIS AFQ - PLANTIS PQ	Proteina vegetale + chitosano
Ridurre l'astringenza	ATOCLAR M - HYDROCLAR 30 - HYDROCLAR 45 - PULVICLAR S - GOLDENCLAR INSTANT - EnartisGreen GELATINA	Gelatina
	PLANTIS PQ - CLARIL ZR - PLANTIS AFQ	Proteina vegetale
	CLARIL QY	Derivato di lievito
	BLANCOLL	Albumina d'uovo
Ridurre l'amaro	FINECOLL	Colla di pesce
	COMBISTAB AF - CLARIL AF - PROTOMIX AF	PVPP + proteina vegetale
	PLANTIS AF - PLANTIS AFQ - PLANTIS PQ - CLARIL ZR	proteina vegetale
Trattare la contaminazione microbica	FENOL FREE	Carbone
	EnartisStab MICRO/M	Chitosano
Eliminare i composti solforati	REVELAROM	Rame
	EnartisStab MICRO/M - CLARIL ZR	Chitosano
	NEOCLAR AF	Carbone
Rimuovere le note erbacee	COMBISTAB AF	PVPP
	PROTOCLAR K - CLARIL SP - PROTOMIX G	Caseinato di potassio
	NEOCLAR AF	Carbone
Eliminare il sentore di fumo	FENOL FREE	Carbone
	EnartisStab MICRO/M	Chitosano

[Tieniti aggiornato con la newsletter di Enartis](#)

**ISCRIVITI**

[www.enartis.com/it/newsletter/](http://www.enartis.com/it/newsletter/)