Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



Membranas DE nanofiltracion (NF), GE osmonics™ DK - WP

Código: filler_20439

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones

Detalle

Las membranas de lámina plana de nanofiltración (NF) de Sterlitech se pueden usar en nuestras unidades de filtración de proceso para evaluación o para cualquiera de sus necesidades generales de separación.

Sterlitech lleva cuatro marcas de membranas de nanofiltración (NF):

- Membranas de lámina plana SUEZ (GE)
- Membranas de lámina plana TriSep
- Membranas de lámina plana Dow FilmTec ™
- Synder Filtration membranas de lámina plana

Tenga en cuenta: las selecciones de muestras personalizadas de nuestras membranas de lámina plana también están disponibles a pedido.

Especificaciones

Comparación de rendimiento de hoja plana NF por fabricante:

DOW FILMTEC™

Series	NF	NF90	NF270
Alimentar	Alimentos / Bebidas	Industrial / comercial	Superficie / tierra
Tipo	Alto rechazo	Baja energía, baja presión	Remoción Orgánica, Suavizado
Rango de pH	2-11	2-11	2-11
Flujo (GFD) / psi	26.5-39.5 / 130	46.0-60.0 / 130	72.0-98.0 / 130
Rechazo de MgSO4	99,0%	99,0%	99,2%
Tamaño de poro / MWCO	~ 200-400 Da	~ 200-400 Da	~ 200-400 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC

GE Osmonics™

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Series	Duracid NF	DK	DL	HL	CK
Alimentar	Industrial / comercial	Alimentos / Industrial	Alimentos / Industrial	Industrial / comercial	Industrial / comercial
Tipo	Purificación ácida, concentración mineral	Alto rechazo	Baja energía, baja presión	Reblandecimiento	Resistente al cloro, suavizante
Rango de pH	0-9	2-10	2-10	3-9	2-8
Flujo (GFD) / psi	10-19 / 225	22/100	28/220	39/100	28/200
Rechazo de MgSO4	98.0%	96,0%	98.0%	98.0%	94,0%
Tamaño de poro / MWCO	~ 150-200 Da	~ 150-300 Da	~ 150-300 Da	~ 150-300 Da	~ 2000 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Acetato de celulosa

Synder Filtration™

Series	NDX	NFG	NFW	NFX
Alimentar	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos
Tipo	NA	Alto flujo, suavizante	Reblandecimiento	Alto rechazo, ablandamiento
Rango de pH	4-9	4-10	4-10	3-10.5
Flujo (GFD) / psi	35-45/110	55-60/110	45-50/110	20-25/110
Rechazo de MgSO4	95.0%	50.0%	97.0%	99.0%
Rechazo de NaCl	NA	10.0%	20.0%	40.0%
Tamaño de poro / MWCO	~500-700 Da	~600-800 Da	~300-500 Da	~150-300 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC

TriSep™

Series	TS40	TS80	SB90	XN45
Alimentar	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos líquidos	Alimentos / Industrial / Residuos
Tipo	Proceso	Reblandecimiento	Resistente al cloro	Proceso

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Rango de pH	2-11	2-11	N / A	2-11
Flujo (GFD) / psi	20/110	20/110	30/225	35/110
Rechazo de MgSO4	90,0%	99,0%	97,0%	95,0%
Rechazo de NaCl	40-60%	80-90%	85,0%	10-30%
Tamaño de poro / MWCO	~ 200 Da	~ 150 Da	~ 150 Da	~ 500 Da
Polímero	Polipiperazina-amida	Poliamida-TFC	Acetato de celulosa	Polipiperazina-amida

Nanostone™

Series	**NF4**	**NF8**
Alimentar	N / A	N / A
Tipo	Desalinización parcial, eliminación de sulfato	Desalida parcial
Rango de pH	3-10	3-10
Flujo (GFD / psi)	46/150	77/150
Tamaño de poro / MWCO	~ 150 Da	~ 300 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC

Microdyn Nadir™

Series	**NP010**	**NP030**
Espesor	210-250 µm	210-250 µm
Tipo	Preparación ácida / cáustica, metal, químico	Preparación ácida / cáustica, metal, químico
Rango de pH	0-14	0-14
Rechazo de Na2SO4	35-75%	80-95%
Procesamiento Temp.	5-95 ° C	5-95 ° C
Polímero	PSA	PSA
Soporte	PE / PP	PE / PP
Flujo de agua	> 200 lmh / 40 bar	> 40 lmh / 40 bar

Tamaño de poro / MWCO	~ 1000 Da	~ 500 Da

¿Cuál es la vida útil de las membranas de flujo cruzado de lámina plana?

Antes de su uso, las membranas deben almacenarse en un ambiente con clima controlado, lejos de la luz solar y el calor, mientras que están selladas en el embalaje original. Recomendamos usar las membranas tan pronto como sea posible después de recibirlas. Sin embargo, la mayoría de las membranas de lámina plana pueden almacenarse hasta por un año sin afectar el rendimiento. Las excepciones son las membranas de acetato de celulosa GE (CE y CK) y la membrana Aquaporin FO que deben usarse dentro de los 6 meses.

¿Puedo reutilizar las membranas de lámina plana después de que se hayan retirado de una celda de prueba?

Sí, puede intentar reutilizar membranas de lámina plana. Sin embargo, puede resultarle difícil lograr un sello sin fugas. Las juntas tóricas del cuerpo celular necesariamente comprimen la membrana durante la instalación y la acción física de separar la membrana de las juntas tóricas durante la extracción puede causar daños. Este daño puede impedir esa capacidad de lograr un sello sin fugas cuando se reutiliza la membrana.

¿Cómo almaceno las membranas de flujo cruzado de lámina plana usadas?

Las membranas planas usadas siempre deben permanecer húmedas, incluso durante el almacenamiento. Las membranas que se dejan secar perderán irreversiblemente la permeabilidad del agua. Para evitar el crecimiento microbiano, las membranas se pueden almacenar en una solución de formaldehído al 0,5%. Alternativamente, las membranas pueden almacenarse en una solución al 1,0% de metabisulfito de sodio (SMBS). Para mantener la eficacia, la solución SMBS debe reemplazarse mensualmente. O las membranas se pueden almacenar en agua UPDI que se reemplaza semanalmente.

Accidentalmente permití que mi membrana de flujo cruzado de lámina plana se secara. ¿Aún puedo usarlo?

Desafortunadamente, permitir que una membrana de flujo cruzado previamente humedecida se seque generalmente resulta en una reducción permanente de la permeabilidad al agua. Sin embargo, puede intentar volver a humedecer la membrana y usarla. Primero, sumerja la membrana en una solución de alcohol al 50% durante al menos 15 minutos (sería aceptable etanol, metanol o IPA). Luego, instale la membrana en la celda de prueba y opere la celda con agua desionizada purificada como si estuviera preacondicionando la membrana. Después de aproximadamente 30 minutos, el flujo de permeado debería estabilizarse a cualquier velocidad que la membrana ahora sea capaz de hacer.

¿Cuál es la velocidad de flujo cruzado (CFV) recomendada para las membranas de lámina plana?

La mayoría de los fabricantes de membranas recomiendan CFV de 5 a 35 cm / s para sus elementos de membrana en espiral. Las membranas de lámina plana se pueden operar en este rango para simular el uso en tales elementos. Además, las membranas de lámina plana pueden ser operadas fuera de este rango por usuarios que deseen examinar la relación entre CVF y el ensuciamiento y el rendimiento de la membrana en sus aplicaciones.

¿Cómo calculo la velocidad de flujo cruzado (CFV) para las membranas de lámina plana?

La velocidad de flujo cruzado (CFV) es la velocidad lineal del flujo de alimentación tangencial a la superficie de la membrana y generalmente se informa en m / seg o ft / seg. Se calcula dividiendo el caudal volumétrico a través del canal de alimentación por el área de la sección

transversal del canal de alimentación.

¿Cómo limpio las membranas de lámina plana?

En general, las soluciones cáusticas (por ejemplo, soluciones acuosas de hidróxido de sodio al 0.01 a 0.05%) se usan para incrustaciones orgánicas y las soluciones ácidas (por ejemplo soluciones acuosas de HCL al 0.1 a 0.2%) para incrustaciones inorgánicas. Es importante realizar la limpieza cáustica primero para eliminar los contaminantes orgánicos, ya que algunos orgánicos pueden estar irreversiblemente unidos a la membrana a pH bajo.

¿Cuál es la presión transmembrana (TMP) recomendada para las membranas de lámina plana?

El TMP recomendado dependerá del tipo de membrana de lámina plana y de la aplicación. Típicamente, un TMP razonable será el mismo que el indicado para la especificación de flujo de permeado de la membrana. Las especificaciones para cualquiera de las membranas de lámina plana se pueden encontrar fácilmente en nuestro sitio web haciendo clic en la pestaña "aplicación / especificación" en la página web del producto y desplazándose hacia abajo según sea necesario.

¿Están disponibles las membranas de lámina plana como material en rollo?

Sí, podemos ofrecer algunas de las membranas de lámina plana como material en rollo.

He notado que las membranas de lámina plana vienen en tamaños descritos como CF016, CF042 y Sepa CF. ¿Cuáles son estos tamaños?

Estos tamaños de membrana están destinados para su uso en las células de prueba de flujo cruzado a escala de banco que ofrece Sterlitech. La hoja de tamaño CF016 se corta para adaptarse a las celdas de prueba CF016. La hoja de tamaño CF042 se corta para adaptarse a las celdas de prueba CF042. Y la hoja de tamaño Sepa CF se corta para adaptarse a las celdas de prueba Sepa CF.

¿Ofrecen muestras de las membranas de flujo cruzado de lámina plana?

No ofrecemos muestras complementarias de las membranas de flujo cruzado de lámina plana. Sin embargo, la mayoría de los clientes consideran que las cantidades de paquete estándar son bastante razonables para las evaluaciones iniciales. Para los clientes que desean evaluar varias membranas diferentes, ofrecemos paquetes de variedades personalizados. Y, en algunos casos, podemos ofrecer paquetes personalizados que contienen cantidades de hojas más pequeñas. Póngase en contacto con nosotros para consultar precios y disponibilidad.

Tengo una celda agitada polimérica y descubrí que el tamaño de mi disco no figura en la información de pedido de las membranas de lámina plana. ¿Puedo comprar las membranas de lámina plana en el tamaño de disco correcto para mi celda agitada?

Sí, podemos suministrar las membranas de lámina plana en el tamaño de disco correcto para su celda agitada.

¿Cuál es el rechazo de cloruro de sodio para las membranas de nanofiltración de Dow (NF)?

Para una solución de alimentación de 2,000 ppm de cloruro de sodio (NaCl) a 70 psi (0.5 MPa) y 77 ° F (25 ° C), la membrana NF90 tiene un rechazo de cloruro de sodio de entre 90-96%, mientras que la membrana NF270 tiene aproximadamente 50% rechazo.

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

¿Necesito preacondicionar las membranas de lámina plana? Y, si es así, ¿cuál es el procedimiento recomendado?

Sí, para las membranas de lámina plana que se usarán con agua o soluciones acuosas, le recomendamos que preacondicione las membranas antes de realizar sus experimentos de separación. El preacondicionamiento ayuda a garantizar que las membranas funcionen como se espera. Además, el preacondicionamiento elimina los conservantes y otros residuos de las membranas. El agua desionizada purificada se usa para preacondicionar las membranas. Para todas las membranas de lámina plana, excepto las membranas de ósmosis directa (FO), instale la membrana en la celda de prueba y aplique la alimentación de agua desionizada purificada a la velocidad y presión de funcionamiento normales para la membrana. Permita que el sistema funcione con la alimentación de agua desionizada purificada hasta que el flujo de permeado se estabilice a un valor esperado. Ahora puede reemplazar la alimentación de agua desionizada purificada con su solución de alimentación y comenzar sus experimentos.

Especificaciones técnicas

Series	**NF**	**NF90**	**NF270**
Alimentar	Alimentos / Bebidas	Industrial / comercial	Superficie / tierra
Tipo	Alto rechazo	Baja energía, baja presión	Remoción Orgánica, Suavizado
Rango de pH	2-11	2-11	2-11
Flujo (GFD) / psi	26.5-39.5 / 130	46.0-60.0 / 130	72.0-98.0 / 130
Rechazo de MgSO4	99,0%	99,0%	99,2%
Tamaño de poro / MWCO	~ 200-400 Da	~ 200-400 Da	~ 200-400 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC

Series	**Duracid NF**	**DK**	**DL**	**HL**	**CK**
Alimentar	Industrial / comercial	Alimentos / Industrial	Alimentos / Industrial	Industrial / comercial	Industrial / comercial
Tipo	Purificación ácida, concentración mineral	Alto rechazo	Baja energía, baja presión	Reblandecimiento	Resistente al cloro, suavizante
Rango de pH	0-9	2-10	2-10	3-9	2-8
Flujo (GFD) / psi	10-19 / 225	22/100	28/220	39/100	28/200
Rechazo de MgSO4	98.0%	96,0%	98.0%	98.0%	94,0%
Tamaño de poro / MWCO	~ 150-200 Da	~ 150-300 Da	~ 150-300 Da	~ 150-300 Da	~ 2000 Da
Polímero	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Poliamida-TFC	Acetato de celulosa

Series	**NDX**	**NFG**	**NFW**	**NFX**
Alimentar	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos	Alimentos / Industrial / Residuos
Tipo	NA	Alto flujo, suavizante	Reblandecimiento	Alto rechazo, ablandamiento
Rango de pH	4-9	4-10	4-10	

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización