



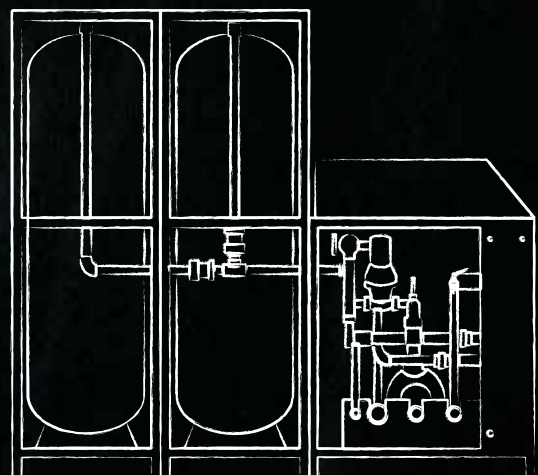
ever



STABTAR

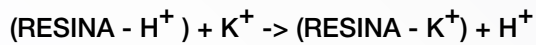
STABILIZZAZIONE TARTARICA IN
COMPLETA AUTOMAZIONE

TARTRATE STABILIZATION IN FULL
AUTOMATION



PRINCIPIO CHIMICO

La perfetta stabilizzazione di un vino prima della sua messa in bottiglia è uno degli aspetti che richiedono maggior cura da parte dell'enologo e, sicuramente, la stabilizzazione tartarica è un punto chiave, per cui la possibilità di rimozione di ioni potassio e calcio dal vino è considerata con estremo interesse.



Tipicamente le RESINE CATIONICHE scambiano un idrogenione H^+ presente sul gruppo funzionale con i cationi presenti in soluzione (K^+ , Ca^{++} , Fe^{++} , Cu^{++} ...etc.). A fine reazione il vino risulta impoverito dei propri cationi e ricco di ioni idrogeno (quindi acido). Esaurita la capacità di scambio della resina, si esegue un controlavaggio per la rimozione di eventuali sedimenti e si procede alla sua rigenerazione.

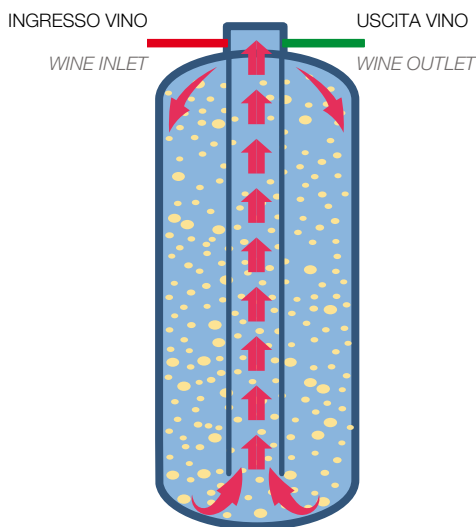
CHEMICAL PRINCIPLE

A perfect stabilization of a wine, before its bottling, is one of the aspects that require major care by the winemaker and certainly the tartaric stabilization is a key aspect; for these reasons, the possibility of removing potassium and calcium ions from wine is considered with extreme interest.



Typically CATIONIC RESIN exchange an H^+ ion, present in the function group, with the cations present in solution (K^+ , Ca^{++} , Fe^{++} , Cu^{++} ...etc.). At the end of the reaction the wine results poorer of its own original cations and richer in hydrogen ions (and therefore more acid).

Once exhausted the exchange capacity of the resin, a backwash will be performed in order to remove possible sediments and then we will proceed to its regeneration.



Disegno dello spaccato di una bombola con flusso vino.
Sketch of the cutaway of a container with wine.

APPLICAZIONE

- Vini e mosti (trattamento di parte della massa e reintegro nel volume totale).

APPLICATION

- *Wine and must (treatment of a part of the mass and reinstate back in the total volume).*

VANTAGGI ENOLOGICI CHIMICI

- Abbassamento della concentrazione di ioni calcio e potassio, con conseguente raggiungimento della stabilità tartarica
- Abbassamento del pH, quindi minore rischio di fermentazione malolattica
- Abbassamento della concentrazione di Ferro e dei metalli in generale (riduzione del rischio di casse ferrosa e rameica)
- Aumento dell'acidità totale

VANTAGGI ENOLOGICI QUALITATIVI

- Aumento della freschezza del vino
- Stabilizzazione aromatica
- Diminuzione dell'amaro
- Miglior equilibrio organolettico

ENOLOGICAL AND CHEMICAL ADVANTAGES

- *Lowering potassium and calcium concentration and therefore achievement of tartaric stability*
- *Lowering pH and therefore less risk of malolactic fermentation*
- *Lowering the Iron concentration as well as metals in general (reduction of ferric and cupric precipitation)*
- *Increase of total acidity*

QUALITY ENOLOGICAL ADVANTAGES

- *Enhancement of the wine freshness*
- *Aroma stabilization*
- *Reduction of bitterness sensation*
- *Better organoleptic balance*

TRATTAMENTO VINI CON STABTAR

STABTAR TREATMENT TO WINES

CAMPIONE SAMPLE	pH	ACIDITÀ TOTALE TOTAL ACIDITY	K ⁺ (g/l)	Ca ⁺⁺ (mg/l)	ALCOL (% V/V)
PINOT GRIGIO	3,34	4,5	0,80	98	11,78
PINOT GRIGIO TRATTATO AL 20% PINOT GRIGIO BLEND 20%	3,10	5,0	0,66	82	11,76
PROSECCO	3,22	4,6	0,76	80	10,00
PROSECCO TRATTATO AL 25% PROSECCO BLEND 25%	2,92	5,1	0,54	61	9,97
MOSCATO	3,19	4,2	0,96	101	4,14
MOSCATO TRATTATO AL 20% MOSCATO BLEND 20%	3,00	4,5	0,83	85	4,15

PERCHÈ SCEGLIERE STABTAR

- Estrema selettività della resina nei confronti di K⁺ e Ca⁺⁺
- Tempi di rigenerazione molto brevi
- Basso consumo di acido per la rigenerazione delle resine
- Utilizzo di acqua di rete
- Modularità della macchina: espandibile da 30 hl/ora a 110 hl/ora (A)
- Modularità su vino bianco e rosso
- Controllo in/out di pH e conducibilità (B)
- Gestione con mini PC touch screen (sistema operativo LINUX)
- Gestione completamente automatica (C)
- Programmabile su esigenze particolari
- Software aggiornabile e possibilità di trasferimento dati con dispositivo USB
- Possibilità di check up on line



WHY TO CHOSE STABTAR

- *Extreme selectivity of the resin versus K⁺ and Ca⁺⁺*
- *Very short regeneration times*
- *Low consumption of acid dedicated to resins regeneration*
- *Use of normal water from existing water system*
- *Modular structure of the machine: extendable from 30 hl/hour to 110 hl/hour (A)*
- *Modular structure on white and red wine*
- *In/Out check on pH and conductivity (B)*
- *Running through a mini-PC touch screen (LINUX operative system)*
- *Completely automatic management (C)*
- *Programmable for particular demands*
- *Updatable software and possibility of transferring data through a USB device*
- *Possibility of on line check up*

CARATTERISTICHE TECNICHE STABTAR

STABTAR TECHNICAL CHARACTERISTICS

PARAMETRI PARAMETERS	MODELLO 100 MODEL 100	MODELLO 200 MODEL 200	MODELLO 400 MODEL 400	MODELLO 800 MODEL 800
QUANTITÀ (HL/CICLO) QUANTITY (HL/CYCLE)	25 - 50	35 - 80	60 - 120	120 - 240
TEMPO DI RIGENERAZIONE (MINUTI) REGENERATION TIME (MIN)	35' - 40'	45' - 55'	55' - 60'	75' - 80'
DURATA CICLO COMPLETO (MIN) DURATION OF COMPLETE CYCLE (MIN)	95'	110'	120'	150'
HL STABILIZZATI IN UN GIORNO (AL 10%)** HL STABILIZED IN ONE DAY (10% RATIO)**	1250 - 2500	2000 - 3500	2400 - 4800	3600 - 7200
HL STABILIZZATI IN UN GIORNO (AL 20%)** HL STABILIZED IN ONE DAY (20% RATIO)**	625 - 1250	1000 - 1750	1200 - 2400	1800 - 3600
CONSUMO DI H ₂ SO ₄ (SOL 50%) PER CICLO DI RIGENERAZIONE (KG) CONSUMPTION OF H ₂ SO ₄ (50% SOL.) PER RIGENERATION CYCLE (KG)	32	55	90	145
TIPO DI ACQUA TYPE OF WATER	acqua di rete normal water	acqua di rete normal water	acqua di rete normal water	acqua di rete normal water
CONSUMO DI ACQUA PER CICLO DI RIGENERAZIONE CONSUMPTION OF WATER PER REGENERATION CYCLE	8 qli	10 qli	15 qli	20 qli
STABTAR DIMENSIONI (L X P X H) CM STABTAR DIMENSIONS (L X P X H) CM	100x150x200	100x165x200	100x175x215	108x204x215
STABTAR PESI (RESINE INCLUSE) STABTAR WEIGHT (RESINS INCLUDED)	350	450	650	950

* giornata intesa come 8h di lavoro in automatico in continuo

** 10% o 20% in dipendenza dalle esigenze

* As 8 hours of process in automatic and in continuous

** 10% o 20% depending on needs

CONTESTO LEGISLATIVO

Regolamento di esecuzione (UE) N° 144/2013

Appendice 15 "Prescrizioni per l'acidificazione mediante trattamento con scambiatori di cationi".

Regolamento CE 1935/2004

Conformità resine a scambio cationico.

Regolamento CE 606/2009

Appendice 4: Resine scambiatrici di ioni.

Monografia "Resines échangeuses de cations"

Codex Enologico Internazionale OIV.

LEGISLATIVE CONTEXT

Commission Implementing Regulation (EU) N° 144/2013
Appendix 15 "Requirements for acidification by treatment with cation exchangers".

Regulation CE 1935/2004

Conformity of cation exchangers resins.

Regulation CE 606/2009

Appendix 4: Ion exchange resins.

Monograph "Resines échangeuses de cations"

International Enological Codex of OIV.



EVER s.r.l. Via Pacinotti, 37
30020 PRAMAGGIORE (VE) - ITALY
tel. +39 0421 200 455 r.a.
fax +39 0421 200 460
e-mail: info@ever.it

www.ever.it



Azienda con Sistema di Gestione della Qualità
certificato ISO 9001:2008 - certificato N. IT06/0451