

WINE DOCTOR



enartis

Inspiring innovation.



LIEVITI



ATTIVANTI



BATTERI



ENZIMI



TANNINI



SO₂



STABILIZZANTI



CHIARIFICANTI



SOLFITANTI



LEGNI ALTERNATIVI



Lavoriamo a fianco dei nostri clienti fin dai primi momenti della vendemmia e durante le fasi di affinamento e imbottigliamento con prodotti di qualità

LIEVITI • ATTIVANTI • BATTERI • ENZIMI • TANNINI • SO₂ STABILIZZANTI • CHIARIFICANTI • SOLFITANTI • LEGNI ALTERNATIVI



Questo documento riporta suggerimenti e consigli sui prodotti da utilizzare per correggere i più comuni difetti del vino. Per valutarne l'effetto e determinare il dosaggio ottimale, consigliamo di organizzare test di prova.

A seconda del tempo a disposizione per il trattamento, verranno suggeriti prodotti specifici.





VINI BIANCHI

1 RICEZIONE UVA

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> Ossidazione Contaminazione microbiologica Estrazione di composti indesiderati 	<ul style="list-style-type: none"> Stato sanitario uve Tipologia di vendemmia (manuale, meccanica) Trasporto e ammostamento (temperatura, tempo di trasporto) 	EnartisTan Blanc, EnartisTan Antibotrytis, AST, EnartisStab Micro M, Winy

OBIETTIVI	STRATEGIE
-----------	-----------

2 PIGIADIRASPATURA

PREVENIRE OSSIDAZIONE

EnartisTan Blanc, AST

3 PRESSA

ESTRARRE AROMI VARIETALI

Enzima macerativo
EnartisZym Arom MP

STABILIZZAZIONE PROTEICA



Ossidazione

EnartisTan Arom

4 USCITA DALLA PRESSA

DEPECTINIZZAZIONE DEL MOSTO

Enzimi pectolitici
EnartisZym RS (mosti difficili)
EnartisZym Quick

TEST DETERMINAZIONE PECTINE

Mosti con pectine residue

Mosti senza pectine



Materiali: Alcol etilico, ac. cloridrico 37%, provette

Procedimento:

- Preparare un litro di soluzione idroalcolica al 96% v/v acidificata: 950 mL alcol etilico, 5 mL di Ac. Cloridrico 37%, portare a volume con acqua demi.
- In una provetta mescolare 2 parti di soluzione alcolica acidificata con 1 parte di mosto/vino.
- Se il mosto o vino è ricco di pectine, si osserva la comparsa di flocculi o intorbidamento.



Elevata presenza di pectine

Aumento dose enzima/tempi di contatto



Presenza di glucani

EnartisZym EZFilter
(per uve affette da Botrytis)

5 CHIARIFICA STATICA O FLOTTAZIONE

FLOTTAZIONE vs CHIARIFICA STATICA

	Flottazione	Chiarifica statica
<8 % solidi sospesi	●	●
8 < % solidi sospesi >12	●	●
>12 % solidi sospesi *	●	●
Pectine residue	●	●

* ridurre il contenuto di solidi con centrifugazione

STATICA FLOTTAZIONE

- Illimpidimento
- Eliminazione polifenoli
- Stabilizzazione proteica

Chiarificante
Plantis, Claril, Hydroclar, Pulviclar S, Combistab AF, Pluxcompact, Bentolit Super, Sil Flocc

Problemi di flottazione	Soluzione 1	Soluzione 2
Grandi/pesanti flocculi che tendono a precipitare	Ridurre la dose di chiarificante proteico per diminuire la dimensione dei flocculi	Sil Flocc in abbinamento al chiarificante proteico e in sostituzione alla bentonite
Cappello non compatto	Aumentare il dosaggio di bentonite per favorire la compattazione del cappello	Chiarificante proteico in abbinamento a Sil Flocc e alla bentonite
% solidi elevata	Aumentare il flusso di azoto Ridurre o eliminare la bentonite	Se >8% effettuare chiarifica statica
Doppio strato di fecce	Verificare la presenza di pectine residue	Ridurre il dosaggio di bentonite





6 RIEMPIMENTO VASCA

PRESERVARE IL PROFILO AROMATICO

Gamma Incanto NC
Gamma EnartisPro
EnartisTan Arom
EnartisTan CIT





PREVENIRE OSSIDAZIONI

7 FERMENTAZIONE

OBIETTIVI		STRATEGIE
ASSICURARE UNA REGOLARE FERMENTAZIONE		Lieviti e nutrienti selezionati
Profili aromatici	Lieviti	Nutrienti
Agrumato	EnartisFerm Q Citrus	Nutriferom Arom Plus
Tiolo	Tropicale-agrumato	EnartisFerm Arom White
	Erbaceo	EnartisFerm Q4
	Minerale	EnartisFerm Q9
	Complesso	EnartisFerm ES181
Frutta dolce	EnartisFerm Q Citrus	Nutriferom Arom Plus
Floreale	Enartis ES U42 Enartis ES Floral	Nutriferom Arom Plus
 Rallentamento fermentativo	Controllo T°, Fornire O ₂ , Nutriferom No Stop, Nutriferom Advance (in funzione del momento della fermentazione)	
 Arresto	<p>REIDRAZIONE DEL LIEVITO</p> <p>ACCLIMATAZIONE</p> <p>PREPARAZIONE DEL PIEDE</p>	
 Riduzione	Controllo T°, Fornire O ₂ , Nutriferom Vit Flo, Nutriferom Advance	
 Fermentazioni indesiderate	EnartisStab Micro M Maggiore garanzia di dominanza del lievito selezionato	

8 CHIARIFICA E STABILIZZAZIONE

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE
Intorbidimento	Casse metallica e proteica	Claril ZW, Pluxcompact
Imbrunimento, perdita di aromi	Ossidazione	Tannini e chiarificanti
FML indesiderata, alterazioni organolettiche	Contaminazione microbiologica	EnartisStab Micro, EnartisStab Micro M,
Perdita di freschezza e deposito in bottiglia	Precipitazione cristalli (CaT, KHT)	Zenith, Enocrystal Ca, Surli KPA, Surli KPA VL
Alterazione olfattiva, gusto luce	Elevata presenza di riboflavina	Claril RF
Difetti organolettici	Off-Flavors, squilibrio gustativo	Chiarificanti
9 FILTRAZIONE	Contaminazione microbiologica	EnartisStab Micro
	Presenza glucani e pectine	EnartisZym EZFilter
	Presenza di solidi sospesi	Chiarifica
	Presenza di cariche elettrostatiche	Verificare messa a terra dei serbatoi

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE		
Perdita della qualità aromatica	Ossidazione	EnartisTan SLI , Hideki		
	Riduzione	EnartisTan Elevage, EnartisTan SLI, EnartisTan Max Nature		
	TEST PER IDENTIFICARE LA CAUSA DI RIDUZIONE			
		0,5 ppm Cu**	2 g/hL EnartisTan Elevage	5 g/hL Ac, ascorbico 5 minuti poi 2 g/hL EnartisTan Elevage
				
	H ₂ S	●	●	●
	Mercaptani	●	●	●
	Disolfuri	●	●	●
	STRATEGIA			
	H ₂ S	10-20 mL/hL Cooper, 5-20 g/hL Revelarom		
Mercaptani	2 g/hL EnartisTan Elevage, 2 g/hL EnartisTan SLI			
Disolfuri	5 g/hL Acido ascorbico e 2 g/hL EnartisTan Elevage, 2 g/hL EnartisTan SLI			
Alterazione del colore	Pinking	Citrostab rH		
	TEST PINKING			
		METODO RAPIDO 1. 150 mL del vino in analisi 2. 0,375 mL di acqua ossigenata al 3% 3. a 40 °C in stufa per 15'. Se il vino è soggetto a pinking, al termine della prova il colore vira al rosa.		
Deviazioni organolettiche	Off-Flavors, squilibrio gustativo	Le soluzioni sono riportate nella tabella sotto		
DEVIAZIONI ORGANOLETTICHE	IN VASCA (trattamenti in affinamento)	PRE-IMBOTTIGLIAMENTO (trattamenti last-touch)		
Amaro	Finecoll Protoclar Divergan F Incanto NC White	EnartisTan Uvaspeed		
Astringenza	Atoclar M Pulviclar S Claril QY Surli Natural Surli One Surli Elevage Incanto NC Cherry	Surli Velvet Surli Vitis EnartisTan Uvaspeed		
Acidità	Disacidificante Bianconeve, Incanto Vanilla, Incanto Special Fruit, Incanto SLI	Citrogum Plus EnartisTan Uvaspeed		
Vegetale	Goldenclar Protoclar Divergan F Claril QY Surli Round + O ₂	EnartisTan Napa EnartisTan DC EnartisTan Max Nature		
Evoluto	Divergan F Protoclar Surli One	EnartisTan Unico #3 EnartisTan SLI Hideki		
Struttura	Incanto BRQ, Incanto Toffe, Incanto Black Spice, Incanto Dark Chocolate, Incanto Complexity	EnartisTan Napa EnartisTan Cœur De Chêne EnartisTan Unico #2 EnartisTan Unico #1 EnartisTan TF		



1 RICEZIONE UVA

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> • Ossidazione • Contaminazione microbiologica • Fermentazioni indigene • Estrazione di composti indesiderati 	<ul style="list-style-type: none"> • Stato sanitario uve • Tipologia di vendemmia (manuale, meccanica) • Trasporto e ammostamento (temperatura, tempo di trasporto) 	EnartisTan Rouge, EnartisTan Antibotrytis, AST, EnartisStab Micro M, Winy

OBIETTIVI STRATEGIE

2 PIGIADIRASPATURA

PREVENIRE OSSIDAZIONE

Tannino
EnartisTan Fermcolor, Gamma Incanto NC, EnartisTan Rouge

Incompleta maturità fenolica

Note verdi/vegetali
EnartisTan Color

3 RIEMPIMENTO VASCA

ESTRAZIONE COLORE E TANNINI

Enzimi
EnartisZym Color Plus

STABILIZZAZIONE COLORE

EnartisTan V, EnartisTan Fermcolor, EnartisTan XC, Gamma Incanto, Gamma EnartisPro

4 FERMENTAZIONE

ASSICURARE UNA REGOLARE FERMENTAZIONE

Lieviti e nutrienti selezionati

Profili aromatici	Lieviti	Nutrienti
Fruttato	EnartisFerm ES454, EnartisFerm Q5, EnartisFerm Red Fruit, EnartisFerm Q7, EnartisFerm AMR-1	Nutriferom Arom Plus
Tiolo rosso	EnartisFerm ES488	Nutriferom Arom Plus
Speziato	EnartisFerm ES488, EnartisFerm Vintage Red	Nutriferom Energy
Floreale	EnartisFerm ES U42	Nutriferom Energy

5 POST FERMENTAZIONE ALCOLICA

STABILITÀ COLORE

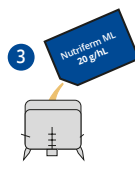
Macrossigenazione
EnartisTan E, EnartisTan XC, EnartisTan MFT, EnartisTan FT

FERMENTAZIONE MALOLATTICA

Batteri e nutrienti specifici

PER UN OTTIMALE PROCESSO DI PREPARAZIONE BATTERICA

1 Reidratazione	EnartisML Uno/EnartisML Silver	15-20 minuti in H ₂ O minerale
2 Adattamento e riattivazione	Nutriferom Osmobacti	2-4 ore in H ₂ O + Batteri
3 Nutrienti	Nutriferom ML	In vino pre inoculo



LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

	Facile	Difficile	Estrema
Temperatura	18-22°C	12-18°C	<12°C
Alcol	11-13,5%	13,5-15,5%	>15,5%
pH	3,4-3,6	3,0-3,4	<3,0
SO ₂ Libera	<5ppm	5-12ppm	>12ppm










Cu, acidi grassi, polifenoli totali...

In condizioni difficili è consigliato un *ped de cuve* di adattamento per intervenire sui parametri limitanti.

	OBIETTIVI	STRATEGIE																					
POST FERMENTAZIONE ALCOLICA	EQUILIBRIO ORGANOLETTICO	<p>Microsigenazione Gamma Incanto, Gamma EnartisTan</p> <p>DOPO FERMENTAZIONE MALOLATTICA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Profilo fenolico basso</th> <th>Profilo fenolico alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polifenoli totali (mg/L)</td> <td><1800</td> <td>>2500</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td><3,35</td> <td>>3,55</td> </tr> <tr> <td>Intensità colorante (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)</td> <td><15,5</td> <td>>18</td> </tr> <tr> <td>Tonalità (DO420 nm/DO520 nm)</td> <td><0,55</td> <td>>0,75</td> </tr> <tr> <td>Antociani totali (mg/L)</td> <td><250</td> <td>>350</td> </tr> <tr> <td>Dosaggio di O₂ mg/L/m</td> <td>0,5-1,5</td> <td>1,5-3,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>VALUTAZIONE dei parametri analitici, profilo organolettico e torbidità di partenza per definire il corretto dosaggio di ossigeno</p> <p>PARAMETRI da controllare durante il processo giornalmente: sensoriali (riduzione, ossidato, vegetale, "evoluzione del tannino", volume), parametri analitici: acetaldeide, acidità volatile e O₂ disciolto</p>		Profilo fenolico basso	Profilo fenolico alto	Polifenoli totali (mg/L)	<1800	>2500	pH	<3,35	>3,55	Intensità colorante (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)	<15,5	>18	Tonalità (DO420 nm/DO520 nm)	<0,55	>0,75	Antociani totali (mg/L)	<250	>350	Dosaggio di O₂ mg/L/m	0,5-1,5	1,5-3,5
		Profilo fenolico basso	Profilo fenolico alto																				
	Polifenoli totali (mg/L)	<1800	>2500																				
	pH	<3,35	>3,55																				
Intensità colorante (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)	<15,5	>18																					
Tonalità (DO420 nm/DO520 nm)	<0,55	>0,75																					
Antociani totali (mg/L)	<250	>350																					
Dosaggio di O₂ mg/L/m	0,5-1,5	1,5-3,5																					
STABILITÀ MICROBIOLOGICA	EnartisStab Micro M																						
PREVENIRE OSSIDAZIONE	EnartisTan SLI																						

	PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE
6 CHIARIFICA E STABILIZZAZIONE	Perdita freschezza e deposito in bottiglia	Precipitazione cristalli	Zenith, Surli KPA VL, EnartisStab CLK+
	Deviazione olfattiva e gustativa	Contaminazione microbiologica	EnartisStab Micro M
	Perdita punti colore e deposito in bottiglia	Precipitazione materia colorante	Maxigum Plus, Maxigum F, Zenith Color, Claril QY, Claril ZR
	Difetti organolettici	Off-Flavors, squilibrio gustativo	Chiarificanti
7 FILTRAZIONE		Contaminazione microbiologica	EnartisStab Micro
	Bassa filtrabilità	Presenza glucani	EnartisZym EZFilter
		Presenza di solidi sospesi	Chiarificanti

**8 PRE-
IMBOTTIGLIAMENTO**

PROBLEMI	CAUSE	SOLUZIONE	
Perdita della qualità aromatica	Ossidazione	EnartisTan SLI, Hideki	
	Riduzione	EnartisTan Elevage, EnartisTan SLI, EnartisTan Max Nature	
	TEST PER IDENTIFICARE LA CAUSA DI RIDUZIONE		
		0,5 ppm Cu ⁺⁺	2 g/hL EnartisTan Elevage
			
		5 g/hL Ac. ascorbico 5 minuti poi 2 g/hL EnartisTan Elevage	
	H ₂ S		
	Mercaptani		
	Disolfuri		
	STRATEGIA		
H ₂ S	10-20 mL/hL Cooper, 5-20 g/hL Revelarom		
Mercaptani	2 g/hL EnartisTan Elevage, 2 g/hL EnartisTan SLI		
Disolfuri	5 g/hL Acido ascorbico e 2 g/hL EnartisTan Elevage, 2 g/hL EnartisTan SLI		
Deviazioni organolettiche	Off-Flavors, squilibrio gustativo	Le soluzioni sono riportate nella tabella sotto	
DEVIAZIONI ORGANOLETTICHE	IN VASCA (trattamenti in affinamento)	PRE-IMBOTTIGLIAMENTO (trattamenti last-touch)	
Amaro	Finecoll Protoclar Divergan F Incanto NC Cherry	EnartisTan Uvaspeed	
Astringenza	Atoclar M Pulviclar S Claril QY Surli Natural Surli One Surli Elevage Incanto NC Cherry	Surli Velvet Surli Vitis EnartisTan Uvaspeed	
Acidità	Disacidificante Bianconeve, Incanto Vanilla, Incanto Special Fruit, Incanto SLI	Maxigum Plus EnartisTan Uvaspeed	
Vegetale	Goldenclar Protoclar Divergan F Claril QY Surli Round + O ₂	EnartisTan Napa EnartisTan DC EnartisTan Max Nature	
Evoluto	Divergan F Protoclar Surli One	EnartisTan Unico #3 EnartisTan SLI Hideki	
Struttura	Incanto BRQ, Incanto Toffee, Incanto Black Spice, Incanto Dark Chocolate, Incanto Complexity	EnartisTan Napa EnartisTan Cœur De Chêne EnartisTan Unico #2 EnartisTan Unico #1 EnartisTan TF	

enartis

Inspiring innovation.

