

## BECO® MEMBRAN PS Pure

Cartuchos filtrantes de membrana



### CARACTERÍSTICAS

Los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** están diseñados especialmente para cumplir con la seguridad microbiológica y una larga durabilidad en la filtración final de muchos tipos de bebidas, alimentos líquidos, cosméticos, sustancias químicas nobles y agua de proceso.

### PROPIEDADES Y VENTAJAS

- La membrana asimétrica de poliétersulfona brinda una alta estabilidad microbiológica y puede ser sometida a un ensayo de integridad.
- La maximización de la superficie filtrante y la estructura asimétrica de la poliétersulfona permiten altos rendimientos de flujo y una durabilidad excepcional.
- El diseño especial del cartucho filtrante de membrana resiste una diferencia de presión de hasta 5 bares en el sentido del flujo, y de hasta 2 bares en el sentido opuesto, lo cual contribuye a su larga durabilidad.
- Gracias a la alta estabilidad térmica es posible realizar más de 100 ciclos de esterilización con vapor.

- Compatibilidad química amplia y completa desde pH 1 hasta pH 14.
- El amplio rango de retención de 0,2- 1,0  $\mu\text{m}$ , 3 códigos de adaptación distintos y longitudes de 10" (250 mm)- 40" (1000 mm) ofrecen una gran flexibilidad.
- EATON recomienda una combinación óptima de cartuchos prefiltrantes y cartuchos filtrantes de membranas.

### ESTRUCTURA

Los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** se fabrican con membranas de alta calidad de poliétersulfona. Las membranas están protegidas por fieltros sostén de polipropileno y tienen una amplia compatibilidad química. El núcleo interior y la carcasa de polipropileno garantizan máxima estabilidad mecánica.

### MATERIALES

Membrana filtrante:	Poliétersulfona
Vellón de soporte:	Polipropileno
Cuerpo de apoyo interior y exterior:	Polipropileno
Tapa final/adaptador:	Polipropileno, adaptador con aro de refuerzo
Juntas tóricas:	Silicona (estándar)

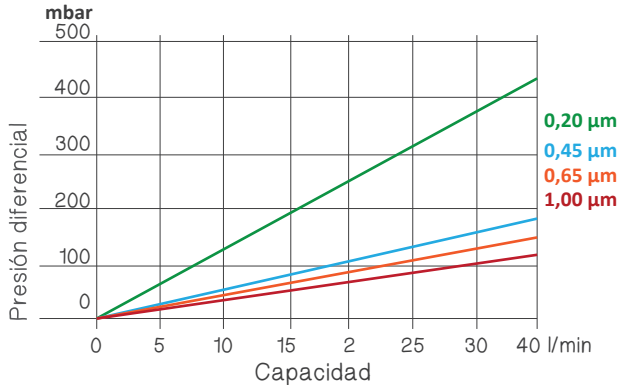
Los componentes de plástico satisfacen las exigencias de la directiva 10/2011/EC y los complementos de la misma. Todos los materiales empleados satisfacen las exigencias de la FDA conforme a 21 CFR.

### DATOS TÉCNICOS

Longitud nominal	Superficie filtrante 0,45 $\mu\text{m}$ , 0,65 $\mu\text{m}$ , 1,0 $\mu\text{m}$
10" (250 mm)	0,75 m <sup>2</sup>
20" (500 mm)	1,50 m <sup>2</sup>
30" (750 mm)	2,25 m <sup>2</sup>
40" (1000 mm)	3,00 m <sup>2</sup>
Díámetro:	70 mm
Temperatura de servicio máxima:	80 °C
Diferencia de presión máxima en sentido del flujo:	500 kPa, 5,0 bares a 20 °C 200 kPa, 2,0 bares a 80 °C 30 kPa, 0,3 bares a 121 °C
Diferencia de presión máxima contra el sentido del flujo:	200 kPa, 2,0 bares a 20 °C
Esterilización con agua caliente:	máx. 90 °C
Esterilización por vapor:	máx. 121 °C 100 ciclos a 105 °C durante 30 minutos.

## RENDIMIENTO TOTAL

30" con agua a 20 °C (valores orientativos)



## TEST DE INTEGRIDAD

Tipo de cartucho filtrante	Presión de prueba [bares]	Tasa de difusión máx. por elemento de 250 mm
PSP02	2,5	</= 20 ml/min
PSP04	1,5	</= 15 ml/min
PSP06	1,0	</= 10 ml/min
PSP10	0,7	</= 15 ml/min

La realización del test de integridad se describe en el manual de instrucciones suministrado.

## REDUCCIÓN DE TÍTULO

Tamaño de poros	Organismo de prueba	Reducción de título/cm <sup>2</sup> (LRV)
PSP02 (0,20 µm)	<i>Brevundimonas diminuta</i>	> 10 <sup>7</sup> (LRV > 7)
PSP04 (0,45 µm)	<i>Serratia marcescens</i>	> 10 <sup>7</sup> (LRV > 7)
PSP06 (0,65 µm)	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	10 <sup>7</sup> (LRV > 7)
PSP10 (1,0 µm)	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	10 <sup>6</sup> (LRV 6)

## CÓDIGOS DE ADAPTADORES

**Código 0**  
2-222 Junta tórica sin punta de centrado



**Código 2**  
2-226 Junta tórica Adaptador de bayoneta triple con punta de centrado.



**Código 7**  
2-226 Junta tórica Adaptador de bayoneta doble con punta de centrado



## INFORMACIÓN DE PEDIDO

Cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** con lámina de protección en caja de cartón.

Tipo de cartucho filtrante	Capacidad de separación	Adaptador	Longitud	Junta
PSP	02 = 0,20 µm	0 = Código 0	1 = 10" (250 mm)	S = Silicona
	04 = 0,45 µm	2 = Código 2*	2 = 20" (500 mm)	E = EPDM
	06 = 0,65 µm	7 = Código 7	3 = 30" (750 mm)	V = Fluorelastomer
	10 = 1,00 µm		4 = 40" (1000 mm)	F = FEP

\* El código 2 puede utilizarse como sustituto del código 5

## EJEMPLO

PSP	02	7	1	S
-----	----	---	---	---

Cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure**; capacidad de separación 0,2 µm; código 7, 10" (250 mm); junta de silicona.

## ESTERILIZACIÓN

### ESTERILIZACIÓN POR VAPOR

Con vapor a 110 °C/50 kPa, 0,5 bares.

Duración: como mínimo 20 minutos tras la salida de vapor de todas las aberturas del sistema de filtración.

### ESTERILIZACIÓN CON AGUA CALIENTE

Con agua caliente a 90 °C como máximo.

Duración: como mínimo 30 minutos después de alcanzar una temperatura de 85 °C desde todas las aberturas del sistema de filtración. El agua debería estar descalcificada y filtrada (aprox. 1 µm) para evitar sedimentos de cal que pueden bloquear de forma prematura el cartucho filtrante.

## REGENERACIÓN

Los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** deben enjuagarse después de cada uso en sentido del flujo de producto con agua filtrada (aprox. 1 µm) y descalcificada con contrapresión. Con ello, se eliminan en gran medida, los turbios depositados, solubles en agua, como polisacáridos (glucano), proteínas, taninos, cristales de ácido tartárico, etc. Las obstrucciones persistentes normalmente también se pueden eliminar mediante enjuague con agua caliente (80 °C) en caso de una aplicación puntual. El agua caliente puede permanecer en el filtro por la noche.

Nota: La indicación para el usuario 4 A 4.3.5.1 contiene información detallada sobre la regeneración y la limpieza química.

## SEGURIDAD

No se conocen efectos negativos si se usa de manera profesional y conforme a la normativa. Para los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** no se requieren indicaciones técnicas de seguridad.

El almacenamiento, el manejo y el transporte no entrañan peligro alguno ni para el hombre ni para el medio ambiente.

## ELIMINACIÓN

Cuando se eliminan, los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** deben tratarse como residuos industriales. Indicamos expresamente que deben cumplirse las normas locales y administrativas en función del producto filtrado.

## ALMACENAMIENTO

Los cartuchos filtrantes deberían almacenarse en su embalaje original en un lugar seco y sin olores, protegidos contra la radiación UV.

Los cartuchos de filtración en profundidad deberían haberse usado dentro de los 60 meses a partir de la fecha de producción.

## CALIDAD PROBADA

La alta calidad constante de los cartuchos filtrantes **BECO MEMBRAN PS Pure** se comprueba de manera permanente durante el proceso de fabricación y se someten a un test de integridad durante la producción.