

## FILTROS DE MEMBRANA MCE, ESTERIL



**SKU:** N / A | **Categorías:** [Filtros de disco de membrana](#), [Membranas MCE \(éster mixto de celulosa\)](#), [Productos Sterlitech](#) |

## VARIACIONES

Imagen	SKU	Descripción	Tamaño del poro (µm)	Diámetro (mm)
 <p>STERLITECH MCE0247100SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 0.2 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE0247100SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, 0.2 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.2	47
 <p>STERLITECH MCE0247100SGH Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Hydrophobic Edge, 0.2 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE0247100SGH	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTÉRIL, REDONDO, BORDE HIDROFÓBICO, 0.2 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.2	47
 <p>STERLITECH MCE0247100S Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, 0.2 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE0247100S	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, 0.2 MICRONES, 0.2 47MM, PAQ. 100	0.2	47
 <p>STERLITECH MCE45471000SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 0.45 Micron, 47mm, 1000/Pk</p>	MCE45471000SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, 0,45 0,45 MICRONES, 47MM, PAQ. 1000	0.45	47
 <p>STERLITECH MCE45471000SGP Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Padded, 0.45 Micron, 47mm, 1000/Pk</p>	MCE45471000SGP	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REJILLA, ACOLCHADO, 0,45 MICRONES, 47MM, PAQ. 1000	0.45	47

Imagen	SKU	Descripción	Tamaño del poro (µm)	Diámetro (mm)
 <p>STERLITECH MCE4547200SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 0.45 Micron, 47mm, 200/Pk</p>	MCE4547200SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, 0.45 MICRONES, 47MM, PAQ. 200	0.45	47
 <p>STERLITECH MCEB4547100SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Black, 0.45 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCEB4547100SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTÉRIL, REDONDO, NEGRO, 0.45 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.45	47
 <p>STERLITECH MCEB4547100SGP Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Padded, Black, 0.45 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCEB4547100SGP	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REJILLA, ACOLCHADO, NEGRO, 0.45 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.45	47
 <p>STERLITECH MCE4547100S Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, 0.45 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE4547100S	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, 0,45 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.45	47
 <p>STERLITECH MCE4547100SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 0.45 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE4547100SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, 0,45 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.45	47

Imagen	SKU	Descripción	Tamaño del poro (µm)	Diámetro (mm)
 <p>STERLITECH+ MCE4547100SGP Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Padded, 0.45 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE4547100SGP	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, ACOLCHADO, 0,45 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.45	47
 <p>STERLITECH+ MCEB0847100SGP Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, Padded, Black, 0.8 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCEB0847100SGP	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTÉRIL, REDONDO, ACOLCHADO, NEGRO, 0.8 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.8	47
 <p>STERLITECH+ MCE0847100SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 0.8 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE0847100SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MIXTO DE NITROCELULOSA (MCE), ESTERIL, REDONDO, 0.8 MICRONES, 47MM, PAQ. 100	0.8	47
 <p>STERLITECH+ MCE1047100SG Nitrocellulose Mixed Ester (MCE) Membrane Filters, Sterile, Gridded, 1.0 Micron, 47mm, 100/Pk</p>	MCE1047100SG	FILTROS DE MEMBRANA DE ESTER MEZCLADA DE NITROCELULOSA (MCE), ESTÉRIL, REDONDO, 1.0 MICRÓN, 47MM, PAQ. 100	1	47

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

[vc\_row][vc\_column][vc\_column\_text]

Estos filtros de membrana MCE hidrófilos preesterilizados y empaquetados individualmente combinan los beneficios de las fibras CN / CA para ofrecer tasas de flujo excepcionales, poros precisos y una alta unión a proteínas para los análisis microbiológicos que requieren un filtro de un solo uso. Nuestras membranas MCE estériles son el filtro de elección para el análisis de agua, aguas residuales, productos farmacéuticos, alimentos y bebidas.

[vc\_column\_text][vc\_column][vc\_row][vc\_row][vc\_column][vc\_separator color="peacoc" style="shadow" border\_width="5" el\_width="80" css\_animation="appear"][vc\_tta\_tabs][vc\_tta\_section title="Aplicaciones" tab\_id="1562007250550-ad61e9a5-f7c0"][vc\_column\_text]**Industria del agua y aguas residuales:**  
Captura / cultivo de microorganismos utilizando la técnica MF

- Método de prueba 9222 B: Coliformes totales (0,45 µm)
- Método de prueba 9222 D: coliformes fecales (0,45 µm)
- Método de prueba 9230 C: coliformes fecales (0,45 µm)
- Método de prueba 9215 D: Bacterias totales (0.20 µm / 0.45 µm)
- Método de prueba 9260 B: Salmonella (0.45 µm)
- Método de prueba 9213: Pseudomonas sp (0.20 µm)
- Método de prueba 9213 E: Pseudomonas aeruginosa (0,80 µm)

[vc\_column\_text][vc\_tta\_section][vc\_tta\_section title="Especificaciones" tab\_id="1562007250620-f944d452-b308"][vc\_column\_text]

### General

<b>Prueba USP Clase VI</b>	Pasado
<b>BSA Enlace proteico</b>	~ 160 µg / cm <sup>2</sup>
<b>Extraíbles</b>	<4%
<b>Max. Temperatura de funcionamiento</b>	130 ° C (266 ° F)
<b>Compatibilidad de sellado</b>	Ultrasonidos, Calor, Radiofrecuencia y Moldeo por Inserto
<b>Espesor nominal</b>	150 µm

Rendimiento por tamaño de poro <sup>3</sup>	Caudal de aire 1	Tasa de flujo de agua <sup>2</sup>	Punto burbuja
0.10 µm	0.67	2.7	35.3
0.20 µm	2.4	17.5	54.5
0.45 µm	5.0	45.0	35.0
0.65 µm	11.2	120.0	21.3
0.80 µm	15.0	165.0	16.4
1.00 µm	20.4	220.0	13.9

3.00 µm	28.3	300.0	10.2
5.00 µm	40.9	400.0	8.5
8.00 µm	65.0	NA	4.0

\* Notas:

1. Caudal de aire medido como L / min / cm<sup>2</sup>
2. Caudal de agua medido como mL / min / cm<sup>2</sup>
3. Las medidas para las membranas cuadrículadas serán diferentes.

[/vc\_column\_text][vc\_tta\_section][vc\_tta\_section title="Hoja de datos" tab\_id="1562007449158-64a326e4-d43a"][MCE\\_Membrane\\_Filters\\_Data\\_Sheet](#)

[/vc\_column\_text][vc\_tta\_section][vc\_tta\_section title="Preguntas Frecuentes" tab\_id="1562007466377-380bf3b4-4cf8"][¿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 ( $\mu\text{m}$ ). 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 calificación 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 encontrar la guía de compatibilidad a continuación:

## [Chemical Compatibility](#)

Es importante darse cuenta de que las condiciones de aplicación, tales como temperatura de funcionamiento, afecta a 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"]
```

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 los poros 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 las membranas MCE?"  
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 membranas MCE presentan velocidades de flujo rápidas, una alta capacidad de unión a proteínas y una gran estabilidad térmica, lo que las convierte en un elemento básico para muchos laboratorios.



## INFORMACIÓN ADICIONAL

Tamaño del poro ( $\mu\text{m}$ )	0.2, 0.45, 0.8, 1
Diámetro (mm)	47

COTECNO