

## Filtración en profundidad a escala de laboratorio BECO® MiniCap®

### Unidad de filtración desechable para la industria farmacéutica y biotecnológica

**BECO MiniCap son filtros desechables listos para usar para la filtración de volúmenes pequeños de medios con contenido de partículas o para la filtración de determinación para aplicaciones farmacéuticas y biotecnológicas.**

Las ventajas específicas de los filtros BECO MiniCap:

- Tiempos de proceso más cortos
- Aumento de la seguridad del proceso
- Sin esfuerzo de limpieza y sin necesidad de validación de limpieza

#### Aplicaciones

- Ensayos Scale Up: selección de los medios filtrantes adecuados y determinación de la superficie de filtración necesaria
- Preparación de muestras
- Separación de desechos de células
- Filtración de medios de cultivo celular
- Filtración de suero

Los filtros BECO MiniCap tienen una superficie de filtración de 21 cm<sup>2</sup> y con un volumen de filtración de 1 – 10 l, están indicados para aplicaciones de laboratorio y ensayos Scale Up.

Los filtros BECO MiniCap están disponibles con las placas de filtración en profundidad BECO PR utilizadas en aplicaciones farmacéuticas y biotecnológicas y, para una filtración previa eficaz, con el tipo de capa de filtración en profundidad BECO CP2KS.

#### Filtros BECO MiniCap con capas de filtración en profundidad de la serie BECO PR

La serie PR también se creó especialmente para aplicaciones farmacéuticas y biotecnológicas. Gracias a un procedimiento de fabricación innovador se garantiza un contenido de endotoxinas < 0,125 EU/ml. La particularidad de esta serie radica además en la alta retención de endotoxinas en la filtración de los más diversos productos farmacéuticos.



#### Filtros BECO MiniCap CP2KS

Los filtros BECO MiniCap CP2KS se optimizaron para la filtración de líquidos altamente coloidales, con contenido de partículas y de elevada viscosidad. La elevada capacidad de captación de turbios permite largos periodos de aplicación del medio de filtración en profundidad.

#### Vista de conjunto de tipos de filtros BECO MiniCap

Número de pedido	Filtros BECO MiniCap serie PR
F001P300	BECO MiniCap PR Steril S 100
F002P300	BECO MiniCap PR Steril S 80
F004P300	BECO MiniCap PR Steril 40
F008P300	BECO MiniCap PR 12
F020P300	BECO MiniCap PR 5
F040P300	BECO MiniCap PR 1
<b>CP2KS</b>	
F270T300	BECO MiniCap CP2KS

## Datos técnicos

Superficie filtrante efectiva	21 cm <sup>2</sup>
Diámetro de la unidad de filtración	74 mm
Carcasa	Polipropileno conforme a FDA CFR § 177.1520
Conexiones (entrada y salida de filtrado)	Botones de tubo en forma de oliva Ø 6 – 12 mm
Valores orientativos para el rendimiento total	1 – 2 l/h
Presión de entrada y diferencial máx.	300 kPa (3 bares) a 25 °C
Volumen de llenado	13 ml
Volumen muerto después del vaciado con 30 kPa (300 mbar) de aire comprimido	5 ml

Los datos siguientes hacen referencia a la correspondiente placa filtrante en profundidad BECO utilizada.

Denominación de tipos	Número de artículo	Índice de separación nominal µm	Espesor mm	Residuo de calcinación %	Resistencia a la rotura, húmeda kPa	Caudal del agua a Δ p = 100 kPa* l/m <sup>2</sup> /min	Contenido de endotoxinas** EU/ml
PR Steril S100	27295	0,1	3,9	58	> 50	30	< 0,125
PR Steril S80	27280	0,2	3,9	50	> 80	46	< 0,125
PR Steril 40	27240	0,4	3,9	49	> 50	61	< 0,125
PR 12	27212	0,8	3,9	50	> 130	175	< 0,125
PR 5	27205	2,0	3,9	50	> 60	330	< 0,125
PR 1	27200	4,0	2,9	49	> 45	2380	< 0,125
CP2KS	27031	27,0	3,9	< 1	> 150	9760	-

\* 100 kPa = 1 bar

\*\* Verificación del contenido de endotoxinas después del enjuague de las placas de filtración en profundidad BECO PR con 50 l/m<sup>2</sup> de agua libre de endotoxinas

## Valores químicos

Resistencia química de las placas de filtración en profundidad BECO frente a distintos disolventes, para un tiempo de contacto de 3 horas a 20 °C.

Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente	Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente	Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente	
<b>Soluciones acuosas:</b>						<b>Disolventes orgánicos:</b>			
Sosa cáustica	1%	c	Ácido clorhídrico	1%	c	Metanol	c	sc	
	2%	c		3%	c	Etanol	c	sc	
	4%	c		5%	c	Isopropanol	c	sc	
Solución de amoníaco	1 %	c	10%	c	sc	Tolueno	c	sc	
	3%	c	Ácido nítrico	1%	c	Xileno	c	sc	
	5%	c		3%	c	Acetona	c	sc	
				5%	c	Etilmetilcetona	c	sc	
				10%	c	n-Hexano	c	sc	
10%			c	Tetracloroetileno	c	sc			
Ácido sulfúrico	1%	c	1%	c	sc	Glicol etilénico	c	sc	
	3%	c	3%	c	sc	Ciclohexano	c	sc	
	5%	c	5%	c	sc	N,n dimetilformamida	c	sc	
	10%	c	10%	c	sc	Sulfuro de dimetilo	c	sc	
	Ácido acético	1%	c	1%	c	sc			
		3%	c	3%	c	sc			
		5%	c	5%	c	sc			
10%		c	10%	c	0				
c = constante			sc = sin cambios			0 = ligera opalescencia			

## Componentes

---

Los medios de filtración en profundidad BECO se fabrican con fibras de celulosa, portadores de carga catiónicos así como con diatomita muy pura, de alta calidad.

BECO CP2KS se fabrica sin componentes minerales.

## Esterilización (opcional)

---

En caso necesario, los BECO MiniCaps pueden esterilizarse 3 veces durante 30 minutos a 124 °C en autoclave.

Para ello, enjuague previamente la placa de filtración en profundidad con 50 ml de agua (estéril) como mínimo, para que esta se humedezca.

Tras la esterilización, realice el enjuague de acuerdo con el volumen de lavado indicado a continuación.

## Preparación del filtro y filtración

---

Volumen de lavado de filtros BECO MiniCap PR: 100 ml En función de los líquidos que se filtrarán, la temperatura de servicio no debería ser superior a 80 °C. Para aplicaciones de filtración a mayores temperaturas, le rogamos se ponga en contacto con nosotros.

### Presión diferencial

La filtración deberá finalizar si se alcanza la presión diferencial máxima admisible de 300 kPa (3 bares). Una mayor presión diferencial puede provocar daños al material del medio de filtración en profundidad.

Por razones de seguridad, en aplicaciones para la separación de microorganismos no debería superarse una presión diferencial de 150 kPa (1,5 bares).

## Seguridad

---

No se conocen efectos negativos si se usa de manera profesional y conforme a la normativa.

Si se pide, podemos facilitar una hoja de datos de seguridad.

## Eliminación

---

Los filtros BECO MiniCap pueden eliminarse como basura doméstica en función del producto filtrado. Debe cumplirse la normativa vigente relevante.

## Almacenamiento

---

Los filtros BECO MiniCap deberían almacenarse en un lugar seco, oscuro y sin olores, idealmente en su embalaje original.

No exponga los filtros BECO MiniCap a la radiación solar directa.

Los filtros BECO MiniCap están concebidos para un uso inmediato y deben usarse en un plazo de 36 meses desde su entrega.

## Formatos de entrega

---

Una unidad de embalaje contiene tres filtros BECO MiniCap embalados de forma individual. La etiqueta de la caja de cartón contiene los siguientes datos: Denominación de artículo, número de artículo y número de lote.

## Garantía de calidad conforme a DIN EN ISO 9001

---

El sistema integral de gestión de la calidad de Eaton Technologies GmbH está certificado conforme a DIN EN ISO 9001.

Esta certificación confirma que se ha implantado un sistema de control de calidad desde el desarrollo de productos, pasando por la comprobación de contratos, la selección de proveedores así como el control de entrada, la producción y la comprobación final, hasta el almacenamiento y el envío.

Controles intensivos incluyen el cumplimiento de los criterios de funcionamiento técnicos y también la confirmación de pureza química y ausencia de riesgos alimentarios conforme a la legislación alemana.

Toda la información se basa en el nivel de conocimiento actual y no pretende ser exhaustiva. No se derivan obligaciones de la misma.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios con el fin de implantar mejoras técnicas.

**Norteamérica**  
44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724  
Libre de impuestos: 800 656-3344  
(solo dentro de Norteamérica)  
N ° tel. +1 732 212-4700

**Europa/África/Oriente Próximo**  
Auf der Heide 2  
53947 Nettersheim, Alemania  
N ° tel. +49 2486 809-0

Friedensstraße 41  
68804 Altlufsheim, Alemania  
N ° tel. +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim, Alemania  
N ° tel. +49 6704 204-0

**China**  
No. 3, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P.R. China  
N ° tel. +86 21 5200-0099

**Singapur**  
4 Loyang Lane #04-01/02  
Singapur 508914  
N ° tel. +65 6825-1668

**Brasil**  
Rua Clark, 2061 - Macuco  
13279-400 - Valinhos, Brasil  
Tel: +55 11 3616-8400

**Para más información, por favor envíe un correo para [filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) o visite nuestro website [www.eaton.com/filtration](http://www.eaton.com/filtration).**

© 2016 Eaton. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de cada respectiva empresa. Toda la información contenida en este folleto y las recomendaciones respecto al uso de los productos descritos en el mismo se basan en pruebas consideradas de confianza. No obstante, es responsabilidad del usuario comprobar la aptitud de estos productos para su propia aplicación. Dado que un uso concreto por terceros queda fuera de nuestra área de influencia, en Eaton no ofreceremos garantías por escrito o tácitas para las consecuencias de tales usos o los resultados derivados de ellos. Eaton no asume responsabilidades de ningún tipo en relación con el uso por terceros de este producto. La información aquí contenida no debe considerarse completa en absoluto, ya que existe otra información que puede ser necesaria o conveniente, si existen circunstancias específicas o extraordinarias o bien debido a leyes vigentes o disposiciones oficiales.

ES  
4 A 4.2.8.3  
12-2016



Powering Business Worldwide