



MEMBRANAS AVANZADAS DE FIBRA HUECA

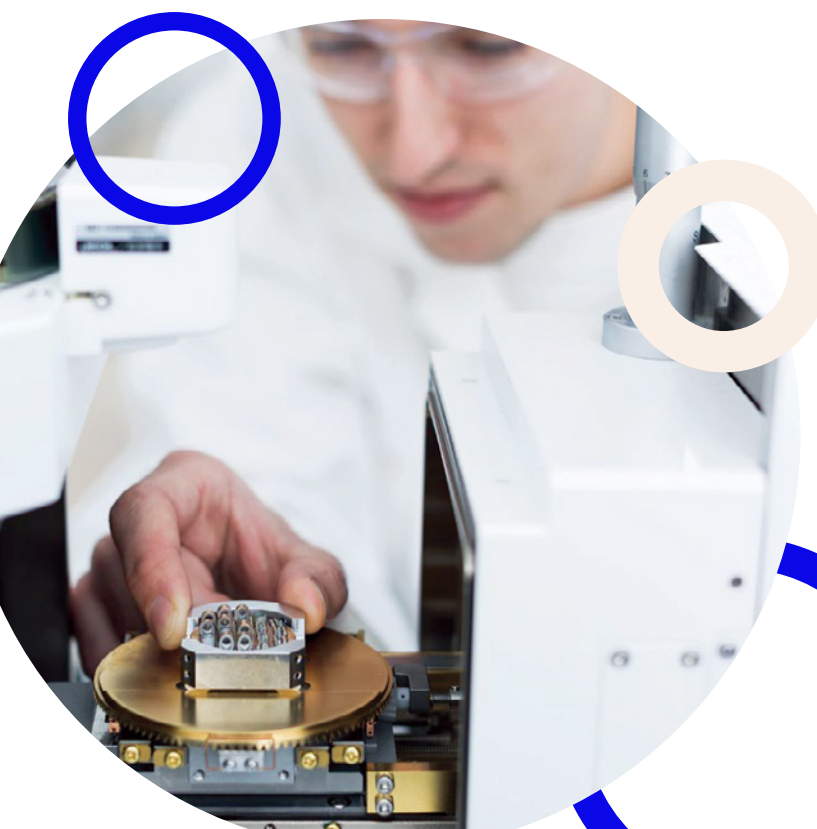
Para agua pura y accesible

Agua limpia para todos

NX Filtration es su socio de membranas para tratar agua y **filtrar bebidas**. Producimos **módulos avanzados de membrana** de fibra hueca para aplicaciones de **nanofiltración**, **ultrafiltración** y **microfiltración**.

Nuestro mundo se enfrenta cada vez más a desafíos relacionados con la escasez y contaminación del agua.

La tecnología de membrana NX Filtration es capaz de eliminar selectivamente los compuestos orgánicos del agua contaminada, incluidos los microcontaminantes, el color, los antibióticos, PFAS, bacterias y virus. Esto ha resultado en procesos nuevos y simples para el tratamiento del agua, la reutilización de aguas residuales y la producción de agua potable. Ofrecemos productos robustos y soluciones innovadoras que permiten a nuestros socios sobresalir en aplicaciones sostenibles de filtración por membrana.



Concepto único de nanofiltración en todo el mundo: Filtración en un solo paso

Nuestras membranas de nanofiltración directa ofrecen la combinación única de una configuración de fibra hueca de bajo ensuciamiento con la capacidad de eliminar compuestos orgánicos, metales pesados y parte de la dureza del agua en un solo paso. Aparte de un filtro sencillo de 100 a 300 micras, no se requiere ningún otro pre-tratamiento.

La nanofiltración directa proporciona la solución ideal para la eliminación de colorantes y orgánicos, así como para la recuperación de soluciones de limpieza (reciclaje de NaOH) y la desalinización parcial y el ablandamiento para procesos industriales y aplicaciones municipales. Es ideal para la reutilización de aguas residuales y para el tratamiento de aguas superficiales según los estándares de agua potable, sin afectar el equilibrio mineral del agua.



Nuestras membranas

Objetivo de filtración	Nano		Ultra		Micro	
	dNF		UF		MF	
	dNF40	dNF80	UF010	UF150	MF100	MF500
Sólidos suspendidos y micro plásticos	○	○	○	○	○	○
Bacterias	○	○	○	○	○	○
Virus	○	○	○	○		
Sílica coloidal y proteínas	○	○	○			
Microcontaminantes, colorantes y nano plásticos	○	○				
Sales selectivas, dureza y productos farmacéuticos.	○					
Límite de remoción	400 Da	800 Da	10k Da	150k Da	100 nm	500 nm
Flujo típico (Lmh)	20-40	25-50	50-100	50-100	25-100	25-100
Rechazo de MgSO₄ (%)	90	80	n/a	n/a	n/a	n/a

Beneficios



Eficiencia energética



Resistente al cloro



Libre de químicos



Bajo ensuciamiento



Retrolavable



Proceso robusto

Nanofiltración

Concepto de nanofiltración único en todo el mundo, diseñado para eliminar los compuestos orgánicos del agua en un solo paso: sin pretratamiento y sin el uso de productos químicos.

Ultrafiltración

La mejor opción para la eliminación de pequeñas partículas, bacterias y virus del agua. Utilizado para el pretratamiento de RO, filtración de agua potable y tratamiento de aguas residuales.

Microfiltración

Ideal para alta calidad: Clarificación con bajo consumo energético de bebidas, como por ejemplo vino y cerveza, así como para aplicaciones lácteas y farmacéuticas.

Solución sostenible

Química verde

Nuestro proceso de recubrimiento para membranas de nanofiltración aplica una química a base de agua, en contraste con los procesos convencionales de recubrimiento a base de solventes. Nuestro proceso de hilado de membranas es altamente eficiente desde el punto de vista energético gracias a nuestro exclusivo concepto de mezcla de polímeros en línea.

Operación libre de químicos

Nuestras membranas logran importantes ahorros de energía y reducción de la huella de carbono durante la operación en comparación con las tecnologías convencionales como la ósmosis inversa, la adsorción (carbón activado) y los procesos de oxidación.

Operación libre de químicos

Nuestra solución evita el uso de floculantes y coagulantes en el pretratamiento y requiere una frecuencia de limpieza química muy baja.



Tecnología única y patentada

Las membranas de fibra hueca de NX Filtration se basan en recetas únicas y métodos de producción patentados e innovadores. El material base para nuestras membranas es de polietersulfona (PES).

Esto proporciona una estabilidad química y térmica ideal para su uso en procesos de filtración robustos.

En comparación con otros materiales de membrana, PES permite la producción de membranas con tamaños de poro muy pequeños y distribución de tamaño de poro estrecho. Fabricamos nuestras membranas con un proceso patentado de capa por capa, donde las capas de nano escala se depositan en un soporte de membrana. Este método permite propiedades de rechazo y permeabilidad muy precisas y controladas de la membrana.

Pilotos

La gama completa de nuestras membranas también está disponible en módulos de laboratorio y escala piloto que se pueden utilizar en instalaciones piloto, que van desde modelos a escala de laboratorio a aquellos de gran escala. Esto brinda la oportunidad de realizar una prueba rápida de filtración y ensuciamiento y seleccionar las mejores membranas para su aplicación.

Certificaciones de agua potable

kiwa



“Nuestras membranas de nanofiltración directa de fibra hueca (dNF) son las membranas de polímeros de próxima generación. Proporcionan la solución ideal para los problemas emergentes relacionados con los micro contaminantes, incluyendo residuos de antibióticos, hormonas, pesticidas, productos farmacéuticos y nano plásticos. dNF reemplaza los procesos de filtración de varios pasos más tradicionales con un proceso simple de un solo paso. Esto da como resultado una reducción significativa en el capital y el costo operativo, al tiempo que reduce la huella de la instalación.”

— Prof. Dr. Ir. Erik Roesink
Fundador NX Filtration



VETEC, S. de R.L. de C.V.
Calle 60 No. 225-A X 21 y 23-A
Col. Chuburná de Hidalgo
Mérida, Yucatán, C.P. 97208.

+52 (999) 920 1972
info@eco-azur.com
www.eco-azur.com