

# BREW FREE PES

Membrana asimétrica en polietersulfona hidrófila

## Características técnicas

- Membrana en polietersulfona hidrófila con estructura de los poros asimétrica, sin carga eléctrica
- Porosidad absoluta 0,45 µm, el grado microbiológico se define con microorganismos específicos
- Integridad de la membrana testable repetidamente
- Amplia compatibilidad con productos regenerantes y desinfectantes
- Conforme a las normativas para el contacto con los alimentos
- Configuración adecuada para frecuente regeneración química

## Retención microbiológica

La reducción logarítmica (LRV) se calcula de la siguiente forma:

$$LRV = \log_{(10)} \frac{\text{Número microorganismos entrada filtro}}{\text{Número microorganismos salida filtro}}$$

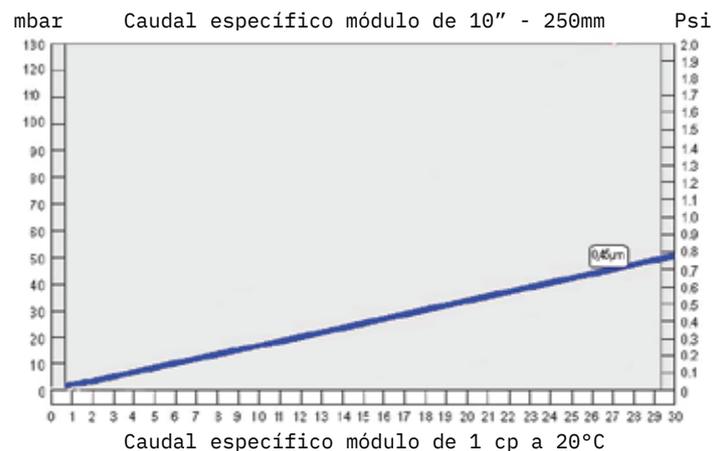
La Health Industry Manufacturers Association (HIMA) considera esterilizantes para un microorganismo dado, los filtros LRV pares o superiores a 7.

## Validación

- Las membranas utilizadas en los elementos filtrantes **BREW FREE PES** han sido testadas y validadas.
- Todos los elementos filtrantes **BREW FREE PES** han sido sometidos a una prueba de doble integridad: cada módulo antes del montaje; todo el conjunto filtrante ha sido montado antes de la expedición.
  - Este exclusivo sistema de validación de DANMIL permite garantizar la absoluta integridad del elemento filtrante.



■ 0,45µm



# BREW FREE PES



Terminal sin cavidad interna.

Soldadura realizada para aplicaciones problemáticas con grandes oscilaciones térmicas y pH.

La tolerancia entre carcasa y tabique filtrante plegado permite la dilatación durante las oscilaciones térmicas.

Particularidades de la soldadura que evita "trampas" o retenciones de fluido peligroso para la filtración de proceso.

Los elementos filtrantes son lavados totalmente con agua ultra pura y se secan con flujo de aire caliente y estéril.

El anillo de acero inoxidable es un refuerzo para mantener estable el tamaño del acople, se puede separar para su eliminación.

## Materiales de construcción

<b>Cartucho filtrante</b>	Polietersulfona hidrófila asimétrica
<b>Capas de soporte y drenaje</b>	Poliéster
<b>Carcasa interna y externa</b>	Polipropileno
<b>'O' rings standard</b>	Silicona
<b>Suportes terminales</b>	Nylon
<b>Anillo de refuerzo</b>	Acero inox AISI 316 L
<b>Acoplamiento materiales</b>	Termosoldadura
<b>Acoplamiento elemento filtrantes</b>	Termosoldadura

## Operational data

<b>Superficie filtrante</b>	0,8 m <sup>2</sup> por módulo de 250 mm (10")
<b>Max temperatura de ejercicio</b>	80°C
<b>Max Δp ejercicio a 20°C</b>	5 Bar (72,5 psi)
<b>Max Δp a 121°C con vapor</b>	0,3 Bar (4,3 psi)

## Regeneración y desinfección

- Los elementos filtrantes **BREW FREE PES** pueden ser repetidamente regenerados, desinfectados con agua caliente max. 80°C, esterilizados con vapor hasta los 121°. Además pueden utilizarse en ciclos alcalinos en caliente, también con peróxido.
- El departamento técnico de DANMIL puede facilitar los detalles técnicos de compatibilidad, pero sobre todo variaciones para ciclos de trabajo.

## Test de integridad

		0,45 μm
<b>PUNTO DE BURBUJA</b>	bar	1.7
	psi	24
<b>TEST CAUDAL DE PRESIÓN</b>	bar	1.4
	psi	20
<b>MÁXIMO FLUJO DE DIFUSIÓN POR MÓDULO (AIRE)</b>	ml/min	29

**LOS ELEMENTOS FILTRANRTES BREW FREE PES SE FABRICAN EN SALA BLANCA. LA RIGIDA CONFECCIÓN DE LAS CAJAS POSEE PARTICULARES TERMINALES ANTIROTORA.**