

# BREW FREE PES

Cartucho assimétrico em polietersulfona hidrofílica

## Caraterísticas técnicas

- Membrana em polietersulfona hidrofílica com estrutura assimétrica dos poros, sem carga elétrica
- Porosidade absoluta 0,45 µm, o grau microbiológico é definido com microrganismos específicos
- Integridade da membrana testável repetidamente
- Ampla compatibilidade com produtos regenerantes e desinfetantes
- Conforme com as normas para contato com os alimentos
- Configuração idónea para a regeneração química frequente

## Retenção microbiológica

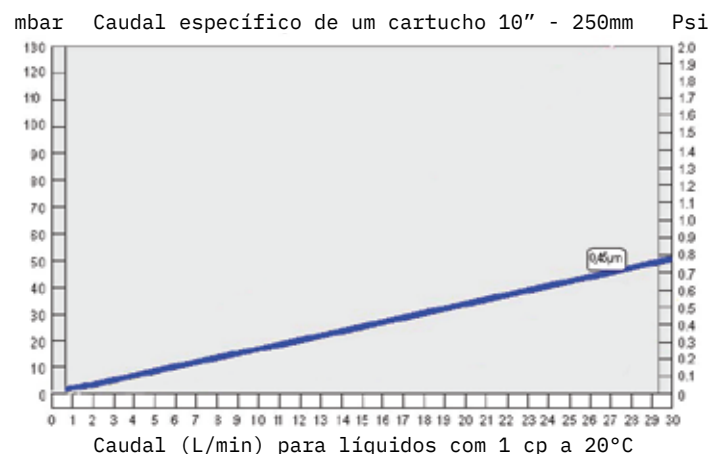
A redução logarítmica (LRV) é calculada do seguinte modo:

$$LRV = \log_{(10)} \frac{\text{Número microrganismos a montante do cartucho}}{\text{Número microrganismos a jusante do cartucho}}$$

A Health Industry Manufacturers Association (HIMA) considera esterilizantes, para um determinado microrganismo, os cartuchos que tenham LRV igual ou superior a 7.

## Validação

- As membranas utilizadas nos cartuchos filtrantes **BREW FREE PES** são testadas e validadas.
- Todos os cartuchos **BREW FREE PES** são submetidos a um duplo teste de integridade: cada módulo antes da montagem; todo o elemento filtrante montado, antes da expedição.
  - Esse exclusivo sistema de validação da DANMIL permite assegurar a absoluta integridade do cartucho filtrante.



# BREW FREE PES



Adaptador superior sem cavidade interna.

Soldaduras feitas para utilizações muito exigentes, como grandes variações térmicas e de pH.

A folga entre a armação e o septo filtrante plissado permite a dilatação durante as variações térmicas.



Detalhe da soldadura que evita "armadilhas" e retenções de líquidos, perigosas para a filtração de processo.



Os elementos filtrantes são fluxados com água ultrapura e depois desidratados com ar quente esterilizado.

O anel em aço inox é um reforço para manter estável a dimensão do encaixe e pode ser separado para a reciclagem.



## Materiais de construção

Membrana filtrante	e Polietersulfona hidrofílica assimétrica
Camadas de suporte e drenagem	Poliéster
Armação interna e externa	Polipropileno
'O' rings standard	Silicone
Suportes terminais	Nylon
Anel de reforço	Aço inox aisi 316 L
Acoplamento dos materiais	Selagem a quente
Acoplamento dos septos filtrantes	Selagem a quente

## Dados operacionais

Superfície filtrante	0,8 m <sup>2</sup> por módulo de 250 mm (10")
Máx. temperatura de exercício	80°C
Máx. Δp exercício a 20°C	5 Bar (72,5 psi)
Máx. Δp a 121°C com vapor	0,3 Bar (4,3 psi)

## Regeneração e desinfeção

- Os cartuchos filtrantes **BREW FREE PES** podem ser regenerados repetidamente, desinfectados com água máx. 80°C, esterilizados com vapor até 121°C. Podem também ser utilizados em ciclo cáustico a quente, mesmo com peróxido.
- O departamento técnico da DANMIL está disponível para fornecer os detalhes técnicos de compatibilidade e sobretudo, das validações para ciclos de trabalho completos.

## Teste de integridade

		0,45 μm
PONTO DE BOLHA	bar	1.7
	psi	24
TESTE RETENÇÃO DE PRESSÃO	bar	1.4
	psi	20
FLUXO MÁXIMO DE DIFUSÃO POR MÓDULO (AR)	ml/min	29

OS CARTUCHOS FILTRANTES BREW FREE PES SÃO EMBALADOS EM CÂMARA BRANCA. A EMBALAGEM EM CARTÃO RÍGIDO POSSUI ACABAMENTO ANTI-CHOQUE.