

LifeASSURE™ 除菌用ナイロンメンブレン フィルターカートリッジ/カプセル PLAシリーズ



製薬用ナイロン66メンブレンフィルター

LifeASSURE™ 除菌用ナイロンメンブレンフィルターカートリッジ/カプセル PLAシリーズは、Advanced Pleat Technology構造を採用したメンブレンフィルターです。このテクノロジーの採用により、高流量とロングライフを同時に実現しました。フィルターカプセルは少量、中量のろ過に適した小型で取り扱いの簡単なフィルターです。ラボスケールのろ過テスト用としてもお使いいただけます。

製品の特長と利点

特長	利点
<ul style="list-style-type: none"> ●メンブレンテクノロジー 	<ul style="list-style-type: none"> ●大きな粒子やコロイド、小さな粒子まで効率良く捕捉する。 ●ロングライフなので、フィルターコストの削減ができる。
<ul style="list-style-type: none"> ●Advanced Pleat Technology 構造 (1m²/10インチカートリッジ) 	<ul style="list-style-type: none"> ●空間を有効に活用したジグザグプリーツ構造で、大きなろ過面積を実現している。 ●内径部分 (二次側) のプリーツ間のすき間が大きく、目詰まりを起こしにくい。 ●ロングライフなので、フィルターコストの削減ができる。
<ul style="list-style-type: none"> ●全数出荷前に完全性試験を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ●フィルター性能が保証されている。
<ul style="list-style-type: none"> ●FDAが要求する 21 CFR Part 170-199 に記載されている材料を使用 ●USP 24 (88) プラスチックの Class VI 生物反応性試験の基準に適合 ●FDAの Drug Master Files (DMFs) 7901 に登録 ●品質証明書添付 	<ul style="list-style-type: none"> ●業界の要求に対応する製薬用グレード。

※ FDA : アメリカ食品医薬品局 (Food and Drug Administration)
CFR : 連邦規則集 (Code of Federal Regulations)
USP : 米国薬局方 (United States Pharmacopeia)

用途

●合成原薬 ●バイオ原薬 ●生物学的製剤 ●SVP ●血液製剤 ●ワクチン ●原材料 等

仕様

項目		LifeASSURE™ 除菌用ナイロンメンブレンフィルターカートリッジ/カプセル	
		カートリッジ	カプセル
形状		カートリッジ	カプセル
ろ過精度		0.2µm、0.45µm、0.65µm、0.8µm	
有効ろ過面積		1.0m ² /10インチカートリッジ	2.5インチ : 0.13m ² 、5インチ : 0.3m ²
材質	メンブレン	ナイロン66	ナイロン66
	コア、外枠、エンドキャップ、支持体	ポリプロピレン	ポリプロピレン
	カプセル、バルブ	—	ポリプロピレン
	サポートリング	SUS316	—
	O-リング	シリコーンゴム (標準)	—
カートリッジ長さ (公称)		5インチ ^{*1} 、10インチ、20インチ、30インチ	2.5インチ、5インチ、10インチ ^{*2} 、20インチ ^{*2}
接続		226 O-リング (ツイストロック、フィン付)、 222 O-リング (フィン付)、226 O-リング (フィン無し)	1.5インチサニタリーヘルール、 1/2インチ (13mm) ホース口
最高使用温度		80°C	40°C
最大許容差圧		正方向 : 0.55MPa@25°C、0.17MPa@80°C 逆方向 : 0.34MPa@25°C	正方向 : 0.52MPa@40°C
推奨交換差圧		0.24MPa	—
滅菌条件	インラインスチーム滅菌	126°C、30分を1サイクルとして15サイクルまで	—
	オートクレーブ滅菌	140°C、30分を1サイクルとして5サイクルまで	126°C、30分
除菌性能	試験菌 : <i>Brevundimonas diminuta</i>	PLA020 : LRV = 7.3、PLA045 : LRV = 3.5	—

※1 5インチカートリッジは、226 O-リング (ツイストロック、フィン無し) のみ。
※2 10インチ、20インチカプセルは1.5インチサニタリーヘルールのみ。

Advanced Pleat Technology 構造

Advanced Pleat Technology 構造は、ジグザグ構造 (図1) を採用した設計で、サポート材との組み合わせにより、プリーツ間により広い空間ができます。従来の深さが均一なプリーツ (図2) は、内径部分で上流の空隙がすぐに満たされて詰まってしまうますが、Advanced Pleat Technology 構造のジグザグプリーツは、内径部分のプリーツ間のすき間が大きいので、異物を多量に保持することができ、同時に短いプリーツが既存の空間をうまく利用します。その結果、ろ材表面全体を有効ろ過面積として利用することができます。

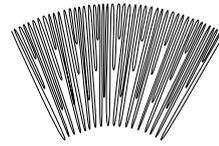


図1: Advanced Pleat Technology 構造

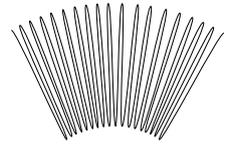


図2: 従来のプリーツ構造

メンブレンテクノロジー

メンブレンは、上流層が粗く、下流層が細くなる非対称構造となっています。粗い上流層は、大きな粒子やゲル、コロイドを捕捉するプレフィルタとして機能し、微細な粒子を捕捉する下流層の目詰まりを軽減します。ろ材全体で効率良く異物捕捉することでロングライフを実現します。

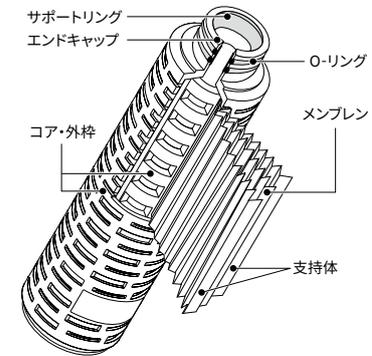


LifeASSURE™ メンブレンろ材断面

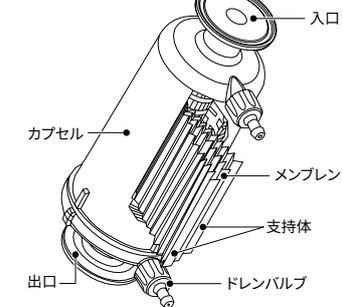
グレード	上流側	下流側
PLA020	0.65 μm	0.2 μm
PLA045	0.8 μm	0.45 μm
PLA065	1.2 μm	0.65 μm
PLA080	2.5 μm	0.8 μm

構造

カートリッジ

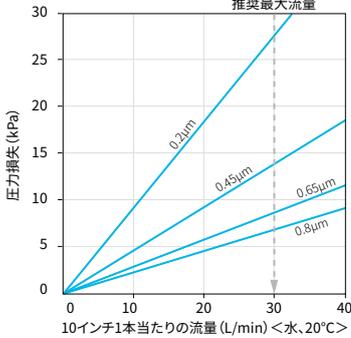


カプセル

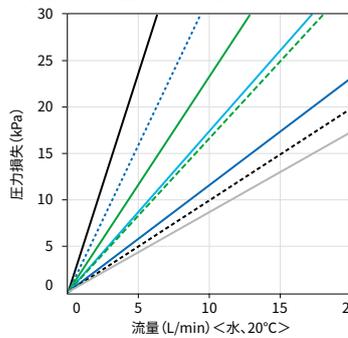


流量表

カートリッジ&ラージカプセル



ミニカートリッジ&スモールカプセル



- 0.2μm (2.5インチ)
- 0.45μm (2.5インチ)
- 0.65μm (2.5インチ)
- 0.8μm (2.5インチ)
- 0.2μm (5インチ)
- 0.45μm (5インチ)
- 0.65μm (5インチ)
- 0.8μm (5インチ)

注文ガイド表

シリーズ	ろ過精度	固有記号	カートリッジ長さ(公称)	形状	O-リング材質	販売単位
PLA	020 0.2μm	B カートリッジタイプ	50 5インチ*	B 226 O-リング (ツイストロック、フィン付)	A シリコンゴム	1 1個
	045 0.45μm		01 10インチ	C 222 O-リング (フィン付)		
	065 0.65μm		02 20インチ	J 226 O-リング (ツイストロック、フィン無し)		
080 0.8μm	C スモールカプセルタイプ	03 30インチ	A 1.5インチ サニタリーヘルレル	A シリコンゴム	01 1個	
J ラージカプセルタイプ		01 2.5インチ	B 1/2インチ (13mm) ホース口			
		02 5インチ	A 1.5インチ サニタリーヘルレル			
PLA	0.2μm	カートリッジタイプ	10インチ	226 O-リング (ツイストロック、フィン付)	シリコンゴム	
PLA	020	B	01	B	A	

*5インチはJ形状のみです。

注文コード PLA020B01BA

各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M、LifeASSUREは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社

フィルター製品事業部

<http://www.3mcompany.jp/filter/>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2017. All Rights Reserved.

CUN-P03-F(1217)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

0570-011-211

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)
全国どこからでも市内料金でご利用いただけます