



この製品について

LifeTec™ PT N型フィルターエレメントは、滅菌グレードのプリーツ加工された高性能PTFEメンブレンフィルターです。過酷なプロセス条件下でも、化学薬品に対する濾過性能、安定性、耐久性を最大限に発揮します。

PTFEフィルター濾材は、多孔質膜の構造を備えた疎水性メディアです。高流量を維持し、高い吸収性を継続します。

エンドキャップとPTFEメンブレンは、バインダーを使用せずに熱溶接されています。これにより、最小限の抽出物で化学物質に対して最大限の耐久性をもたらします。

この抜群に耐久性のある設計により、一貫した多孔質膜の性能を維持し、汚染物質を流さずに保持します。

すべてのコンポーネントは、CFR（連邦規則集）Title 21および1935/2004 / ECに準拠した食品接触の使用に関するEUおよび米国の要件を満たしています。フィルタエレメントは、製造要件に従って製造され、濾材の流出がなく、非繊維放出性であり、また熱溶接されています。

特長

- 刺激性のあるガス等に対して優れた材料耐性
- 疎水性PTFEメンブレン
- 0.2 μmの滅菌グレード
(HIMA / ASTM - Filter Sterilization Validations / フィルター滅菌の検証)
- 高流量
- 生物学的に不活性
- 食品接触使用として承認済み (CFR Title 21 & 1935/2004 / EC)

用途



- 食品



- 乳製品



- 製薬



- 化学

※本データシート記載内容は、予告なく変更される場合がございます。あらかじめご了承ください。

適応用途

滅菌エアグレード LifeTec PT N メンブレンフィルター は、以下の用途向けに設計および開発されています。

化学物質の精製：

- 高濃度の酸
- 高濃度の塩基
- 酸化剤
- 錯化剤
- アルコール、アルデヒド
- エッチング剤
- 塩素系およびフッ素系溶剤
- エステルとケトン
- フトリソグラフィー液体

空気とガスの濾過：

- 圧縮エア
- 発酵エア
- タンクベンチレーション
- その他産業用ガス

品質保証

当社製品は、品質保証によって次の要件を満たしていることを検査した後、工場出荷をしています。

- すべての滅菌エアグレードの除菌フィルターは、確立された品質と設計仕様への準拠を検証し、一貫性のある信頼性の高いパフォーマンスを維持するために、完全性テストが行われています。
- すべてのLifeTec PT Nフィルターエレメントは、クラス7クリーンルーム施設で完全にステー징、組み立て、テスト、およびパッケージ化されています。この施設の品質管理システムは、認定された登録機関によって適切なISO9001品質システム規格に承認されています。

材料適合性（米国）

LifeTec™ PT N フィルターカートリッジのすべてのコンポーネントは、米国連邦規則集（CFR）Title 21に、食品コンタクト用としてFDAにリストされています。

フィルター材料	CFR Title 21	
メンブレン（濾材）	PTFE	§ 177.1550
上流側サポート材	ポリプロピレン	§ 177.1520
下流側サポート材	ポリプロピレン	§ 177.1520
アウターガード	ポリプロピレン	§ 177.1520
インナーコア	ポリプロピレン	§ 177.1520
エンドキャップ	ポリプロピレン	§ 177.1520
Oリング	EPDM	§ 177.2600
	シリコン	§ 177.2600
溶着	熱溶着	

材料適合性（EU）

LifeTec PT Nフィルターエレメントは、欧州規則（EC）1935/2004に記載されている食品コンタクト使用のガイドラインを満たしています。すべてのポリマーコンポーネント（ポリプロピレン、PTFE）は、食品と接触することを目的としたプラスチック材料および物品に関するEU指令EC / 10/2011の要件を満たしています。

流出テストは、フラッシング後のシミュレーションまたはフロー条件で実行されました。

保持率（ASTMによるHIMAチャレンジによる）

フィルターグレード	微生物	LRV / cm ²
LifeTec PT N 0.2 µm	Serratia Marcescens	> 7
	Pseudomonas diminuta	> 7

完全性テスト

バブルポイントテスト*			ディフュージョンテスト / 順方向フローテスト*		水浸入試験	
フィルターグレード	最小バブルポイント		フィルターグレード	最大拡散 (ディフュージョン) 値	フィルターグレード	最大拡散 (ディフュージョン) 値
	bar	psi				
LifeTec PT N 0.2µm	1.0	14	LifeTec PT N 0.2µm	20 ml/min @ 0.8 bar (12 psi)	LifeTec PT N 0.2µm	1.0 ml/min per 10" element after 5 min @ 2.0 bar (29 psi)

* 値は、25°Cでの湿潤液として、60%IPA / 40%水の混合物に基づいています。

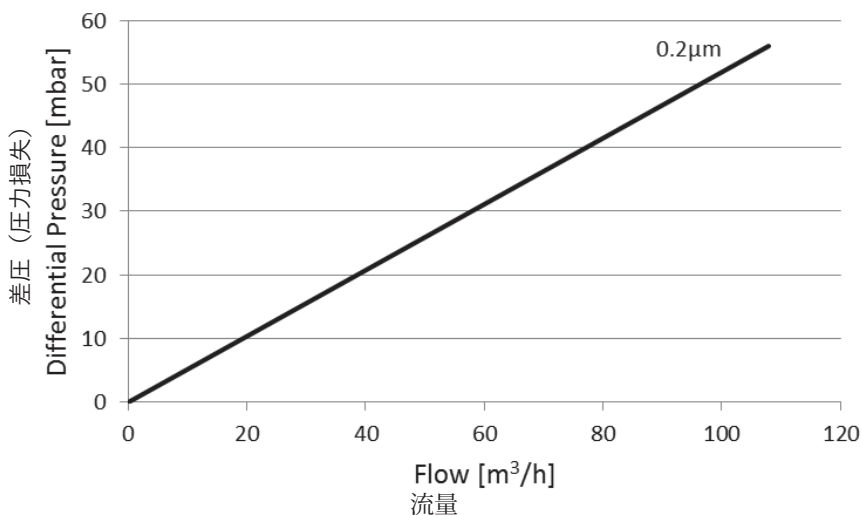
製品仕様

項目	仕様			
濾過精度・保持率	濾過精度 0.2 μm (保持率 LRV ≥ 7 cm ²)			
濾過面積	0.85 m ² @10インチ長エレメント時			
最大圧力損失 (液体：順流)	使用温度		圧力損失	
	°C	°F	bar	psi
	38	100	5.5	80
	66	150	4.1	60
殺菌蒸気循環回数* (順方向および逆方向)	121°C 飽和蒸気 / 30分循環 (推奨：順方向)		150 回まで	
	134°C 飽和蒸気 / 20分循環 (推奨：順方向)		150 回まで	
	141°C 飽和蒸気 / 10分循環 (推奨：順方向)		150 回まで	
最大圧力損失 (蒸気：順方向および逆方向)	使用温度		圧力損失	
	°C	°F	bar	psi
	121	249	1.5	22
	135	275	1	14.5
	141	285	0.5	7

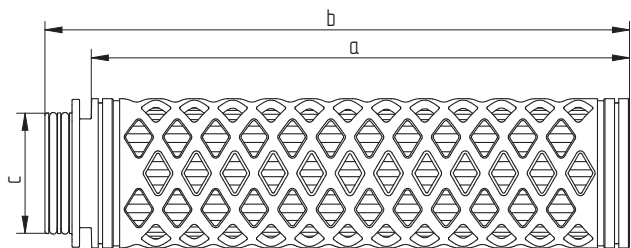
* 数値は、耐蒸気性を評価するためのラポテストに基づいています。実際の使用においては、フィルターエレメントで確認する必要があります。推奨されるオートクレーブ／蒸気殺菌手順については、ドナルドソンにお問い合わせください。

水溶液を濾過するには、LifeTec PT Nメンブレンフィルターを表面張力の低い適切な液体（IPAなど）で事前に濡らしておく必要があります。

流量性能



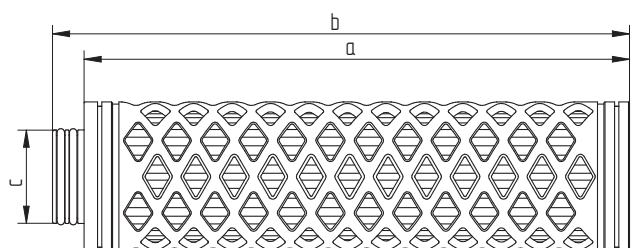
LifeTec PT N
10", air, 25°C, 1 bar absolute



サイズ - CODE 2 コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	253	10.0	274	10.8	56	2.2
20"	495	19.5	516	20.3	56	2.2
30"	737	29.0	758	29.8	56	2.2
40"	979	38.5	1000	39.4	56	2.2

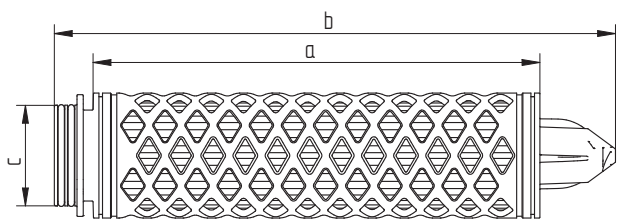
CODE 2: 2 x 226 Oリング, バイオネット 2 ロッキングタブ, フラットエンド



サイズ - CODE 3 コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	256	10.1	271	10.7	44	1.7
20"	498	19.6	513	20.2	44	1.7
30"	740	29.1	755	29.7	44	1.7
40"	982	38.7	997	39.3	44	1.7

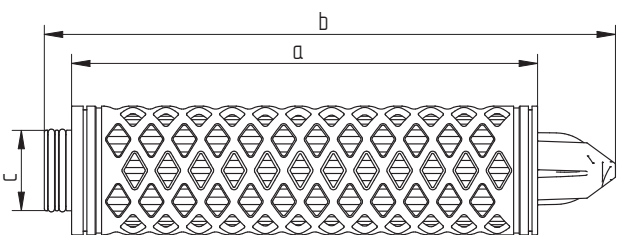
CODE 3: 2 x 222 Oリング, プラグコネクション, フラットエンド



サイズ - CODE 7 コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	251	9.9	315	12.4	56	2.2
20"	493	19.4	557	21.9	56	2.2
30"	735	28.9	799	31.5	56	2.2
40"	977	38.5	1041	41.0	56	2.2

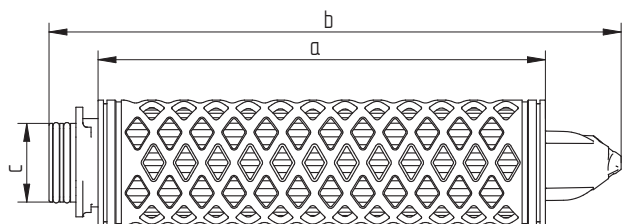
CODE 7: 2 x 226 Oリング, バイオネット 2 ロッキングタブ, フィン付き



サイズ - CODE 8 コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	254	10.0	311	12.2	44	1.7
20"	496	19.5	553	21.8	44	1.7
30"	738	29.1	795	31.3	44	1.7
40"	980	38.6	1037	40.8	44	1.7

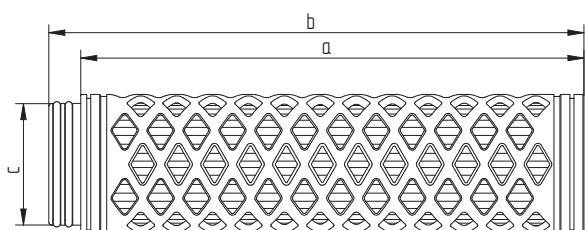
CODE 8: 2 x 222 Oリング, プラグコネクション, フィン付き



サイズ - CODE 9コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	250	9.8	320	12.6	44	1.7
20"	492	19.4	562	22.1	44	1.7
30"	734	28.9	804	31.7	44	1.7
40"	976	38.4	1046	41.2	44	1.7

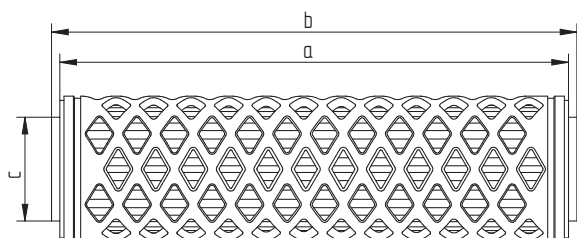
CODE 9: 2 x 222 Oリング, バイネット 3 ロッキングタブ, フィン付き



サイズ - UFプラグ コネクションタイプ

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	252	9.9	268	10.6	61	2.4
20"	494	19.4	510	20.1	61	2.4
30"	736	29.0	752	29.6	61	2.4

CODE UF: 2 x 226 Oリング, プラグコネクション, フラットエンド



サイズ - DOE コネクション

Size	a		b		c	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
10"	244	9.6	250	9.8	50	2.0
20"	500	19.7	506	19.9	50	2.0
30"	754	29.7	760	29.9	50	2.0
40"	1008	39.7	1014	39.9	50	2.0

DOE: ダブルオープンエンド, EPDM ガasket付き

他のエンドキャップ構成: リクエストによる

- 完全性試験、水浸入テストにより確認したものが出荷されています。