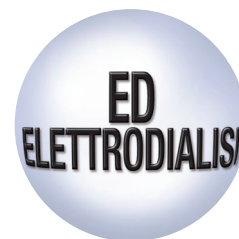


ED - ELETTRODIALISI®



LA GARANZIA DEL PROCESSO DI STABILIZZAZIONE TARTARICA

ATTRAVERSO SEPARAZIONE SU MEMBRANE PERMEOSELETTIVE

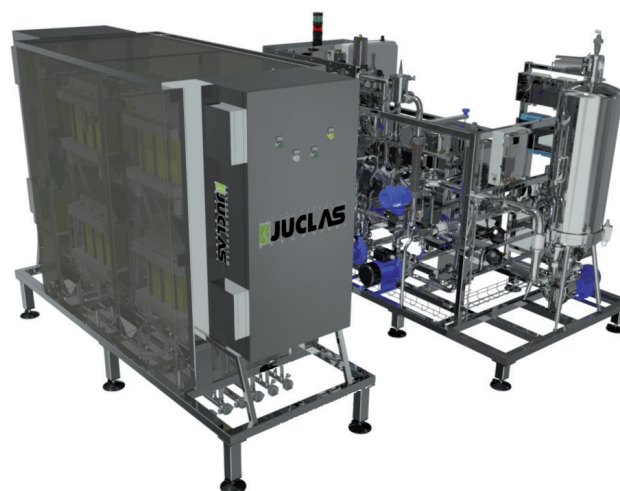
L'elettrodialisi è una tecnica di separazione che sfrutta la "driving-force" di un campo elettrico che opera all'interno di un sistema di membrane. Le membrane utilizzate sono di tipo selettivo: non hanno dunque una vera funzione di filtrazione del vino ma servono solamente a separare gli ioni contenuti e ad isolare gli elettrodi utilizzati per creare il campo elettrico.

Più in generale l'elettrodialisi a differenza della stabilizzazione tartarica a freddo, stabilizza il prodotto a temperatura ambiente, non denatura i colloidi (notoriamente importanti perché supporto dei profumi e perché parte fondamentale della struttura di un vino), non modifica il patrimonio fenolico e il colore dei vini.

L'elettrodialisi oltre che lo ione tartrato e lo ione potassio separa, in parte, altre specie ioniche quali il calcio, migliorando ulteriormente la stabilità del vino là dove la tecnica di stabilizzazione tartarica a freddo non ha alcun effetto. Con l'elettrodialisi è possibile ottenere livelli di stabilità estremamente sicuri ed impensabili con la tecnica a freddo, su qualsiasi matrice enologica (vini fermi e base spumanti).

VANTAGGI (Rispetto alla stabilizzazione a freddo)

- stabilità tartarica garantita sia su vini bianchi che su rossi;
- possibilità di controllare la quantità di ioni asportabili;
- asportazione anche di specie ioniche diverse dal potassio e dal tartrato calcio (dal 21 al 43%), magnesio (dal 4 all'11%), leggera diminuzione del ferro;
- una separazione degli ioni potassio (k+) e tartrato (ht-) in rapporto diverso rispetto al trattamento col freddo, con conseguente minor diminuzione dell'acidità totale;
- rispetto del colore e della struttura del vino senza perdite di volumi di vino;
- risparmio energetico;
- trattamento a temperatura ambiente;
- nessuna modificazione di altri parametri;
- 0% additivi;
- veloce ed economica;
- 0% perdita di vino;
- possibilità recupero acqua di processo.



JU.CLA.S.®
JUICE CLARIFICATION SYSTEMS



ED - ELEKTRODIALYSE

IHR GARANT ZUR VERHINDERUNG DER WEINSTEINAUSFÄLLUNG

DURCH ABSCHIEDUNG MIT HILFE VON PERMEOSELEKTIVEN MEMBRANEN

Die Elektrodialyse ist eine Abscheidungs-technik, welche die «Antriebskraft» von elektrischen Feldern innerhalb eines Membransystems nutzt. Die verwendeten Membranen arbeiten selektiv: Sie übernehmen also keine richtige Weinfiltrationsfunktion, sondern dienen nur zur Abscheidung der enthaltenen Ionen und zur Isolierung der zur Bildung des elektrischen Felds verwendeten Elektroden.

Ganz allgemein gesprochen stabilisiert die Elektrodialyse im Unterschied zur Kaltbehandlung für die Verhinderung von Weinsteinausfällung das Produkt bei Umgebungstemperatur, führt nicht zur Denaturierung der Kolloide (bekanntermaßen wichtig, weil sie das Aroma unterstreichen und grundlegenden Anteil an der Struktur des Weins haben) und verändert weder den Phenolgehalt noch den Farbton des Weins.

Die Elektrodialyse scheidet zusätzlich zum Tartrat-Ion und dem Kalium-Ion andere Ionen wie etwa das Kalziumion ab, wodurch die Weinstabilität auf einer Ebene weiter verbessert wird, wo die Kaltmethode zur Verhinderung von Weinsteinausfällung keine Wirkung erzielt. Mit der Elektrodialyse werden bei sämtlichen Weinen (stiller Wein oder Schaumwein) extrem sichere Stabilitätsniveaus erreicht, die mit der Kalttechnik undenkbar wären.

VORTEILE (gegenüber der Kaltmethode)

- Garantierte Verhinderung der Weinsteinausfällung sowohl bei Weiß- als auch bei Rotweinen;
- Möglichkeit, die Anzahl der entfernbaren Ionen zu kontrollieren;
- Zusätzliche Abscheidung von anderen Ionen als nur Kalium- und Tartrat-Ionen Kalzium (21 bis 43 %), Magnesium (4 bis 11%), Leichte Eisenverringering;
- Eine Abscheidung der Kalium (K+)- und Tartrat (HT)-Ionen in einem anderen Verhältnis als bei der Kaltbehandlung mit daraus folgender geringerer Reduzierung der Gesamtsäure;
- Beibehaltung der Farbe und der Struktur des Weins ohne Volumseinbußen;
- Energieeinsparung;
- Behandlung bei Umgebungstemperatur;
- Keine Veränderung sonstiger Parameter;
- 0% Zusatzstoffe;
- Schnell und ökonomisch;
- 0% Weinverluste;
- Rückgewinnung des Prozesswassers möglich.

INNOVATIVE TECHNOLOGIEN FÜR DIE WEINHERSTELLUNG



ED - ELECTRODIALYSIS

A GUARANTEE TO THE TARTARIC STABILISATION PROCESS

THROUGH THE SEPARATION OF SELECTIVELY PERMEABLE MEMBRANES

Electrodialysis is a separation technique which exploits the "driving force" of an electric field that operates within a system of membranes. The membranes used are selective: they do not, therefore, have a real function in filtering the wine but serve to separate ions and isolate electrodes used to create the electric field.

More generally, electrodialysis, unlike cold tartaric stabilization, stabilizes the product at room temperature; it does not denature the colloids (notoriously important because they support the bouquet which is a fundamental part of the wine's structure), nor does it modify the phenolic features or colour of the wine.

Aside from separating tartrate and potassium ions and in part, other ionic species such as calcium, electrodialysis further improves the stability of the wine even when the cold tartaric stabilization has no effect. With electrodialysis, it is possible to obtain extremely secure stability levels in any wine (still and sparkling), which is unthinkable with the cold technique.

ADVANTAGES (as compared to the cold stabilization process)

- guaranteed Tartaric stability in both white and red wines;
- possibility of controlling the amount of removable ions;
- removal of other ionic species other than potassium and tartrate Calcium ions (from 21 to 43%), Magnesium ions (from 4 to 11%), Slight decrease of iron ions;
- separation of potassium ions (K+) and tartrate ions (HT-) with a different ratio than the cold treatment, resulting in the decrease of total acidity;
- upholds the colour and structure of the wine without loss of volume;
- energy savings;
- treatment at room temperature;
- no changes in other parameters;
- 0% additives;
- fast and economical;
- 0% wine loss;
- possibility of recovering process water.

INNOVATIVE WINE TECHNOLOGIES



ED - ÉLECTRODIALYSE

LA GARANTIE DU PROCESSUS DE STABILISATION TARTRIQUE

PAR UNE SÉPARATION SUR DES MEMBRANES PERMSÉLECTIVES

L'électrodialyse désigne la technique de séparation qui exploite la force motrice d'un champ électrique entourant un système de membranes. Les membranes utilisées sont sélectives: leur fonction n'est donc pas, à proprement parler, une fonction de filtration du vin, en ce qu'elles servent uniquement à séparer les ions y étant contenus et à isoler les électrodes utilisées pour créer le champ électrique.

De façon plus générale et contrairement à la stabilisation tartrique à froid, l'électrodialyse stabilise le produit à la température ambiante sans altérer ni la nature des colloïdes (d'une importance cruciale car ils participent à l'aromatisation et constituent la partie fondamentale de la structure du vin), ni la composition phénolique ni la couleur des vins.

En plus de séparer l'ion tartrate et l'ion potassium, l'électrodialyse sépare également d'autres espèces ioniques telles que le calcium, ce qui améliore davantage la stabilité du vin, chose sur laquelle la technique de stabilisation tartrique à froid ne produit aucun effet. L'électrodialyse permet d'obtenir des niveaux de stabilité extrêmement sûrs (qu'il serait impossible d'obtenir avec la technique à froid) pour n'importe quelle matrice œnologique (vins tranquilles et vins de base pour mousseux).

AVANTAGES (par rapport à la stabilisation à froid)

- stabilité tartrique garantie aussi bien sur les vins blancs que sur les vins rouges;
- possibilité de contrôler la quantité d'ions à retirer;
- élimination d'autres espèces ioniques que le potassium ou le tartrate calcium (de 21 à 43 %), magnésium (de 4 à 11 %), légère diminution du fer;
- séparation des ions potassium (K+) et tartrate (HT-) selon un rapport différent par rapport au traitement à froid, avec pour conséquence une légère diminution du PH total;
- respect de la couleur et de la structure du vin, sans aucune perte du volume de vin;
- économies d'énergie;
- traitement à température ambiante;
- ne modifie pas les autres paramètres;
- 0 % d'additifs;
- rapide et économique;
- 0 % de perte de vin;
- possibilité de récupérer l'eau usagée.

TECHNOLOGIES INNOVATIVES POUR LE VIN



ED - ELECTRODIÁLISIS

LA GARANTÍA DEL PROCESO DE ESTABILIZACIÓN TARTÁRICA

MEDIANTE LA SEPARACIÓN EN MEMBRANAS PERMEOSELECTIVAS

La electrodiálisis es una técnica de separación que cuenta con la "driving-force" de un campo eléctrico que actúa en el interior de un sistema de membranas. Las membranas que se emplean son de tipo selectivo, de manera que no tienen una verdadera función de filtración del vino, sino que solo sirven para separar los iones contenidos y aislar los electrodos utilizados para crear el campo eléctrico.

De manera general, la electrodiálisis, a diferencia de la estabilización tartárica en frío, estabiliza el producto a temperatura ambiente, no desnaturaliza los coloides (muy importantes porque sostienen los perfumes y son una parte fundamental de la estructura de un vino), no modifica el patrimonio fenólico y el color del vino.

La electrodiálisis, además del ión tartrato y el ión potasio, en parte separa otras especies iónicas como el calcio, mejorando así la estabilidad del vino allí donde la técnica de estabilización tartárica en frío no tiene efecto alguno. Con la electrodiálisis se pueden conseguir niveles de estabilidad altamente seguros e impensables con la técnica en frío, en cualquier matriz enológica (vinos parados y base espumante)

VENTAJAS (con respecto a la estabilización en frío)

- estabilidad tartárica garantizada tanto en vinos blancos como tintos;
- posibilidad de controlar la cantidad de iones retirables;
- también se pueden retirar especies iónicas diferentes al potasio y tartrato, calcio (del 21 al 43%), magnesio (del 4 al 11%), ligera disminución del hierro;
- una separación de los iones de potasio (K+) y tartrato (ht-) en una relación diferente con respecto al tratamiento con frío, con la consiguiente menor disminución de la acidez total;
- con respecto al color y la estructura del vino sin pérdidas de volúmenes de vino;
- ahorro energético;
- tratamiento a temperatura ambiente;
- ninguna modificación de otros parámetros;
- 0% aditivos;
- rápido y económico;
- 0% pérdida de vino;
- posibilidad de recuperación de agua de proceso.

TECNOLOGÍAS INNOVATIVAS PARA EL VINO

JU.CLA.S.
JUICE CLARIFICATION SYSTEMS

JU.CLA.S. S.r.l.
via Mirandola, 49/A - ZAI
37026 Settimo di Pescantina (VR) IT
Tel. +39 045 6702595 - Fax +39 045 6750691
infojuclas@vason.it - www.vason.com