

Servicios técnicos de campo

Ion Exchange cuenta con un equipo de técnicos expertos y competentes, con un profundo conocimiento de la aplicación de sistemas de membranas y productos químicos. Somos capaces de realizar auditorías detalladas de los sistemas, llevar a cabo revisiones periódicas del rendimiento de las plantas y proporcionar asistencia in situ para la solución de problemas de los sistemas y la limpieza de las membranas.

Gama de productos relacionados

- Limpiadores de membranas líquidos o en polvo altamente concentrados para ultrafiltración/nanofiltración/ósmosis inversa
- Coagulantes y floculantes
- Amplia gama de desinfectantes

Servicios de laboratorio

Nuestros laboratorios están bien equipados para realizar análisis integrales de las membranas, del agua y de las impurezas, así como proyecciones de antiincrustantes, que ayudan a determinar las dosis exactas.

También realizamos estudios de estimulación y evaluaciones del rendimiento de un tratamiento existente para establecer soluciones de tratamiento óptimas.



A nuestro leal saber y entender, la información contenida en esta publicación es exacta. Ion Exchange (India) Ltd. mantiene una política de desarrollo continuo y se reserva el derecho de modificar la información aquí contenida sin previo aviso. Para conocer las especificaciones actuales de los productos, comuníquese con nuestras oficinas regionales.

INDION e **INDFLOC** son marcas registradas de Ion Exchange (India) Ltd.



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Oficina Central

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 | Tel: +91 22 6231 2000 | Correo electrónico: iei@ionexchange.co.in

División química

4th Floor, Riviera Apartment, Dwarkapuri Colony, Punjagutta, Hyderabad 500 082 | Tel: +91 40 6831 3101 | Correo electrónico: hydro@ionexchange.co.in

División Internacional

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale, Navi Mumbai - 400 701 | Tel: +91 22 6857 2400 | Correo electrónico: export.sales@ionexchange.co.in

Oficinas regionales y sucursales

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai | Delhi | Hyderabad | Calcuta | Lucknow | Vadodara | Vashi | Visakhapatnam

Oficinas en el extranjero

Bangladesh | Canadá | Indonesia | Kenia | Malasia | Omán | Portugal | Arabia Saudí | Singapur | Sudáfrica | Sri Lanka | Tanzania | Tailandia | EAU | EE. UU.

Unidades de fabricación

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada En el extranjero - Bangladesh | Indonesia | Arabia Saudí | EAU

Red de servicio y distribuidores en toda la India

www.ionexchangeglobal.com



Este mapa es sólo representativo



Alcance Global

Canadá | EE. UU.

Nigeria | Sudáfrica | Tanzania | Kenia

Arabia Saudí | Bahréin | EUA | Omán | Bangladesh

Indonesia | Tailandia | Malasia | Singapur

ION EXCHANGE
Refreshing the Planet

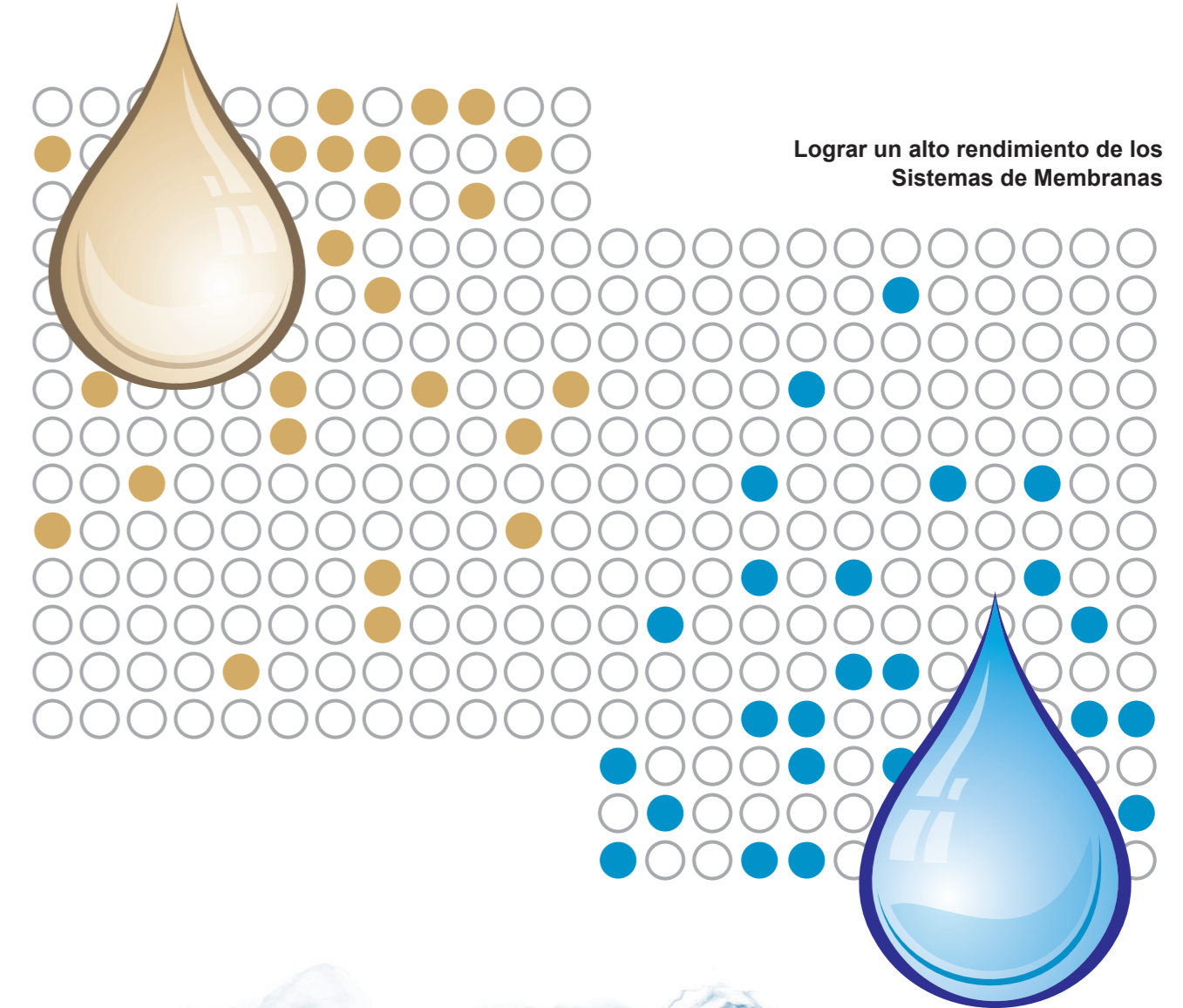
Visite: www.ionindia.com

Correo electrónico: filtrationchemicals@ionexchange.co.in

ION EXCHANGE
Refreshing the Planet

INDION[®]

PRODUCTOS QUÍMICOS DE FILTRACIÓN



Lograr un alto rendimiento de los
Sistemas de Membranas



IEGCC-C141R-11230.0K

INDION Productos químicos para filtración:

Una gama de productos versátil y amplia que ayuda a proteger los sistemas de filtración de membrana I de la sedimentación y el sarro durante el funcionamiento o la conservación.



Ion Exchange es una empresa líder en la gestión del agua y el medio ambiente, con una fuerte presencia en todo el mundo. Nuestro conocimiento experto sobre aplicaciones y nuestro excelente servicio de asistencia técnica proporcionan soluciones personalizadas e integrales para diversos sectores. Nuestra amplia gama de tecnologías y productos de la mejor calidad han contribuido a mantener nuestro liderazgo en el mercado.

La mejora de la calidad del agua hasta alcanzar los niveles de pureza deseados es un reto constante al que se enfrenta el desarrollo de tecnologías de tratamiento del agua. A lo largo de los años, la industria mundial del agua ha experimentado un aumento significativo en el uso de membranas como el método preferido para garantizar una alta calidad del agua. Ion Exchange fue pionera en la tecnología de membranas en la India y, con más de cinco décadas de amplia experiencia, garantiza el funcionamiento satisfactorio de los sistemas de membranas, tanto a escala local como internacional.

Gracias a nuestro esfuerzo en investigación y desarrollo, hemos creado con éxito la gama de productos químicos de filtración INDION, que mejora el funcionamiento de los sistemas de membranas.

Debido a los posibles contaminantes, las membranas son propensas a ensuciarse, lo que disminuye su funcionamiento eficaz. Cuando no se utilizan productos químicos de filtración, se observa que los costos de operación aumentan considerablemente:

- Reducción de la producción
- Paradas no programadas del sistema
- Aumento de la frecuencia de sustitución de las membranas

Al aplicar con regularidad los productos químicos de filtración INDION, se evita el ensuciamiento y la formación de sedimentos en las membranas, lo que garantiza su alto rendimiento y, por tanto, la protección de su inversión.

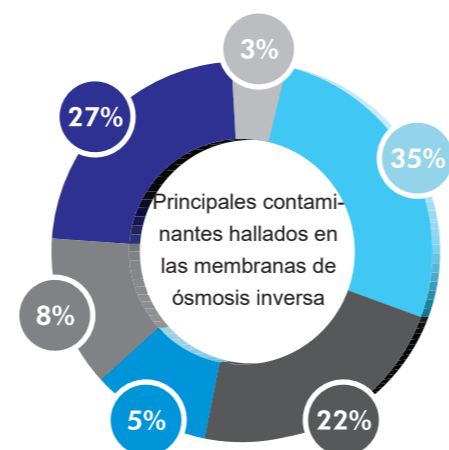
Causa de la sedimentación en las membranas

Para poder recomendar soluciones específicas para los sistemas de membranas, es muy importante comprender la naturaleza y las causas de la sedimentación de las membranas. En el funcionamiento normal, los elementos de la membrana pueden ensuciarse con sólidos en suspensión, microorganismos e incrustaciones minerales. Estos depósitos se acumulan durante el funcionamiento y provocan pérdidas en la producción de agua o en la eliminación de sales, o ambas cosas. La naturaleza y la tendencia de esta acumulación de incrustaciones dependen de la calidad del agua de alimentación y de las condiciones de funcionamiento de la planta. La suciedad es progresiva y, si no se controla, afectará al rendimiento de la membrana en un plazo relativamente corto. También puede ser irreversible.

Sin embargo, la recuperación está asociada a varios factores y la disminución del rendimiento no siempre puede relacionarse con la suciedad. La eficacia de la membrana y la calidad del producto suelen depender del uso de productos químicos de pretratamiento, de la minuciosidad de los procedimientos de limpieza de la membrana y de la eficacia del pretratamiento del sistema.

Sedimentos e incrustaciones comunes

- Carbonatos de calcio y magnesio
- Sulfatos de calcio, magnesio, bario y estroncio
- Silicatos (poliméricos o reactivos) y óxidos metálicos (hierro, manganeso, cobre, níquel, aluminio, etc.)
- Depósitos coloidales inorgánicos y orgánicos
- Materiales orgánicos naturales (NOM) y microbios
- Antiincrustantes (precipitación de fosfato cálcico) y polielectrolitos catiónicos inorgánicos

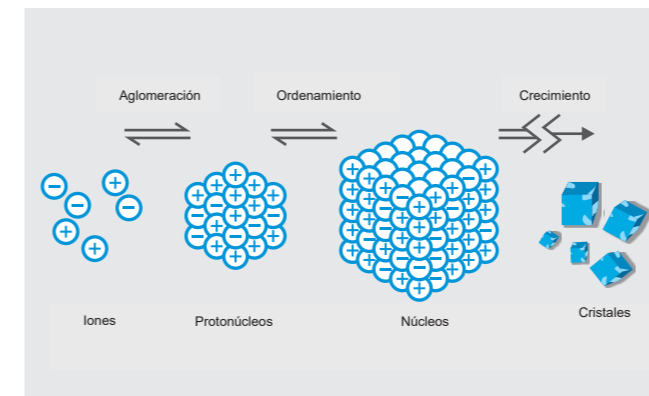


- Aluminio
- Fosfato cálcico
- Aluminosilicatos
- No se detectan depósitos
- Biopelícula
- Materia orgánica

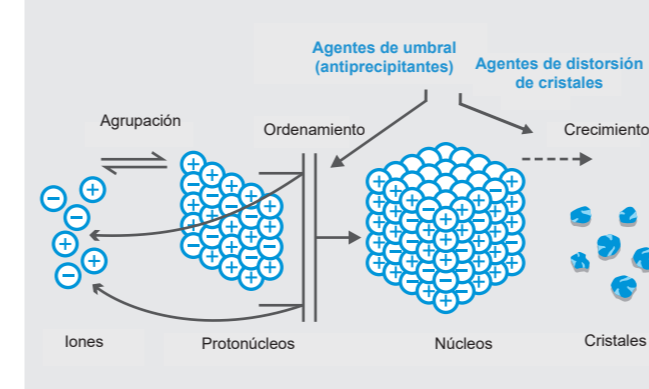
INDION Antiincrustantes de filtración:

- Una gama versátil que ofrece soluciones a medida
- Restringe la deposición en membranas debida a todo tipo de incrustaciones y suciedades, incluyendo carbonato cálcico, sulfato cálcico, fosfato cálcico, sílice, bario, estroncio, coloides, óxidos de metales pesados y pequeños niveles de sustancias orgánicas.
- Certificación ANSI / NSF Standard 60 para el tratamiento de agua potable*.
- Dispersa las partículas incrustantes de la superficie de la membrana
- Eficaz en un amplio rango de pH
- Compatible con la mayoría de las membranas de ósmosis inversa disponibles en el mercado
- Funcionan como inhibidores de límite y también como modificadores de cristales, por lo que proporcionan una protección de dos niveles

Incrustación de carbonato cálcico sin antiincrustante INDION



Incrustaciones de carbonato cálcico en presencia del antiincrustante INDION



INDION Productos químicos de limpieza para filtración:

- Amplia gama de productos que proporcionan soluciones a medida
- No son tan agresivos con las membranas como los limpiadores genéricos
- Consisten en una formulación de alto grado adecuada para la mayoría de los tipos de suciedad y depósitos, a diferencia de los limpiadores genéricos que resuelven un problema, pero a menudo conducen a otro
- Son concentrados y, por lo tanto, eficientes para el transporte y la manipulación
- Compatibles con todo tipo de sistemas de membrana: ósmosis inversa, nanofiltración, ultrafiltración, etc.

INDION Gama de productos químicos para filtración:

Productos	Descripción
INDION 1991	Producto químico para la declaración y la conservación de membranas
INDION 2811	Producto químico ácido para la limpieza de membranas de ósmosis inversa con incrustaciones inorgánicas
INDION 2814	Limpiador alcalino de membranas de ósmosis inversa para incrustaciones orgánicas
INDION 2825	Reforzador del pH del permeado de ósmosis inversa
INDION 2826	Limpiador químico de membranas de ósmosis inversa para bioincrustaciones
INDION 2840	Producto químico de limpieza y conservación de membranas de ósmosis inversa
*INDION 8110	Antiincrustante ácido de ósmosis inversa certificado por la NSF para la inhibición de incrustaciones de CaCO ₃ , CaSO ₄ y óxidos metálicos de bajo contenido
*INDION 8111	Antiincrustante ácido reversible de ósmosis inversa/ nanofiltración/ electrodiálisis certificado por la NSF para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos e inhibición moderada de incrustaciones de sílice.
*INDION 8112	Antiincrustante alcalino reversible de ósmosis inversa / nanofiltración / electrodiálisis certificado por la NSF para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos e inhibición moderada de incrustaciones de sílice.
INDION 8113	Ósmosis inversa / nanofiltración / electrodiálisis reversible antiincrustante ácido para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos y alta inhibición de incrustaciones de sílice
*INDION 8115	Antiincrustante ácido reversible de ósmosis inversa / nanofiltración / electrodiálisis certificado por la NSF para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos y alta inhibición de incrustaciones de CaPO ₄
INDION 8210	Antiincrustante ácido de ósmosis inversa para la inhibición de incrustaciones de CaCO ₃ , CaSO ₄ moderado y óxidos metálicos de bajo contenido
INDION 8211	Antiincrustante ácido de ósmosis inversa para la inhibición moderada de incrustaciones de CaCO ₃ , CaSO ₄ , sílice y óxidos metálicos
INDION 8212	Antiincrustante alcalino de ósmosis inversa para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos e inhibición moderada de incrustaciones de sílice
INDION 8213	Antiincrustante ácido de ósmosis inversa para CaCO ₃ , CaSO ₄ , óxidos metálicos y alta inhibición de incrustaciones de sílice
INDION 8214	Antiincrustante ácido de ósmosis inversa para CaCO ₃ , CaSO ₄ , sílice, óxidos metálicos y alta inhibición de incrustaciones de CaPO ₄
INDION 2345	Antiincrustante y antisalcalante de uso general y gran eficacia para la destilación de efecto múltiple para salmueras de hasta 80°C de temperatura máxima.
INDION 2350	Antiincrustante y antisalcalante de uso general y gran eficacia para la destilación flash multietapa para salmueras de hasta 120°C de temperatura superior.
INDION 2370	Antiincrustante de alta eficacia para evaporadores multifecto
INDION 8442	Polímero para mejorar el rendimiento de los biorreactores de membrana (MBR, por sus siglas en inglés)
INDFIX ROCA 19	Polímero orgánico para controlar el índice de densidad del limo
INDFLOC 27	Floculante aniónico en polvo para pretratamiento

*Los productos certificados por la NSF no se añaden directamente al agua potable, sino como aditivo de pretratamiento antes de la destilación / filtración y su aprobación está sujeta a determinados límites de dosificación utilizados.