

Food and Beverage



Alimentación e ingredientes

Sus retos-Nuestras soluciones



Sus retos-Nuestras soluciones

- Filtración en procesos
- Filtración de fluidos auxiliares
- Control de procesos
- Filtración en laboratorios
- Materiales originales de fabricante
- Servicios mundiales de Pall

Con estos productos y servicios de filtración, separación y purificación, Pall ofrece soluciones para la industria manufacturera de alimentos e ingredientes.

En un mercado cada vez más competitivo y global, nuestros clientes se benefician de soluciones de filtración, separación y purificación bien seleccionadas y rentables que servirán de ayuda a sus negocios.

El reto de nuestros clientes es crear ingredientes y productos alimenticios que sean seguros, saludables, económicos e innovadores, y nuestro empeño es que puedan conseguirlo.

Con más de 65 años de experiencia prestando servicio a la industria alimentaria y muchos otros segmentos. Pall ofrece conocimientos técnicos específicos de este mercado, creatividad y una gama de productos que simplifica las complejas aplicaciones de purificación que debe usar esta industria.

Al servicio de la industria alimentaria y de los ingredientes

Diariamente, desde nuestras 70 bases en todo el mundo, atendemos a empresas que crean productos agrícolas de consumo, ingredientes, alimentos y bebidas de valor añadido¹.

- Aminoácidos
- Ácidos orgánicos
- Enzimas
- Extracto de levadura
- Otros productos de fermentación
- Edulcorantes
- Gelatina
- Esencias y condimentos
- Frutas y verduras procesadas
- Hidrocoloides
- Alimentos procesados
- Productos asépticos
- Fluidos auxiliares en Industrias alimentarias
- Equipos originales de fabricantes

Compruebe los valores que aportamos a nuestros clientes en todo el mundo

(Haga clic aquí)

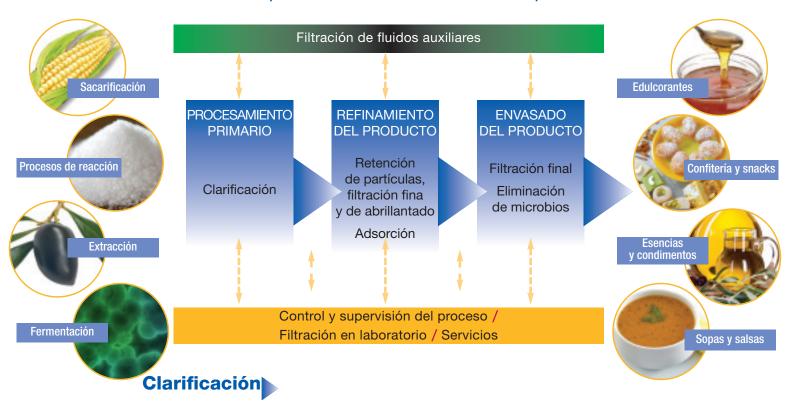


Para obtener más información sobre otros mercados de alimentación y bebidas que atendemos, visite nuestro sitio web.



Sus retos-Nuestras soluciones

Filtración de fluidos en procesos — Soluciones para todas las fases del proceso



En la clarificación suelen intervenir aplicaciones en las que las cargas de sólidos suspendidos son relativamente altas y donde el tamaño de las partículas puede no ser homogéneo. El objetivo es separar y eliminar sólidos a granel. Este paso suele darse aguas arriba de fluidos acuosos no concentrados como medios de fermentación líquidos (eliminación de residuos), gelatina (post extracción), edulcorantes (eliminación de lodos), etc. La clarificación también puede ser necesaria después de la concentración del producto.

Los sistemas y módulos cerámicos tangenciales Membralox® son sistemas cerrados para aplicaciones de clarificación.

- Complementan o reemplazan a las centrifugadoras
- Reemplazan a filtros rotatorios de vacío, filtros de tierra de diatomeas (DE), filtros de precapa de placa y tela, y filtros Sparkler

Ejemplos típicos: enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos, extracto de levadura

La tecnología Membralox ofrece soluciones innovadoras para muchas otras aplicaciones.

- concentración por MF o UF de productos de gran viscosidad o alta temperatura
- fraccionamiento y recuperación de ingredientes de gran valor
- diafiltración para la extracción de sólidos disueltos o moléculas de gran valor





Sus retos-Nuestras soluciones

Los sistemas y módulos tangenciales de fibra hueca Microflow XL de Pall

son sistemas cerrados que ofrecen otra alternativa para las aplicaciones de clarificación. Dependiendo de las cargas de sólidos suspendidos, del comportamiento del fluido en la concentración, de la temperatura del proceso y de la naturaleza de los contaminantes, esta tecnología puede resultar más apropiada.

Ejemplos típicos: vinagre, extractos de plantas, salsa de soja, salmuera

Para aplicaciones seleccionadas, la filtración con tierra de diatomeas (DE) sigue siendo una tecnología válida para la clarificación. Pall ofrece el filtro de placas y tela Niro para la formación de precapa y aluvionado

Ejemplos típicos: enzimas, gelatina

Consulte a Pall para determinar la mejor tecnología para su aplicación.



Sistemas y módulos tangenciales de fibra hueca Microflow XL

Retención de partículas, filtración fina y de abrillantado |

Los materiales orgánicos e inorgánicos son fuentes de contaminación y turbidez. Existe una amplia variedad de soluciones disponibles para interceptar las partículas de DE, carbón, resina, arena y otras partículas que resultan de las fases de tratamiento anteriores al filtro.

Una buena filtración de retención de partículas beneficia a los equipos situados aguas abajo del filtro, como lechos de carbón o resinas, o unidades de UF y OI ya que:

- Mejoran la eficacia de los lechos de carbón y resinas
- Reducen las necesidades de limpieza y la frecuencia con la que hay que cambiar las membranas de UF y RO
- Reducen la necesidad de filtración de postconcentración.

La filtración fina elimina partículas submicrónicas para lograr especificaciones de calidad.

La filtración de abrillantado garantiza una calidad uniforme del producto antes de su envasado.

Placas filtrantes y módulos basados en la tecnología de placas

Las placas filtrantes presentan un volumen vacío muy alto, lo que se traduce en una gran capacidad para alojar suciedad en comparación con los cartuchos filtrantes tradicionales. Además, intervienen varios mecanismos de filtración debido a la mezcla de componentes en los materiales de este tipo de filtros: superficie, profundidad y filtración adsortiva.

Los módulos SUPRApak™, un sistema cerrado, son la alternativa más reciente a la filtración clásica por placas:

- Capacidad de procesamiento hasta 6 veces mayor gracias a una filtración de "flujo superior".
- Mayor rendimiento de productos
- Hasta un 95% menos de costes de mano de obra y un 92% menos de costes de mantenimiento

Ejemplos típicos: edulcorantes, extracto de levadura, esencias, enzimas

Los módulos SUPRAdisc™ II son la alternativa más reciente a la filtración lenticular.

- Gran producción gracias a un uso optimizado del área filtrante
- Mayor vida útil, hasta en un 20-50 % gracias a su posibilidad de ser lavados a contracorriente
- Resistencia extrema durante la aplicación de vapor y gran resistencia estructural a los impactos de contrapresión

Ejemplos típicos: edulcorantes, gelatina, péptidos, enzimas, otros ingredientes



Módulos SUPRApak





Sus retos-Nuestras soluciones

Cartuchos

Los cartuchos pueden eliminar diversas partículas y coloides, tanto en gases como en líquidos, y resultan más adecuados para manipular fluidos con cargas menores de sólidos suspendidos.

- Cartuchos y cápsulas filtrantes poliméricos
- · Cartuchos y cápsulas filtrantes plegados y con profundidad
- Cartuchos metálicos
- Cartuchos bobinados de algodón.



Cartuchos y cápsulas

Adsorción

Algunos fluidos requieren una pequeña corrección en el grado de color, sabor u olor; esto puede lograrse usando módulos o placas filtrantes impregnados con carbón. Estos productos, cuyo tamaño se basa en el tiempo de residencia, ofrecen una eficacia de adsorción mejorada en comparación con el tratamiento con carbón activado en polvo (PAC) a granel.

- Hasta un 150% más de eliminación del color en comparación con el PAC²
- Calidad de filtrado excelente
- Gran permeabilidad
- Manipulación y limpieza más sencillas
- Menor tiempo de proceso
- Mayor rendimiento del producto

Ejemplos típicos: edulcorantes



Placas filtrantes impregnadas de carbón

Reducción/eliminación de microbios

Las bacterias, las levaduras y el moho pueden causar enfermedades, estropear el producto y dar lugar a costosas retiradas de productos. Estos riesgos se minimizan reduciendo los microorganismos hasta niveles aceptables o eliminándolos por completo.

Los cartuchos de membrana de grado esterilizante ofrecen la máxima protección.

Otras opciones como placas filtrantes, cartuchos con una reducción de título determinada o membranas tangenciales permiten una disminución de la biocarga que depende de las condiciones del proceso, de la carga microbiana entrante y del tipo de microorganismo.

- Las aseveraciones de reducción título se basan en rigurosas condiciones difíciles de validar
- La integridad de nuestros cartuchos esterilizantes se comprueba al 100% antes de salir de fábrica

Cartucho de membrana de grado esterilizante

² Estudio comparativo interno usando el mismo grado de carbón

³ Los filtros definidos como esterilizantes de 0,2 micras para líquidos son capaces de eliminar 10º Brevundomonas diminuta por cm² de área de filtración efectiva, en ensayos de laboratorio



Sus retos-Nuestras soluciones

Filtración fiable de fluidos auxiliares: de vuelta a lo básico

Los fluidos auxiliares como aire, otros gases, vapor y agua, son el cemento que sustentan todas las operaciones de fabricación. Su calidad y manipulación afecta a las aplicaciones posteriores a la filtración y repercute en el rendimiento de la fábrica.

Garantizar la calidad de estos fluidos auxiliares es una forma de prevenir problemas y salvaguardar el proceso.

Aplicaciones y soluciones de filtración de fluidos auxiliares

Fluidos auxiliares	Aplicaciones	Eliminación de la humedad	Eliminación de partículas	Eliminación de microbios	Eliminación de bacteriófagos	Test de integridad	Reutilización y reciclaje
ŭ	Venteo de depósitos		•	•	•	•	
	Aire/gas comprimido en producción aséptica	•	•	•	•	•	
	Aire de calidad instrumental	•	•				
	Aire/gas comprimido para impulsar producto	•	•	•		•	
	Protección de depósito de fermentación	•	•	•	•	•	
	Aire de muestra para proteger equipos de análisis	•	•				
	Aire/gas para incorporación en productos alimenticios	•	•	•		•	
Vapor	Contacto directo con el producto, esterilización		•				
	Vapor de uso general		•				
	Retorno de condensado de vapor		•				•
Agua	Protección pre-Osmosis Inversa		•				
	Tratamiento MF/OI integrado		•				•
	Protección de sellado de equipos		•				
	Filtración de interceptación después de intercambiadores iónicos, lechos de carbón, tratamiento UV y lechos con diversos medios		•				
	Agua para dilución de productos o ingredientes		•	•		•	
	Agua para impulsar producto		•	•		•	
	Reciclaje del agua de proceso		•				•
	Recuperación del agua de lavado en contracorriente del filtro de arena		•				•
	Clarificación de fluido del CIP		•				•



Cartuchos Pall Emflon® para protección de depósitos de almacenamiento



Filtros de gran capacidad para eliminación de partículas



Sistemas Pall Aria™ para filtración de agua entrante en planta, recidaje de agua de proceso y tratamiento de efluentes terciarios⁴.



Cartuchos metálicos porosos PSS® resistentes y regenerables para filtrar vapor



Sus retos-Nuestras soluciones

Control y supervisión de procesos

Dispositivos de prueba de integridad

Estos dispositivos permiten supervisar y documentar la integridad de un filtro de membrana antes y después de la producción. Si hay que cumplir requisitos críticos de filtración, como en procesos asépticos, el uso de los dispositivos de prueba de integridad no es solo beneficioso, sino sumamente recomendable.

 Reducen el riesgo de contaminación microbiana al verificar la correcta instalación y funcionamiento del filtro

Prueba de índice de densidad de sedimentación (SDI)

La medición del índice de densidad de sedimentación es una medición indirecta de la presencia de partículas contaminantes y coloides en el agua. Los resultados de esta prueba indican la eficacia del tratamiento de filtración que se está empleando.

· Supervisa y verifica la calidad del agua

Dispositivos de detección rápida de PCR

El sistema de microbiología rápida GeneDisc® ofrece herramientas de análisis microbiológico rápidas, sensibles y específicas para EHEC, *E. coli* O157 patógena, serogrupos no-O157, *salmonella* spp., y *listeria* spp. incluyendo la identificación de la *listeria monocytogenes*.

 Pruebas microbiológicas completas en cuestión de horas que permiten dar oportunamente el visto bueno a una remesa de productos



El Palitronic® Compact Star — es un dispositivo de prueba de integridad portátil, apto para usarse con filtros de membrana, tanto para líquidos como para gases



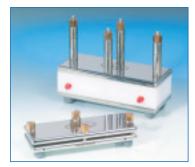
El kit para realizar la prueba de SDI (Índice de densidad de sedimentación) — permite una supervisión sencilla de la calidad del agua



El sistema GeneDisc es una tecnología PCR en tiempo real para una rápida detección de patógenos

Filtración en laboratorio

Para complementar su amplia variedad de soluciones de filtración para procesos, Pall dispone de una gama de dispositivos de filtrabilidad, embudos, cápsulas, medios de membrana y accesorios. Pall ayuda a los clientes a buscar respuestas para el mundo real mediante el desarrollo de aplicaciones en laboratorio. Desde el laboratorio, las aplicaciones pueden luego progresar hasta fases piloto e industriales



Los sistemas de filtración de flujo tangencial (TFF) de laboratorio a pequeña escala se usan para el desarrollo de nuevos productos y pruebas de viabilidad. Consulte a Pall acerca de soluciones TFF a mayor escala.



SUPRAcap™ – dispositivo de filtrabilidad de medios



Cápsula Mini Profile® – dispositivo de filtrabilidad de filtro de profundidad



Sus retos-Nuestras soluciones

Servicios Mundiales de Pall Los servicios orientados al

Los servicios orientados al mercado vinculan la ciencia de la filtración con los objetivos de nuestros clientes.

Servicios técnicos y de procesos (TPS)

El equipo TPS de Pall, con más de 25 servicios científicos y de laboratorio, ofrece a nuestros clientes una asistencia de calidad localizada y centrada en el mercado. Al vincular la ciencia de la filtración con su implantación en el desarrollo de procesos o la fabricación diaria, el equipo se centra en dar soluciones técnicas acertadas que reflejen los importantes valores que su negocio busca.

- Servicios de pruebas de laboratorio
 - Calibración
 - Pruebas de filtrabilidad
 - Pruebas de limpieza
 - · Pruebas de compatibilidad
 - Análisis de tamaños y recuento de partículas
- · Seminarios educativos y de formación
- Auditorías de filtración
- Fases piloto
- Asesoría técnica.

Servicios PASS (Sistemas avanzados de separación de Pall)

PASS es la entidad global de ingeniería de sistemas de Pall. Ofrece soluciones integradas que cumplen a todos los niveles los requisitos reglamentarios, de la industria y de los clientes.

Los equipos de PASS están por todo el planeta, ofreciendo de manera local sus conocimientos técnicos en el ámbito de la filtración y dando respuesta rápida a las necesidades de seguridad de los procesos.

- Soluciones para procesos, fases piloto Nuevas aplicaciones
- Optimización de sistemas Sistemas instalados
- Desarrollo y evaluación de la tecnología del agua para una gestión sostenible y segura de la misma
- · Detección de problemas y consultoría
- Formación
- Contratos de servicio.
- Mantenimiento de sistemas y servicio postventa.



El tamaño de los sistemas en fase piloto, los cuales sirven para probar y desarrollar procesos, oscila entre escala de laboratorio y escala de procesos. Una unidad Pall Aria Mobile Water Treatment proporciona la opción "enchufar y listo" para poner a prueba la tecnología Aria y entender sus ventajas. La disponibilidad de unidades para pruebas piloto varía de un país a otro, consulte las opciones con Pall.





Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+1 516 484 3600 teléfono
+1 866 905 7255 teléfono gratuito
en EE. UU.
foodandbeverage@pall.com

Visítenos en la web a través de la dirección www.pall.com/foodandbev

Pall Corporation tiene oficinas y plantas en todo el mundo. Si desea obtener más información acerca de los representantes de Pall disponibles en su zona, acceda a la dirección www.pall.com/contact

Póngase en contacto con Pall Corporation si desea verificar la conformidad del producto de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación de su país y/o las normativas regionales de agua y uso en contacto con alimentos.

Debido a los desarrollos tecnológicos relacionados con los productos, sistemas y/o servicios descritos en este documento, los datos y procedimientos están sujetos a cambios sin notificación previa. Por favor, consulte a su representante de Pall o visite www.pall.com para verificar que esta información sigue siendo válida.

© Copyright 2012, Pall Corporation. Pall, Pall, Membralox, Pall Aria, Ultipleat, Palltronic, Emflon, PSS, SUPRAdisc, SUPRApak, SUPRAcap, Profile y GeneDisc son marcas comerciales de Pall Corporation. ® indica una marca comercial registrada en los EE. UU.. Filtration. Separation. Solution.sm, y Gestión Total de los Fluidos son marcas de servicio de Pall Corporation.

Filtration. Separation. Solution.sm

FBFOODCAPABEN

Enero de 2012