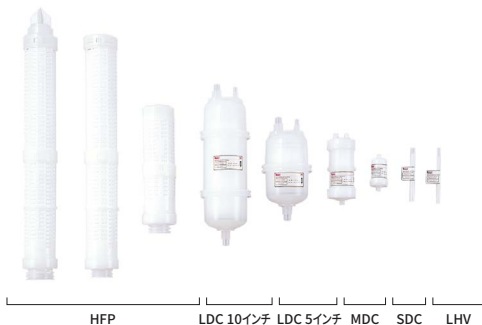


3M™ NanoSHIELD™ ポリプロピレン中空糸膜フィルターカートリッジ/カプセル NSPシリーズ/ NSPSシリーズ



電子産業用 高精度中空糸タイプフィルター

3M™ NanoSHIELD™ は、HFT (Hollow Fiber Technology : 中空糸膜) を用いた製品です。

HFTの採用により、従来のメンブレンフィルターの2.2倍※のろ過面積を有す為、低圧損、高流量で安定したろ過を実現し、微細粒子やゲルの低減に効果があります。

※当社ナイロン66メンブレンフィルターとの比較。

製品の特長と利点

特 長	利 点
中空糸膜構造による広いろ過面積 (従来品ブリーツタイプフィルターの2.2倍) ※当社ナイロン66メンブレンフィルターとの比較。	<ul style="list-style-type: none"> 従来の20インチカートリッジクラスのろ過を10インチサイズで処理できる。 低圧力損失 フィルターライフの延長はもちろん、フィルター前後の圧力差が少ないのでマイクロバブルの発生を抑制できる。 循環量の増大 循環ろ過の場合は一定量の液中のパーティクル除去スピードが速いのでろ過完了時間を短縮できる。 スループットの向上 単位時間当たりには得られるろ過量が多いので、生産効率が上がる。
膜構造	<ul style="list-style-type: none"> 膜の厚みが従来品と比べ18～116%厚い。 ゲル状物質、凝集物の除去能力が高い。 (ゲル状物質の除去効率は圧力損失と膜の厚みに依存します。)
コンパクトデザイン・ラインナップ	<ul style="list-style-type: none"> 各種カプセルタイプからカートリッジ型まで多彩なラインナップ。 研究から試作、小、中、大規模ラインへと段階的な評価ができ、生産量にあわせて選択できる。 ホールドアップボリュームが少ない。 求められるろ過量に対し最小限の大きさのフィルターを選択できるので、フィルター内のホールドアップ量を削減でき、高価な液体のロスや廃液を削減できます。
品質	<ul style="list-style-type: none"> ISO9001及び14001取得工場での製造 非接触型熱溶着

用途

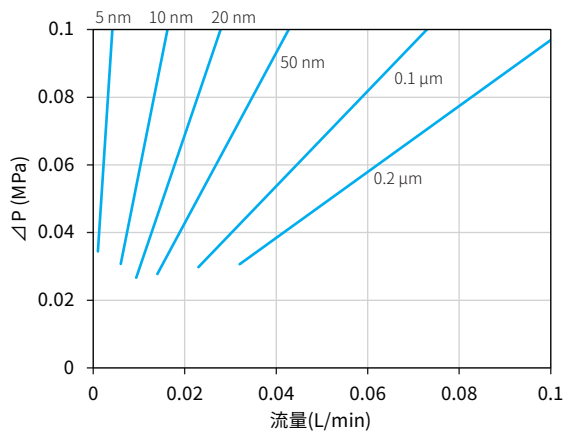
- フォトレジスト原料
- カラーレジスト原料
- ポリイミド
- アルコール類
- 各種溶媒

仕様

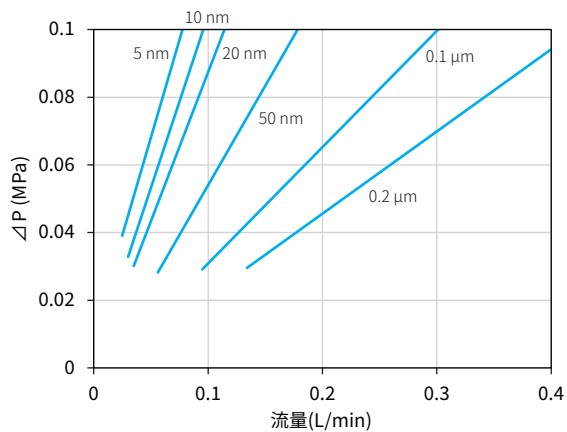
項 目	LHV チューブ	SDC カプセル	MDC カプセル	LDC カプセル	HFP カートリッジ	
材質	メンブラン	ポリプロピレン中空糸*				
	カプセル・ケージ・エンドキャップ	ポリエチレン			ポリプロピレン	ポリエチレン
	ポッティング材	ポリエチレン				
	O-リング	-	-	-	カプセルフルオロカーボン	カプセルフルオロカーボン
ろ過面積	1/4" チューブ : 25 cm ²	960cm ²	3" カプセル : 1700 cm ²	5" カプセル : 1.0 m ²	10" カートリッジ : 2.2 m ²	
	3/8" チューブ : 110 cm ²		5" カプセル : 3800 cm ²	10" カプセル : 2.2 m ²	20" カートリッジ : 4.4 m ²	
外径	1/4" : 6.4 mm、3/8" : 9.5 mm	-	-	-	70 mm	
長さ	1/4" (10.5 cm)	2"	3"、5"	5"、10"	10"、20"	
最大使用圧力	0.41 MPa@25°C					
最大使用温度	40°C					
ろ過精度	5 nm, 10 nm, 20 nm, 50 nm, 0.1 μm, 0.2 μm					
最大許容差圧	0.25 MPa @ 25°C					
接続	-	1/8" NPT	1/4" スウェーヅロック 1/4" フローウェル 60	1/2" フローウェル 60	222 O-リング 226 O-リング	

*ポリエチレン・ナイロン材質の製品もございます。詳細はお問い合わせください。

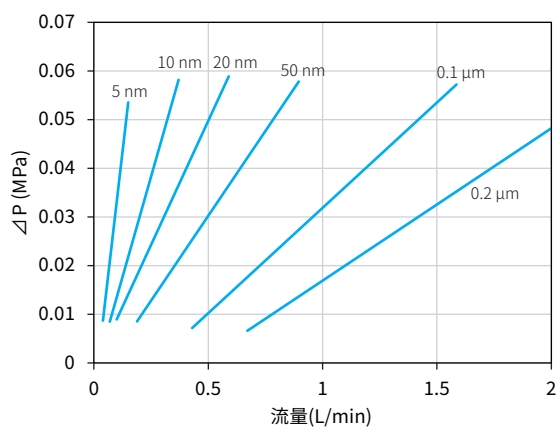
流量表 (純水・25°C)



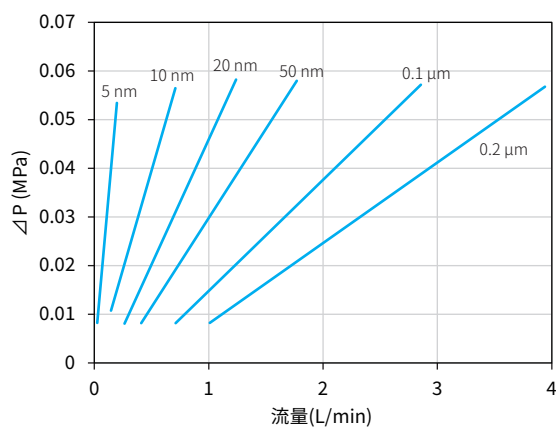
1/4インチ径LHVチューブの流量



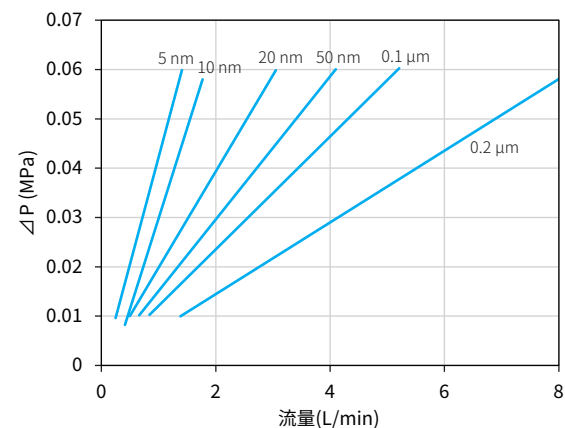
1/8インチ径LHVチューブの流量



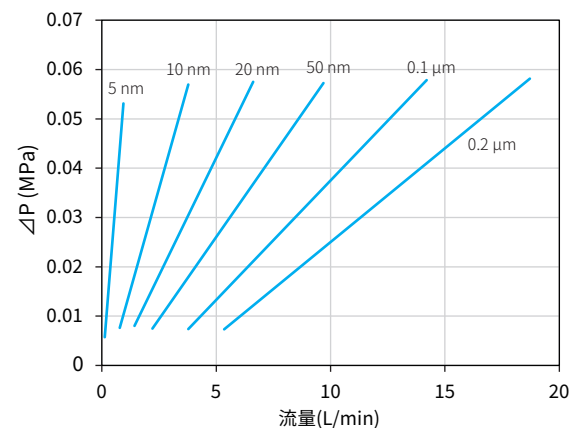
2インチSDCカプセルの流量



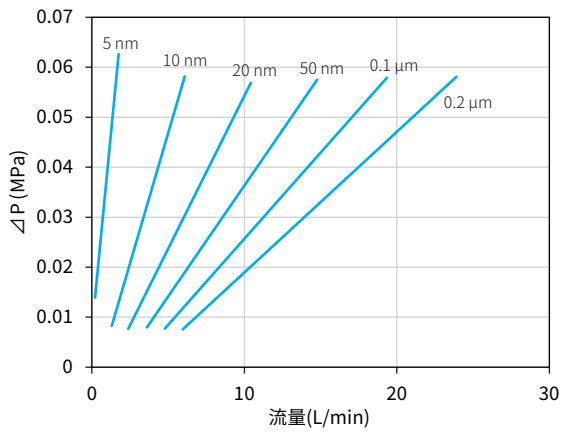
3インチMDカプセルの流量



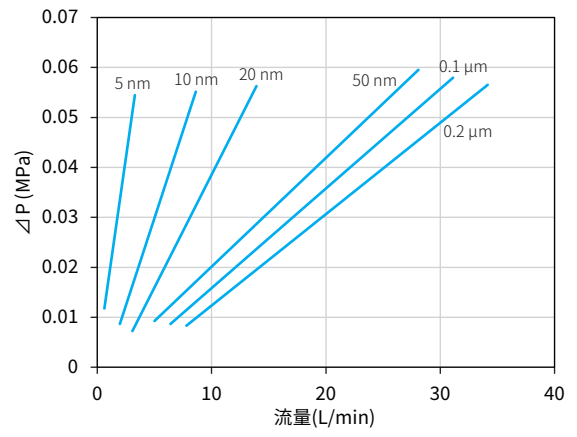
5インチMDCカプセルの流量



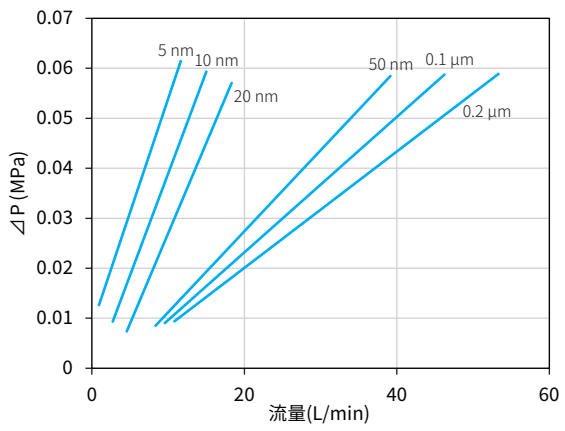
5インチLDCカプセルの流量



10インチLDCカプセルの流量



10インチカートリッジの流量



20インチカートリッジの流量

[注文ガイド表]

チューブ

製品記号		ろ過精度		固有記号		長さ(公称)		数量	
NSP	ハイスベック洗浄グレード	05N	5 nm	T	LHVチューブ	1	1/4インチ (0.635 cm) × 4インチ (10.16 cm)	5	5本/パック
		001	0.01 μm			2	3/8インチ (0.953 cm) × 4インチ (10.16 cm)		
		002	0.02 μm						
		005	0.05 μm						
		010	0.1 μm						
		020	0.2 μm						
ハイスベック洗浄グレード		0.01 μm		LHVチューブ		1/4インチ (0.635 cm) × 4インチ (10.16 cm)		5本/パック	
NSP		001		T		1		5	

注文例

注文コード **NSP001T15**

カプセル

製品記号		ろ過精度		固有記号		長さ(公称)		接続形状							
NSP	ハイスベック洗浄グレード	05N	5 nm	N	SDC	20	2インチ	J	1/8インチ NPT						
		001	0.01 μm												
		002	0.02 μm			P	MDC			30	3インチ	F	1/4インチ スウェーじロック		
		005	0.05 μm							50	5インチ				
		010	0.1 μm							S	LDC	50	5インチ	KH	1/2インチ フローウェル60
		020	0.2 μm									01	10インチ		
ハイスベック洗浄グレード		0.1 μm		SDC		2インチ		1/8インチ NPT							
NSP		010		N		20		J							

注文例

注文コード **NSP010N20J**

カートリッジ

製品記号		ろ過精度		固有記号		長さ(公称)		接続形状		接続パッキン材質	
NSP	ハイスベック洗浄グレード	05N	5 nm	H	HFP	01	10インチ	B	226 O-リング (ツイストロック、フィン付)	K	被覆フッ素ゴム
		001	0.01 μm			02	20インチ				
		002	0.02 μm								
		005	0.05 μm								
		010	0.1 μm								
		020	0.2 μm								
ハイスベック洗浄グレード		0.01 μm		HFP		20インチ		222 O-リング (フィン付)		被覆フッ素ゴム	
NSP		001		H		02		C		K	

注文例

注文コード **NSP001H02CK**

注文ガイド表は、すべての組合せの品番のご供給をお約束するものではありません。
販売可能品番につきましては当社、または当社販売店までお問合せ下さい。

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、NanoSHIELD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

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

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2023. All Rights Reserved.
CUN-E13-G(1123)

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

0570-000-460

9:00~17:00 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)