

3M™ LifeASSURE™ 滅菌用PESメンブレン フィルターカートリッジ/カプセル PDAシリーズ



製薬用ポリエーテルスルホン製 メンブレンフィルター

幅広い耐薬品性を持つ高流量なメンブレンフィルターです。多様なアプリケーションにおいて、低コストで効率の良い滅菌ろ過を可能とします。またAdvanced Pleat Technology構造と、プレフィルター層とファイナルフィルター層の二層構造の採用により、目詰まりを起こしやすい液においても面積を有効に活用したろ過が可能で、短時間での低コストな処理ができます。出荷前にガンマ線滅菌を施したカプセル製品もラインナップしています。

製品の特長と利点

特長	利点
<ul style="list-style-type: none"> プレフィルター層とファイナルフィルター層の二層構造 	<ul style="list-style-type: none"> 高い異物捕捉能力で目詰まりを起こしにくく、処理量の向上が可能 高流量で短時間での処理が可能 ろ過コストの低減が可能
<ul style="list-style-type: none"> Advanced Pleat Technology構造採用 	<ul style="list-style-type: none"> 大きなろ過面積 (0.78 m²/10インチカートリッジ) ろ過面積を有効に活用したろ過が可能で処理量の向上が可能
<ul style="list-style-type: none"> 全数出荷前に完全性試験により性能を確認済み 	<ul style="list-style-type: none"> 保証されたフィルター性能
<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"> 製薬用グレードフィルター

※ 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

- バイオ医薬品
- 合成医薬品
- 生物学的製剤 (SVP、LVP、点眼薬、血液分画製剤、ワクチン、細胞培養液、培地、バッファー 等)

仕様

項目	カートリッジ				カプセル						
	5インチ	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	20インチ	30インチ		
ろ過精度	0.1 μm, 0.2 μm										
有効ろ過面積	0.35 m ²	0.78 m ²	1.56 m ²	2.35 m ²	0.12 m ²	0.26 m ²	0.78 m ²	1.56 m ²	2.35 m ²		
材質	フィルターメンブレン	ポリエーテルスルホン									
	メンブレンサポート材	ポリプロピレン									
	ケージ、コア、エンドキャップ、アダプター、カプセル	ポリプロピレン									
	O-リング	シリコーン				-					
	サポートリング	ポリスルホン				-					
接続	226 O-リング (ツイストロック、フィン付) 226 O-リング (ツイストロック、フィン無し)*				1.5インチ サンタリーヘルール 1/2インチ (13 mm) ホース口						
最高使用温度	80°C										
最大許容差圧	正方向 : 0.55 MPa@25°C, 0.17 MPa@80°C 逆方向 : 0.24 MPa@25°C				0.4 5MPa@40°C						
除菌性能	試験菌 : <i>Brevundimonas diminuta</i>				LRV > 7						
滅菌条件	インラインスチーム滅菌				135°C						
	オートクレーブ滅菌				126°C						
完全性試験 PDA010	フォワードフロー値 (水) @ 0.414 MPa	21.2 mL/min	47.3 mL/min	87.5 mL/min	126.4 mL/min	9.7 mL/min	21.1 mL/min	47.3 mL/min	87.5 mL/min	126.4 mL/min	
	バブルポイント値 (60/40(v/v%)IPA/水)	0.269 MPa									
完全性試験 PDA020	フォワードフロー値 (水) @ 0.275 MPa	17.2 mL/min	38 mL/min	71 mL/min	104 mL/min	6.7 mL/min	15 mL/min	38 mL/min	71 mL/min	104 mL/min	
	バブルポイント値 (水)	0.31 MPa									

*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。

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。

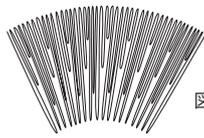


図1: Advanced Pleat Technology 構造



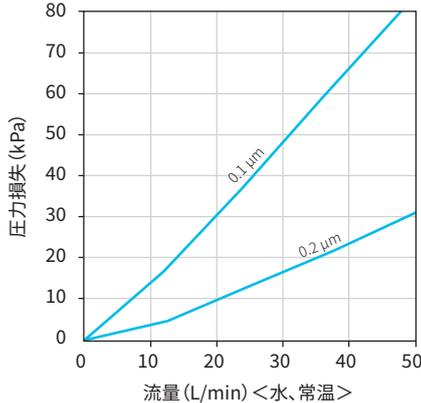
図2: 従来のプリーツ構造

幅広い耐薬品性 (pH1-14)

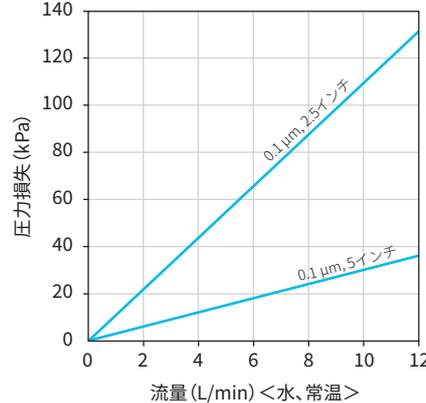
テスト液	テスト条件	完全性試験
1M 水酸化ナトリウム	60°C、60分、10サイクル	Pass
1M 酢酸	25°C、60分、10サイクル	Pass
1M 塩酸	25°C、60分、10サイクル	Pass

流量表

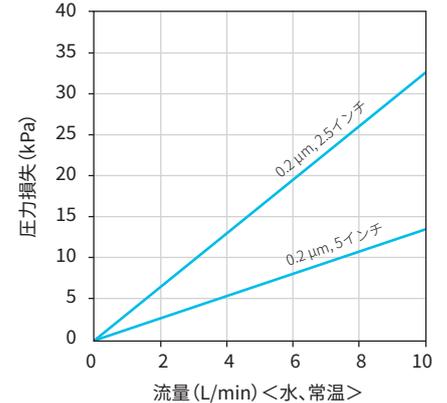
10インチカートリッジ&カプセル



2.5インチ、5インチカプセル (0.1 μm)



2.5インチ、5インチカプセル (0.2 μm)



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	滅菌	販売単位
PDA	010 020 0.1 μm 0.2 μm	F カートリッジタイプ	50 5インチ※ 01 10インチ 02 20インチ 03 30インチ	B 226 O-リング、ツイストロック、フィン付 J 226 O-リング、ツイストロック、フィン無し	A シリコンゴム	S ガンマ線滅菌済 G ガンマ線対応	1 1個
		C スモールカプセルタイプ	01 2.5インチ 02 5インチ	A 1.5インチサニタリーヘルレル B 1/2インチ(13mm)ホース口			
		J ラージカプセルタイプ	01 10インチ 02 20インチ 03 30インチ	A 1.5インチサニタリーヘルレル			

※5インチはJ形状のみです。

▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
PDA	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		
PDA	020	F	01	B	A		

注文コード **PDA020F01BA**

ご使用にあたっての注意事項

保証、限定的な救済および免責事項：

3Mは、当該3M製品のパッケージまたは製品資料に別途の保証が明記されていない限り、3Mは、3Mが製品を出荷した時点で、当該製品が該当する3M製品の仕様を満たしていることを保証します。3Mは、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性、または取引の過程、慣習、商習慣から生じる黙示の保証または条件(ただしこれに限定されるものではありません)を含め、その他の保証または条件を負いませんのであらかじめご了承ください。万一3M製品に保証の対象とされるような欠陥がある場合、これに対する唯一の救済は、3Mの選択により、本製品のご購入代金を返金させていただくか、もしくは本製品を交換させていただくことに限らせていただきます。

責任の制限：

法令によって禁止される場合を除き、3Mは、3M製品から生じる直接的、間接的、特別的、付随的、派生的な損失または損害(逸失利益またはビジネス上の機会損失を含むがそれに限られません)について、主張される法理論に關係なく、上記【保証及び限定的な救済】の項目内に記載される保証以外には一切責任を負いません。

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 2022. All Rights Reserved.
CUN-P10-1(1022)

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

9:00~17:00 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)