

Características técnicas

- Membrana en polietersulfona hidrófila con estructura de los poros asimétrica, sin carga eléctrica
- Porosidad absoluta 0,2µm - 0,65µm - 0,8µm - 1,2µm, 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:

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

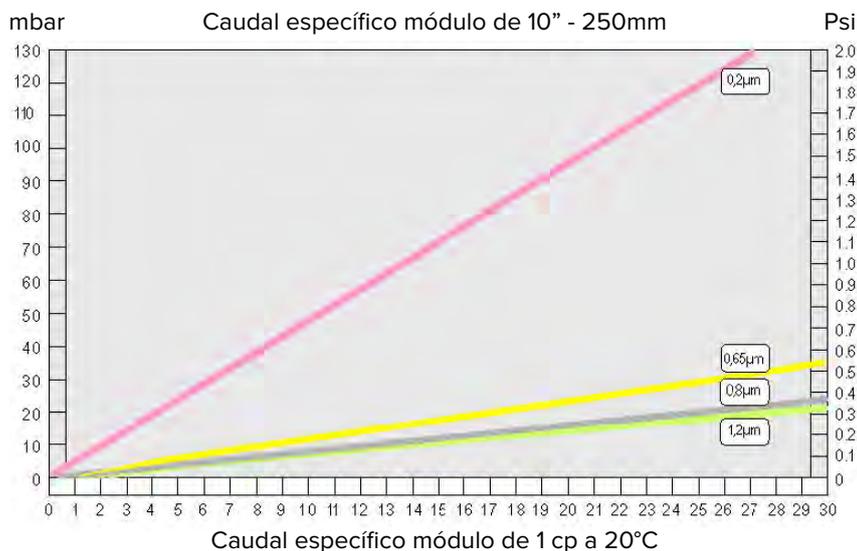
- La Health Industry Manufacturers Association (HIMA) considera esterilizantes para un microorganismo dado, los filtros LRV pares o superiores a 7.

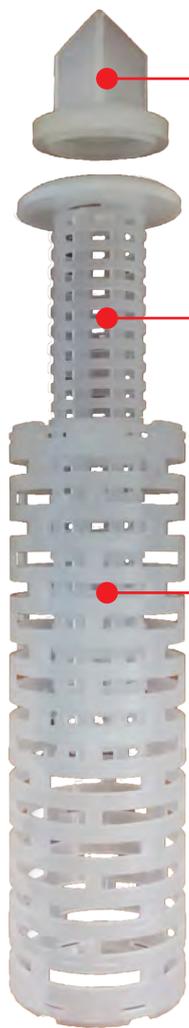
	0,2 µm	0,65 µm	0,8 µm	1,2 µm
<i>P. Diminuta</i>	S			
<i>L. Oenos</i>	S	R	R	
<i>Acetobacter</i>	S	R	R	
<i>Brettanomyces</i>	S	R	R	
<i>S. Cerevisiae</i>	S	S	S	S

S = Esterilizante R = Reducción importante

Validación

- Las membranas utilizadas en los elementos filtrantes **ABSOLUTE PES** han sido testadas y validadas.
- Todos los elementos filtrantes **ABSOLUTE 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.





Terminal sin cavidad interna.

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

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



Particularidades de la soldadura que evitan "trampas" o retención de fluidos peligrosos 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 Inox es un refuerzo para mantener estable la dimensión de unión y separable para su eliminación.

Materiales de construcción

Membrana filtrante	Polietersulfona hidrófila asimétrica
Capas de soporte y drenaje	Poliéster
Carcasa interna y externa	Polipropileno
Suportes terminales	Nylon
Anillo de refuerzo	Acero inox AISI 316 L
'O' rings standard	Silicona
Acoplamiento materiales	Termosoldadura
Acoplamiento elementos filtrantes	Ultrasonidos

Datos operativos

Superficie filtrante	0,65 m ² per módulo de 250 mm (10")
Max temperatura de ejercicio	80°C
Max Δp ejercicio a 20°C	5 Bar
Max Δp a 121°C con vapor	0,3 Bar (4,3 psi)

Regeneración y desinfección

- Los elementos filtrantes **ABSOLUTE 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

		0,2 μm	0,65 μm	0,8 μm	1,2 μm
PUNTO DE BURBUJA	bar	3.1	1.2	1.0	0.8
	psi	44	17	14	11
TEST CAUDAL DE PRESIÓN	bar	2.5	1.0	0.8	0.6
	psi	36	14	11	8
MÁXIMO FLUJO DE DIFUSIÓN POR MÓDULO (AIRE)	ml/min	25	25	25	25
MÁXIMO FLUJO DE DIFUSIÓN POR MÓDULO (NITRÓGENO)	ml/min	23	23	23	23

LOS ELEMENTOS FILTRANRTES ABSOLUTE PES SE FABRICAN EN SALA BLANCA. LA RIGIDA CONFECCIÓN DE LAS CAJAS POSEE PARTICULARES TERMINALES ANTIROTURA.