

PE膜 (ポリエチレン)

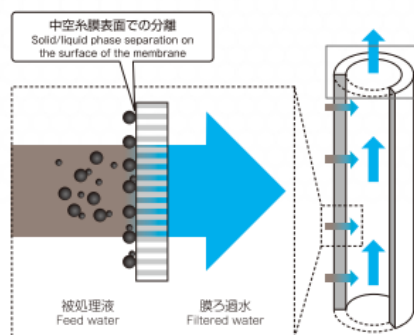
PE Membrane (Polyethylene)

PE膜は環境性と柔軟性、親水性を特長としています。

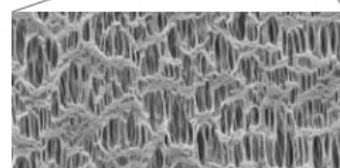
PE membranes are flexible, hydrophilic and environmentally friendly.

PE膜の特長 Key Features of PE Membrane

【膜ろ過模式図】Outside-in Filtration Mechanism



中空糸膜外観
Hollow fiber membrane



膜外表面写真
Membrane outer surface micrograph

①優れた環境性

Outstanding Environmentally Friendly

高純度のポリエチレンポリマーを原料とし、熔融紡糸法と延伸開孔法で製造しているため、溶剤や可塑剤等が一切含まれません。グリーンで環境性の高い膜です。

Our PE membranes are constructed of a high-purity polyethylene polymer using the melt-spinning technique and the draw-opening technique, so they include no solvents or plasticizers. These products are clean and environmentally friendly.

③親水性膜と疎水性膜を提供

Both Hydrophilic and Hydrophobic Membranes Available

親水化処理をした膜は、ドライ状態から直ちに通水できます。保管液による管理は必要ありません。また、疎水性膜は水をはじくので、エアフィルタ、ミストフィルタとして利用できます。

Hydrophilic membranes can be used instantly, as water can be transmitted through them even in a dry state. Management using storage liquid is not required. Similarly, hydrophobic membranes repel water, so they can be used as air filters and mist filters.

②高い柔軟性

Outstanding Flexibility

柔軟性に優れるため、小型から大型のフィルタまで幅広い製品に使用できます。また、機械的な強度が高く、酸やアルカリへの耐性にも優れた非常にタフな膜です。

Superb flexibility enables PE membranes to be used in a diverse range of products, from small to large-scale filters. Superior mechanical strength and resistance to acid and alkali make these membranes exceptionally durable.

④高い衛生性

Excellent Hygiene

2次側となる中空糸膜の内部は製膜時から製品加工時まで、常に膜の内側のため、外界からの粒子汚染を受けません。膜内部は常にクリーンな状態を保っています。

Inner side of the hollow fiber membranes, which are purified water (or gas) way, are kept within the membranes throughout the product process, from membrane formation to elements product processing. Because they are never exposed to external pollutants, they are maintained in clean condition at all times.

■エア・水ろ過フィルタの特長 Features of Air and Water Filters

①コンパクトでも大面積・長寿命

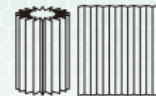
Compact Size with Large Area and Long Operating Life

柔軟性のある中空糸膜なので、コンパクトなケースに大きな膜面積を充填でき、機器組み込みに最適です。フラットメンブレンのブリーチ加工と比較し約4倍のろ過面積を確保でき、長寿命を実現します。

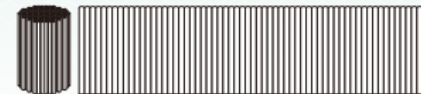
Flexible hollow fiber membranes enables a large membrane area to be packed into a compact case, ideally for incorporation into various devices. Hollow fiber membranes deliver 4 times the surface area of pleated flat membranes, enabling long operating life.

【膜面積比較】Membrane Surface Comparison

フラットメンブレン (ブリーチ加工)
Schematic drawing of pleating of a flat membrane



中空糸膜
Schematic drawing of hollow fiber membrane



②エア抜き機構 (水ろ過用)

Automatic Air Bubble Removal (Water Filter)

エアのみを通気する疎水糸を組み込むことにより、エアロック現象の発生がなく、特別なエア抜き操作を行う必要がありません。

A small number of hydrophobic polyethylene hollow fibers mixed in the products work to prevent "air-lock" by carrying out air bubbles.

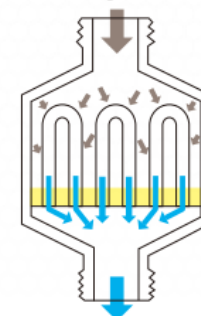
③豊富なラインアップ

An Extensive Product Lineup

使用方法、用途に合わせて選定できる豊富なラインアップを用意。また、カプセル型、カートリッジ型の2つのタイプを揃えています。

We offer an extensive lineup of products to suit various applications. Capsule type and cartridge type are available.

【ろ過のイメージ図】Filtration Image



カプセル型 (エア用・水用)

Capsule type (Air / Water Filter)



【1L/min】
水用 Water/40M007HP
【42NL/min】
エア用 Air/30M007HP



【4L/min】
水用 Water/40M0030JP
【140NL/min】
エア用 Air/30M0030JP



【8L/min】
水用 Water/40M0090Q

10インチカートリッジ型 (水用)

10 inch cartridge type (Water Filter)



【Oリング型】
O-ring type
水用 Water/40E0240KP



【ガスケット型】
Gasket type
水用 Water/40E0180KX

10インチカートリッジ用ハウジング

Housing for 10 inch cartridge



【Oリング型用】
O-ring type
KUM011HZS



【ガスケット型用】
Gasket type
KIP011HZS



▶エア・水ろ過フィルタ Air / Water Filter

		エアろ過フィルタ Air Filter		水ろ過フィルタ Water Filter					カートリッジ用ハウジング Housing for Cartridge	
製品形状 Product Form		カプセル型 Capsule Type		カプセル型 Capsule Type			10インチ カートリッジ型 10 inch Cartridge Type		40E0240KP用 ハウジング Housing for 40E0240KP	40E0180KK用 ハウジング Housing for 40E0180KK
品番 Model No.		30M0007HP	30M0030JP	40M0007HP	40M0030JP	40M0090Q	40E0240KP	40E0180KK	KUM011HZS	KIP011HZS
公称孔径 Nominal Pore Size (μm)		0.1		0.1					—	
有効膜面積 Effective Membrane Area (m ²)		0.07	0.3	0.07	0.3	0.9	2.4	1.8	—	
外形寸法 Dimensions	全長 Length (mm)	98	123	98	123	192	258	249	440	431
	最大外径 Maximum Outer Diameter (mm)	32	69	32	69	69	70	70	120	120
素材 Material	ケース Case	ポリカーボネート Polycarbonate		ポリカーボネート Polycarbonate					SUS304	
	シール材 Sealant	ポリウレタン Polyurethane		ポリウレタン Polyurethane					—	
最大使用圧力 Maximum Operating Pressure (MPa)		≤0.1	≤0.49	≤0.1	≤0.49	≤0.3	≤0.2		≤0.49	
使用温度 Operating Temperature Range (℃)		1-45		1-45					1-45	
接続口の型式 Connection Type		—		—			SOE-Oリング222 SOE-O ring222	DOE-ガスケット DOE-Gasket	Oリング型用 For O-Ring Type	ガスケット型用 For Gasket Type
接続口径 Connection Size		PT1/4		PT1/4		PT1/2	—		PT3/4	
初期ろ過流量 ^{*2} Initial air/Water Flow Rate		42NL/min at 0.01MPa	140NL/min at 0.01MPa	1L/min at 0.03MPa	4L/min at 0.03MPa	8L/min at 0.03MPa	37L/min at 0.05MPa	32L/min at 0.05MPa	—	

※カプセル型フィルタの接続口径は各種用意しておりますのでご相談ください。
※Contact us for other connection sizes.
初期ろ過流量は参考値です。
Initial flow rate are reference values, not guaranteed values.

※予告なく仕様を変更することがあります。
※Product specifications described herein are subject to change without notice.
※寸法及び重量に関してはすべて概算数値になります。
※Dimensions and weights herein are approximate and exclusively for information purpose.