freeK+

Reducción eficaz de potasio.
Proceso rápido, eficiente, sostenible y ecológico

INTRODUCCIÓN

Después de varios años de investigación se ha desarrollado una técnica para la reducción de potasio en vinos, tanto blancos como rosados y tintos y en mostos parcialmente fermentados. Dicha técnica es eficaz y de fácil aplicación.

CARACTERÍSTICAS

El procedimiento utilizado en la activación permite eliminar solamente la cantidad deseada de potasio, de modo que se puede garantizar una perfecta estabilidad tartárica sin alterar las características del vino.

El proceso es rápido y automático, no es necesaria una especialización del personal que maneje el equipo y no se aporta ninguna sustancia externa.

Una de sus características más importantes es la elevada potencialidad del equipo, siendo capaz de trabajar a caudales de más de 120 hl/h. El empleo del equipo logra conseguir en tiempos breves la estabilidad tartárica además de otros efectos positivos como son:

- Ligero aumento de la acidez total.
- Ligera disminución del pH.
- Obtención de color más vivo en vinos tintos.

También otros iones metálicos de carga positiva como el calcio, hierro y cobre son eliminados parcialmente, ello conlleva una consiguiente mejora y una disminución de los riesgos que comporta la presencia de estos iones. Es muy interesante también trabajar con mostos parcialmente fermentados para regular el pH y así conseguir una mayor protección frente a ataques bacterianos que pueden influir negativamente en calidad organoléptica.

La información detallada en la presente ficha técnica responde a nuestro conocimiento actual. La empresa no se responsabiliza del uso inadecuado ú fuera del marco del marco legal de utilización del equipo.

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- La columna de intercambio está fabricada en un material anti-ácido, interiormente de poliestireno alimentario y externamente de fibra de vidrio. No es recomendable el empleo de acero inoxidable ya que éste es atacado por la soluciones regenerantes a base de ácidos fuertes.
- Chasis y carenado de acero inoxidable recubierto de una resina epoxi resistente a ácidos y bases fuertes.
- Bomba de proceso de tipo centrífugo, dispone de variador de frecuencia que permite un caudal lento dentro de la columna, AISI 304.
- Panel táctil Panasonic TFT 7" con software de control.
- 2 bombas de proceso neumáticas para dosificación de solución regenerante y neutralizante fabricadas con material especial frente a la corrosión.
- 2 sensores de pH electrónicos en línea para gestión automática del proceso de tratamiento y regeneración.
- Monitorización del pH de entrada y salida.
- 1 sensor de temperatura en línea para la gestión automática de las diferentes fases.
- 1 caudalímetro electrónico.
- 1 sensor de presión 1.5V y presostato de seguridad.
- Válvulas de tratamiento y regulación de flujo de 2 y 3 vías.
- Rendimiento de los equipos motorizadas 24V.
- Válvulas antirretorno d40, d32 y d25.
- 2 filtros, regulador y manómetro con EV de Inox para control de N y aire.
- Tuberías y accesorios en PPH 100, conexiones termosoldadas (PPH = polipropileno de alta densidad calidad alimentaria).
- Racorería autorizada para uso alimentario.
- Entrada y salida de vino, NW50.
- Entrada y salida de agua, portamanguera de 1”.
- Entrada de solución electrolítica regenerante, portamanguera de ½”.
- Entrada de solución electrolítica neutralizante, portamanguera de ½”.
- Entrada de nitrógeno y aire, toma rápida de 8mm.
- Cuadro eléctrico sobre soporte de acero inoxidable AISI 304 según normativa CE.
- Tensión de trabajo: 220V / 380V según modelo.
- Potencia máxima 2,5 kw.
- Sistema de neutralización incluido en todos los modelos.
- Es posible la utilización de agua de red para los procesos de lavado, regeneración y enjuague.

La información detallada en la presente ficha técnica responde a nuestro conocimiento actual. La empresa no se responsabiliza del uso inadecuado ú fuera del marco del marco legal de utilización del equipo.

MATERIAL OPCIONAL

- Kit de análisis FreeK+ TEST: Sistema de gestión de conductividad, se trata de un equipo específico gracias al cual es posible conocer con exactitud la cantidad mínima a pasar por el equipo para conseguir la estabilidad total, se basa en la disminución de la conductividad.
- Accesorios de laboratorio para el correcto uso del Kit de análisis FreeK+ TEST.
- Contenedor de plástico especial para almacenar la solución electrolítica neutralizante.
- Sistema de mangueras en PVC flexible para unión de soluciones electrolíticas y agua.
- Depósito de almacenamiento de agua fabricado en poliéster de 2.500 litros de capacidad con sistema de rellenado automático.

RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS

Dentro de nuestra propuesta existen varios modelos diseñados en función del caudal de trabajo. Todos ellos trabajan en modo automático o semiautomático.

Se pueden realizar configuraciones Ad-hoc, incluyendo dos columnas sobre un determinado modelo para hacerlo totalmente automático (incluye dos bombas de proceso y así trabajar sin tiempos muertos) o para tratar diferentes vinos (blancos y tintos) sin necesidad de realizar los protocolos de limpieza especiales.

Modelo	Caudal de intercambio [l/h]	Volumen tratado por ciclo* [l]
K1	1.000	1.700
K3	2.000	3.400
K5	4.000	6.800
K7	9.000	16.200
K9	12.000	24.000
K11	14.000	28.000

*Conocido el caudal de trabajo del equipo en la fase de intercambio y teniendo en cuenta que la fase de regeneración tiene una duración de 45 minutos aproximadamente, los rendimientos de los equipos dependen de los siguientes factores:

1. - Número de ciclos diarios: en función del horario de la bodega.

2. - Tanto por ciento de mezcla del producto.

3. - Cantidad de potasio del producto a tratar.

NOTA IMPORTANTE: Se ha limitado el uso de acero inoxidable debido a la gran degradación que sufre tanto estética como mecánicamente por el contacto con los ácidos.

La información detallada en la presente ficha técnica responde a nuestro conocimiento actual. La empresa no se responsabiliza del uso inadecuado ú fuera del marco del marco legal de utilización del equipo.

AGROVIN.S.A Avda. de los vinos, s/n - P.I Alces - 13.600 Alcázar de San Juan (Ciudad Real) Tel: +34 926 55 02 00 - Fax: +34 926 54 62 54 agrovin.com