

934-AH® FIBRA DE VIDRIO DE BOROSILICATO



Los filtros de fibra de vidrio de borosilicato 934-AH® se usan normalmente para SM 2540D y el método EPA 160.2. Este grado de filtro de fibra de vidrio es el estándar de la industria para pruebas de contenido de sólidos suspendidos. También son ampliamente utilizados en aplicaciones de recolección de células y en el recuento de centelleo RIA.

Características:

- Porosidad fina
- Flujo rápido
- Retención de partículas de tamaño 1.5µm
- Microfibra de vidrio borosilicato sin aglomerante.

934-AH® es una marca registrada de Whatman Inc.

Información Sobre Pedidos

Imagen	SKU	Nombre	Diámetro	Tamaño del Paquete
	AH1100	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 110 mm, 100 / paquete	110	100
	AH1250	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 125 mm, 100 / paquete	125	100
	AH1500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 150 mm, 100 / paquete	150	100
	AH2100	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 21 mm, 100 / paquete	21	100
	AH2400	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 24 mm, 100 / paquete	24	100
	AH2500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 25 mm, 100 / paquete	25	100
	AH3200	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 32 mm, 100 / paquete	32	100

Imagen	SKU	Nombre	Diámetro	Tamaño del Paquete
	AH3500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 35 mm, 100 / paquete	35	100
	AH3700	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 37 mm, 100 / paquete	37	100
	AH4250	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 42.5 mm, 100 / paquete	42.5	100
	AH4700	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 47 mm, 100 / paquete	47	100
	AH5500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 55 mm, 100 / paquete	55	100
	AH7000	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 70 mm, 100 / paquete	70	100
	AH8260	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 82.6 mm, 100 / paquete	82.6	100
	AH9000	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 90 mm, 100 / paquete	90	100
	AHS810	Filtros de fibra de vidrio, 934-AHS, hojas de 8x10 ", 100 / paquete	8 x 10"	100
	AHS81050	Filtros de fibra de vidrio, 934-AHS, hojas de 8x10 ", 50 / paquete	8 x 10"	100

[/vc_wp_text][/vc_tta_section][vc_tta_section title="Especificaciones" tab_id="1561325799307-d04f159d-6b3e"][vc_column_text css_animation="fadeInDown"]

Flujo de agua (s)	47
Caída de presión	n/a
Espesor	0.43 mm
Aglutinante	Ninguno
Max op. Temperatura.	550 °C
Rango de tamaño de poro	1.0 micron, nominal
Diámetro	21 mm to 150 mm / hojas de 8 x 10"
Peso (g / m²)	64

[/vc_column_text][/vc_tta_section][vc_tta_section title="Hoja de datos" tab_id="1561325799316-5cf3c825-ad4c"][vc_column_text][Data Sheet Glass Fiber Filters](#)[/vc_column_text][/vc_tta_section][vc_tta_section title="Preguntas Frecuentes" tab_id="1561325939318-eb2b91f5-4220"][vc_toggle title="¿Cuál es la diferencia entre filtros de membrana hidrófilos e hidrófobos?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]

Los poros de los filtros de membrana microporosos actúan como pequeños capilares. Cuando las membranas hidrófilas entran en contacto con el agua, la acción capilar asociada con las fuerzas de tensión de la superficie hace que el agua entre espontáneamente y llene los poros. De esta manera, las membranas se humedecen fácilmente y permiten el flujo masivo de agua a través de los poros. Una vez humedecidas, las membranas hidrófilas no permitirán el flujo masivo de aire u otros gases, a menos que se apliquen a presiones superiores al punto de burbuja de la membrana.

Los filtros de membrana hidrófilos se utilizan típicamente con agua y soluciones acuosas. También se pueden utilizar con fluidos no acuosos compatibles. Los filtros de membrana hidrófilos generalmente no se usan para la filtración de aire, gas o ventilación, ya que los filtros bloquearían el flujo si se humedecen inadvertidamente, por condensación, por ejemplo.

Cuando las membranas hidrófobas entran en contacto con el agua, las fuerzas de tensión de la superficie actúan para repeler el agua de los poros. El agua no entrará en los poros y las membranas actuarán como una barrera para el flujo de agua, a menos que el agua se aplique a presiones superiores a la presión de entrada de agua de la membrana. Los fluidos de baja tensión superficial, como los alcoholes, pueden entrar y llenar espontáneamente los poros de las membranas hidrófobas. Una vez que todo el aire en los poros se desplaza, ya no hay fuerzas de tensión en la superficie y el agua puede entrar fácilmente en los poros, desplazar el fluido de baja tensión en la superficie y pasar a través de la membrana. La membrana permitirá entonces un flujo masivo de agua mientras el poro permanezca lleno de agua. Si se deja secar la membrana (es decir, el aire entra por los poros), debe humedecerse previamente con un fluido de baja tensión superficial antes de usarla con agua.

Los filtros de membrana hidrófobos se usan típicamente con fluidos no acuosos compatibles. También se utilizan comúnmente como filtros de aire, gas o ventilación. Los filtros de membrana hidrófobos se utilizan a veces con agua o soluciones acuosas; y, en estas aplicaciones, primero deben prepararse previamente con una baja tensión superficial, líquido miscible en agua antes de su uso.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuál es la diferencia entre las clasificaciones de tamaño de poro nominal y absoluto?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]

Las clasificaciones de tamaño de poro nominal se proporcionan como una indicación general de la retención del filtro. Se entiende que una cantidad de partículas mayor que, e igual a, las clasificaciones de tamaño de poro nominal pasarán a través de los filtros hacia el filtrado. Algunos fabricantes pueden asociar las clasificaciones de tamaño de poro nominal con el porcentaje de eficiencia de filtración. Las clasificaciones de tamaño de poro nominal varían de un fabricante a otro y, en consecuencia, no son necesariamente equivalentes. Es posible que los filtros de diferentes fabricantes con clasificaciones de tamaño de poro nominal similares no muestren características de retención similares.

Las clasificaciones de tamaño de poro absoluto se basan típicamente en estudios de retención realizados utilizando suspensiones de desafío de cultivos de microorganismos estándar o partículas de tamaño conocido. Las clasificaciones de tamaño de poro absoluto representan el tamaño de los microorganismos más pequeños o partículas retenidas completamente durante estos estudios. Las clasificaciones de tamaño de poro absoluto casi siempre están correlacionadas con las especificaciones de puntos de burbuja que se utilizan para el control de calidad durante la fabricación de la membrana. En su mayor parte, las clasificaciones de tamaño de poro absoluto, especialmente aquellas basadas en la retención microbiana, son comparables de un fabricante a otro. Hay más incertidumbre para las clasificaciones de tamaño de poro absolutas basadas en estudios de retención de partículas, especialmente para clasificaciones de tamaño de poro $<0.2\mu\text{m}$, ya que no existen métodos estándar para estos estudios.

Independientemente de las clasificaciones de tamaño de poro, es importante comprender que las condiciones de la aplicación influyen en la retención de partículas. Incluso los filtros con clasificación de tamaño de poro absoluto pueden operarse en condiciones que permitirán el paso de partículas de tamaño inesperado.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuál es la diferencia entre un filtro de profundidad y un filtro de membrana?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]

Los filtros de profundidad se construyen con medios de filtración relativamente gruesos y, por lo general, tienen clasificaciones de tamaño de poro nominal $> 1 \mu\text{m}$. Debido a su gran volumen vacío, capturan cantidades significativas de partículas dentro de su estructura de poros.

Los filtros de membrana están compuestos típicamente de polímeros que se han procesado químicamente, lo que da como resultado películas delgadas altamente porosas con estructuras de poros microscópicas. Los filtros de

membrana suelen tener clasificaciones absolutas de tamaño de poro $<1 \mu\text{m}$, con algunas excepciones. Debido a su estructura de poros muy finos, los filtros de membrana tienden a atrapar la mayoría de las partículas en la superficie. Sin embargo, las partículas más pequeñas con diámetros cerca o por debajo de la clasificación de tamaño de poro se pueden capturar dentro de la membrana o pasar a través de la membrana.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuál es la diferencia entre el tamaño de poro y la porosidad?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]

El tamaño de los poros se refiere al diámetro de los poros individuales en un filtro de membrana. El tamaño del poro se suele especificar en micrómetros (μm). La mayoría de las membranas y los medios de filtración contienen en realidad una distribución de tamaños de poros. Las clasificaciones de tamaño de poro nominal generalmente se refieren al tamaño de poro predominante de un medio de filtración; Los poros más grandes y más pequeños que la clasificación nominal pueden estar presentes. Las clasificaciones de tamaño de poro absoluto generalmente se refieren al tamaño de poro más grande de una membrana y se espera que todos los poros sean iguales o más pequeños que la clasificación absoluta.

Para los filtros de membrana de policarbonato (PCTE) y poliéster (PETE), la porosidad es el porcentaje del área de superficie total ocupada por los poros; Por lo general, oscila entre $<1\%$ y 16% . Para los otros filtros de membrana, la porosidad es el porcentaje del volumen total ocupado por los poros; Normalmente oscila entre el 40% y el 80% .

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cómo puedo determinar si mi filtro es compatible con mi aplicación?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]Puede consultar la guía de compatibilidad a continuación: [Chemical Compatibility](#)

Es importante darse cuenta de que las condiciones de la aplicación, como la temperatura de operación, afectan la compatibilidad.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cómo puedo saber la diferencia entre los papeles separadores y los filtros de membrana?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"] 

[934-AH® Borosilicate Glass Fiber - Sterlitech | Sterlitech](#)

Para garantizar la facilidad de uso, los filtros de membrana apilados en su embalaje se entrelazan con capas de papel separador. En la mayoría de los casos, los filtros de membrana serán de color blanco, excepto las membranas de grabado que son incoloras y translúcidas.

En algunos casos especiales, las membranas se teñirán de color gris oscuro a negro en apariencia. En todos los casos, el papel separador tendrá un color diferente al de la membrana y generalmente no es blanco.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Qué es un punto de burbuja y cómo se determina?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left" custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal" use_custom_heading="true"]

El punto de burbuja es la cantidad mínima de presión requerida para empujar las burbujas de aire a través del poro más grande de una membrana húmeda. El punto de burbuja es inversamente proporcional al diámetro de poro, ya que el diámetro de poro disminuye, el punto de burbuja aumenta y viceversa.

La eficiencia de retención de los filtros de membrana se puede medir directamente desafiando los filtros con suspensiones de cultivos de microorganismos estándar o partículas de tamaño conocido. Desafortunadamente, tales

pruebas de eficiencia son necesariamente destructivas. Sin embargo, dado que las características de retención dependen del tamaño de los poros, es posible correlacionar los resultados de las pruebas de desafío destructivas con las pruebas no destructivas del punto de burbuja de la membrana. De esta manera, la relación entre el tamaño de poro de la membrana y el punto de burbuja de la membrana se determina empíricamente. Por lo general, se puede determinar y especificar un punto de burbuja mínimo para una clasificación de tamaño de poro particular. La especificación del punto de burbuja se utiliza para el control de calidad durante la fabricación de la membrana. El consumidor también puede utilizar el punto de burbuja como una prueba no destructiva para verificar la integridad de la membrana antes y / o después del uso.

```
[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuáles son las ventajas de los filtros de fibra de vidrio?"  
custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"  
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"  
use_custom_heading="true"]Los filtros de fibra de vidrio exhiben altas temperaturas de funcionamiento y son  
particularmente económicos para su uso como prefiltro.
```

```
[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuál es la función del aglutinante en los filtros de fibra de vidrio?"  
custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"  
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"  
use_custom_heading="true"]
```

El aglutinante de resina acrílica (PMA) mejora significativamente la resistencia a la humedad de los filtros de fibra de vidrio. Los filtros de fibra de vidrio adheridos con resina son más fáciles de manipular y son resistentes al desprendimiento de fibras. Al evaluar la compatibilidad de la aplicación, es importante tener en cuenta la resina acrílica (PMA).

```
[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Qué es el DOP?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"  
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"  
use_custom_heading="true"]
```

DOP es una abreviatura de ftalato de dioctilo. Las partículas de aerosol fabricadas con DOP tienen un tamaño muy uniforme de 0,3 μm y se utilizan para caracterizar la retención del filtro de aire.

Por ejemplo, las partículas de DOP se utilizan en ASTM D2986-95a, Práctica estándar para la evaluación de medios de ensayo de aire mediante la prueba de humo de monodispersas DOP (ftalato de dioctilo).

```
[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Cuál es la clasificación de tamaño de poro más pequeño disponible para los filtros de  
fibra de vidrio?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"  
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"  
use_custom_heading="true"]
```

El índice de tamaño de poro más pequeño disponible para los filtros de fibra de vidrio es de 0,3 μm , tal como lo muestran los filtros de fibra de vidrio Advantec Grade GF75 y Sterlitech Grade A. Es importante tener en cuenta que los filtros de fibra de vidrio se clasifican nominalmente y se debe esperar que alguna cantidad de partículas $\geq 0.3\mu\text{m}$ pasará a través de estos filtros.

```
[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Por qué los filtros de fibra de vidrio equivalentes listados tienen diferentes  
especificaciones?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"  
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"  
use_custom_heading="true"]
```

Los filtros de fibra de vidrio tienen clasificaciones de tamaño de poro nominal. Estas calificaciones no son necesariamente consistentes entre diferentes fabricantes. En consecuencia, es posible que los filtros de fibra de vidrio de diferentes fabricantes tengan características de retención equivalentes mientras que tengan diferentes clasificaciones nominales de tamaño de poro.

[/vc_toggle][vc_toggle title="¿Se caen los filtros de fibra de vidrio?"
custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"
use_custom_heading="true"]

Hasta cierto punto, todos los filtros de fibra de vidrio tienen el potencial de desprender algunas fibras. Los filtros de fibra de vidrio unidos a resina acrílica generalmente arrojan cantidades mucho menores de fibras en comparación con los filtros de fibra de vidrio sin aglomerantes.

Las cantidades de fibras desprendidas no solo dependen de los grados de los medios de fibra de vidrio utilizados, sino que también están influenciadas por las condiciones de la aplicación. Las fibras desprendidas no suelen ser una preocupación en aplicaciones en las que los filtros de fibra de vidrio se utilizan como prefiltros para los filtros de membrana posteriores.

[/vc_toggle][vc_toggle title="He notado que los filtros de disco de fibra de vidrio tienen una sutil diferencia de textura entre los lados, un lado es algo más áspero que el otro. ¿La orientación de los filtros en el soporte afecta el rendimiento de filtración?" custom_font_container="tag:p|font_size:19|text_align:left"
custom_google_fonts="font_family:Abel%3Aregular|font_style:400%20regular%3A400%3Anormal"
use_custom_heading="true"]

Como resultado del proceso de fabricación, un lado de los filtros de fibra de vidrio es, de hecho, ligeramente más áspero que el otro lado. Esta diferencia no afecta el rendimiento y los usuarios no deben preocuparse por la orientación del filtro. Los filtros mostrarán una retención y un rendimiento similares, independientemente de qué superficie esté orientada hacia arriba.

[/vc_toggle][vc_tta_section][vc_tta_tabs][vc_column][vc_row]

SKU: N / A | **Categorías:** [Filtros de disco de membrana](#), [Filtros de fibra de vidrio](#), [Productos Sterlitech](#) |

VARIACIONES

Imagen	SKU	Descripción	SKU / Modelo
	AH1100	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 110 mm, 100 / paquete	AH1100
	AH1250	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 125 mm, 100 / paquete	AH1250
	AH1500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 150 mm, 100 / paquete	AH1500
	AH2100	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 21 mm, 100 / paquete	AH2100
	AH2400	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 24 mm, 100 / paquete	AH2400

Imagen	SKU	Descripción	SKU / Modelo
	AH2500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 25 mm, 100 / paquete	AH2500
	AH3200	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 32 mm, 100 / paquete	AH3200
	AH3500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 35 mm, 100 / paquete	AH3500
	AH3700	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 37 mm, 100 / paquete	AH3700
	AH4250	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 42.5 mm, 100 / paquete	AH4250
	AH4700	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 47 mm, 100 / paquete	AH4700

Imagen	SKU	Descripción	SKU / Modelo
	AH5500	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 55 mm, 100 / paquete	AH5500
	AH7000	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 70 mm, 100 / paquete	AH7000
	AH8260	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 82.6 mm, 100 / paquete	AH8260
	AH9000	Filtros de fibra de vidrio, 934-AH, 90 mm, 100 / paquete	AH9000
	AHS810	Filtros de fibra de vidrio, 934-AHS, hojas de 8x10 ", 100 / paquete	AHS810
	AHS81050	Filtros de fibra de vidrio, 934-AHS, hojas de 8x10 ", 50 / paquete	AHS81050

COTECNO

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO