

3M™ LifeASSURE™ 除菌用 PES メンブレン フィルターカートリッジ BNA シリーズ



低吸着、高い耐久性、極めて高流量、 安定した微生物管理を実現

ポリエーテルスルホンメンブレンを使用した、耐久性の高い製品です。当社の非対称メンブレンテクノロジー、Advanced Pleat Technology 構造、フローディストリビューションの採用により、高流量とロングライフを、同時に実現しています。

3M™ LifeASSURE™ 除菌用 PES メンブレンフィルターカートリッジ BNA シリーズは、出荷前に 100% 完全性試験が実施されており、設定された品質を有していることが確認されています。

製品の特長と利点

特 長	利 点
● 非対称ポリエーテルスルホン (PES) メンブレン	● ロングライフ ● コスト低減
● 優れた除菌性能	● 信頼性の高い生物学的管理 ● 食品業界標準パフォーマンス
● Advanced Pleat Technology 構造による大きな過面積 (0.79 m ² /10 インチカートリッジ) ● フローディストリビューション構造	● ロングライフ ● 低圧力損失、高流量 ● 低コストで非常に優れた処理能力
● 全数出荷前に完全性試験により性能を確認済み	● 保証されたフィルター性能
● FDA が要求する 21 CFR Part 170-199 に記載されている材料を使用 ● 食品衛生法規格試験に適合した構成材料を使用	● 食品用として安心して使用できる
● ISO9001:2015 認証取得工場で製造	● 安定したフィルター品質保証体制

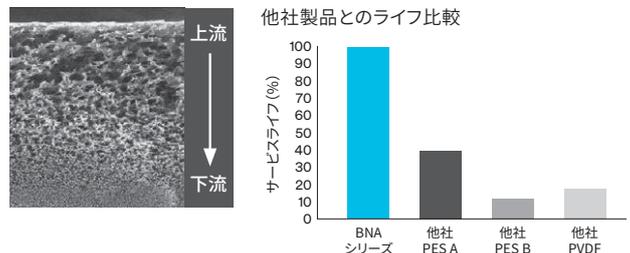
※ FDA : アメリカ食品医薬品局 (Food and Drug Administration)
CFR : 連邦規則集 (Code of Federal Regulations)

用途

- ビール
- アルコール飲料
- 清涼飲料
- 香料
- 液糖
- ミネラルウォーター 等

非対称 ポリエーテルスルホン (PES) メンブレン

非対称メンブレンテクノロジーにより、粗い上流層と細かい下流層からなる密度勾配を形成しています。この密度勾配により、長いサービスライフが得られるフィルターとなっています。



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な過面積として利用することができます。

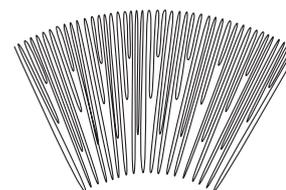


図1: Advanced Pleat Technology 構造

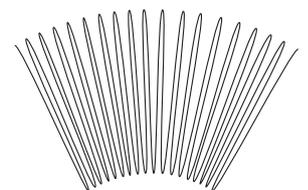
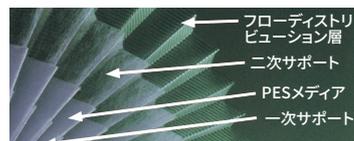


図2: 従来のプリーツ構造

低圧力損失、高流量

メンブレンおよびサポート材に、フローディストリビューション層を組み合わせさせた新構造を採用。低圧力損失、高流量ですので、他社と比較して小さいサイズの製品で同等の性能が得られ、大変経済的です。

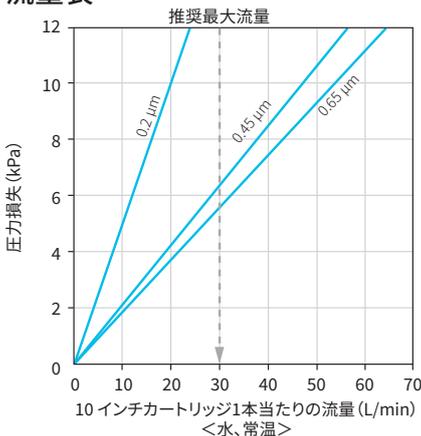


仕様

項目		3M™ LifeASSURE™ 除菌用 PES メンブレンフィルターカートリッジ BNA シリーズ		
ろ過精度		0.2 μm	0.45 μm	0.65 μm
有効ろ過面積		0.79 m ² /10インチカートリッジ		
材質	メンブレン	ポリエーテルスルホン		
	支持体、コア、エンドキャップ	ポリプロピレン		
	サポートリング	ポリサルホン		
	O-リング	シリコーンゴム		
カートリッジ長さ(公称)		10インチ、20インチ、30インチ		
接続		226 O-リング (ツイストロック、フィン付)		
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：0.069 MPa@25°C	正方向：0.55 MPa@25°C、 0.24 MPa@90°C 逆方向：0.344 MPa@25°C	
滅菌条件		インラインスチーム滅菌：30分×75回@135°C 熱水サニテーション：30分×150回@90°C		
除菌性能	試験菌：Brevundimonas diminuta	LRV > 7	—	—
	試験菌：Pseudomonas aeruginosa	LRV > 7	—	—
	試験菌：Serratia marcescens	—	LRV = 8	—
	試験菌：Oenococcus oeni	—	LRV = 9	—
	試験菌：Lactobacillus brevis	—	LRV = 10	LRV = 7
	試験菌：Dekkera intermedia	—	LRV = 9	LRV = 9
洗浄薬液	NaOH	1 molNaOH 使用 (100時間@65°C)		
	過酢酸	1%過酢酸使用 (100時間@21°C)		
完全性試験	フォワードフロー値	≤ 51 mL/min/10インチ@0.24 MPa	≤ 35 mL/min/10インチ@0.15 MPa	≤ 25 mL/min/10インチ@0.1 MPa
	バブルポイント値	≥ 0.28 MPa	≥ 0.17 MPa	≥ 0.12 MPa

* 温度、濃度、エアレーション、その他の使用条件により、カートリッジ材料の適性は大きく変化します。使用前に実際の条件下でテストすることをおすすめします。

流量表



注文ガイド表

シリーズ	ろ過精度	F	カートリッジ長さ(公称)	形状	O-リング材質
BNA	020 0.2 μm 045 0.45 μm 065 0.65 μm		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 	A シリコーンゴム
BNA	045 0.45 μm	F	10インチ	226 O-リング(ツイストロック、フィン付)	シリコーンゴム
			01	B	A

注文コード **BNA045F01BA**

製品の選択および利用:

3Mのコントロールの及ばない多くの要因およびユーザーの知識と管理範囲内にある独自の要因が、特定の用途における3M製品の使用および性能に影響を与える可能性があります。従って、お客様は本製品を評価しお客様の用途に適しているかどうかを判断する(例えば、労働安全衛生法、JIS等の職場の安全性評価と適用されるすべての規制に関する適合性に関する評価を含む)ことについて一切の責任を負います。3M製品を適切に評価、選択、使用しなかった場合、または適用されるすべての安全に関連する規制に適合しなかった場合には、傷害、病気、死亡、および/または財産上の損害が生じる可能性があります。

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関係なく、上記【保証、限定的な救済および免責事項】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-D05-G(0422)

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)