

目 次

パーカードムニクハンター

- エアガスフィルター - ハイフロープレポアGFA
 - ペプリンエア
 - バイオ-X II
 - ハイフローバイオ-X
 - テトポアエア
 - ハイフローテトポア II

- スチームフィルター - ハイフロープリーツスチーム

- リキッドフィルター - ペプリンNE
 - ペプリンプラス
 - プレポアGF
 - プレポアPES
 - プロポアPES
 - テトポアリキッド
 - テトポアプラス
 - ペプリンHD
 - ペプリンHA
 - ベヴポアPS
 - ベヴポアPH
 - ベヴポアPT

- ハウジング - ZVACE エアー/ガス
 - ZVATC ハイフローエアー/ガス
 - VBACE エアー/ガス
 - VILCE 工業用シングルリキッド
 - VSLCE サニタリ リキッド

- 完全性テスト - ベヴチェック
 - ポアチェック IV
 - ヴアレアデータ II

エンドキャップスタイル

化学的適合性

HIGH FLOW PREPOR GFA Filter Cartridges

- air / gas filters
- glass microfibre

ハイフロー プレポア GFA

ハイフロー プレポアGFAは、圧縮空気/ガスから大量の微粒子を除去するため、特別に設計された大容量のガラスファイバ製プレフィルタです。このフィルタはドライ圧縮空気のシステム中で、一次濾過用として広く使われており、また除菌用ファイナル フィルタをみごとに保護します。

ハイフロー プレポアGFAはガラスファイバ製濾材を使用しています。この濾材は両面を発泡ポリプロピレン メッシュでサポートされ、ブリーツ状に折りたたまれており、SUS316L製内芯と強化ポリプロピレン製外枠との間に納められ、強化ポリプロピレン製エンドキャップに熱接着されています。

大きな空隙率を誇る濾材とブリーツ構造を採用した結果、微粒子保持能力が極度に高く、しかも非常に低い差圧で運転ができる、優れたフィルタ カートリッジを生み出すことができました。

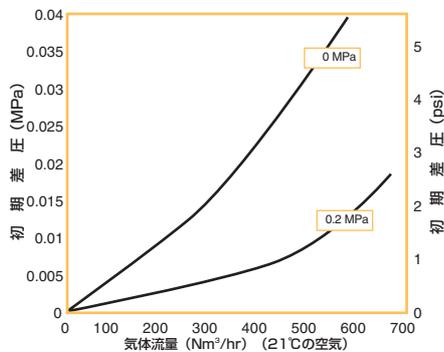
特徴と利点

- 表面積が広く空隙率が大きい濾材
- 除菌用ファイナルフィルタを安全・効果的に保護
- 超大流量と低い差圧
- 高温域での使用が可能な耐熱処理済みの構造材



PREPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



10" (250mm) サイズ カートリッジ

HIGH FLOW PREPOR GFA

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポロシリケートガラス
マイクロファイバ
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: SUS316L
- 外枠: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材: SUS316L
- 標準Oリング: シリコーン

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当たり0.45m²

推奨使用条件

最大許容差圧は、正方向流（外側から内側へ）の場合、20℃で0.35MPa (3.5bar) です。
連続使用の場合、最高給気温度は70℃です。

注:特注でサポートをポリエステルに交換すれば100℃まで使用可能です。

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

型 式

カートリッジ



コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード Oリング
1 250 mm (10")	1.0 1.0 μm	C BF / 226 Bayonet	E EPDM
2 500 mm (20")		P BIO-X Retrofit	S Silicone
3 750 mm (30")			V Viton

- air / gas filters
- meltblown polypropylene

ペプリン エア

ペプリン エアは、気体流の中に存在する微粒子を完璧に除去できるよう特別に開発したカートリッジ フィルタです。給気系で、あるいは排気およびベント用として使用される除菌グレードのフィルタを保護するためにご活用ください。

ペプリン エアは、次のようなケースに最適なフィルタです。

- 発酵工業の給気系で、除菌グレードフィルタを保護するにはポリプロピレン製濾材がのぞましい場合
- 排気系における除菌グレード フィルタを保護するためにベント用として
- 多量の微粒子が含まれているシステムで
- ファイナル除菌グレード フィルタを保護するプレフィルタとして
- 蒸気滅菌および幅広い耐薬品性能が必要な場合

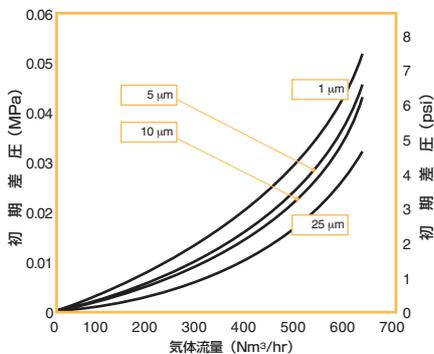
特徴と利点

- 費用対効果の高いプレフィルタ
- 累進密度構造の採用で優れた微粒子保持性能
- 1.0から25ミクロンまでの絶対濾過性能
- 蒸気滅菌可能
- 高流量・長寿命
- 脈動があっても保持している微粒子を再飛散させない

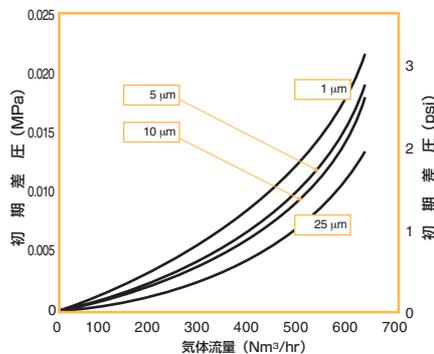


PEPLYN AIRはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



For rates for other sizes available upon request



For rates for other sizes available upon request

@0MPa 10" (250mm) サイズ カートリッジ

@0.2MPa 10" (250mm) サイズ カートリッジ

PEPLYN AIR Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: メルトブローン ポリプロピレン
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: SUS316L
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ポリプロピレン
- 標準O-リング: シリコーン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21 CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積*

250mm (10") モジュール当たり最大0.49m²

*濾過性能により異なります。

推奨使用条件

最大許容差圧は、正方向流 (外側から内側へ) の場合、20℃で0.35MPa (3.5bar) です。連続使用の場合、最高給気温度は50℃です。

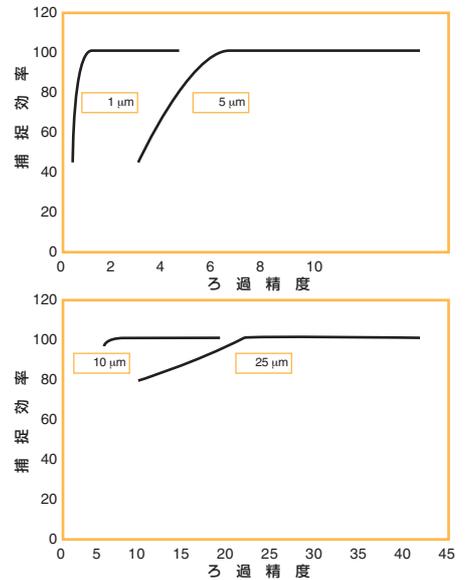
滅菌

インラインで、あるいはオートクレーブで、最高142℃でくりかえし滅菌可能。

濾過性能の測定

ペプリン エア カートリッジの微粒子除去性能は、BS1701ダスト噴射器によって造られたテスト用シリカ・ダストでチャレンジし、レーザ・パーティクルカウンタで、第三者機関によって、測定されたものです。

微粒子除去性能グラフ



型 式

カートリッジ

ZCPH



コード	長さ	コード	精度	コード	エンドキャップ	コード	O-リング
B	65 mm (2.5")	1.0	1.0 μm	C	BF / 226 Bayonet	E	EPDM
A	125 mm (5")	005	5.0 μm	H	UF Retrofit	P	PTFE
K	125 mm (5")	010	10.0 μm	T	TRUESEAL	S	Silicone
1	250 mm (10")	025	25.0 μm	Y	Demi Stub	V	Viton
2	500 mm (20")			Z	Demi A & B Std		
3	750 mm (30")						

製薬関係のバリデーション

LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにバリデーション ガイドをお作りします。

BIO-X II Filter Cartridges

- air / gas filters
- borosilicate glass microfibre

バイオ-X II

バイオ-X II 空気除菌フィルタ カートリッジは、濾材としてボロシリケート ガラス マイクロファイバを採用しています。この濾材は、サブミクロン（サイズが0.01ミクロンまで）の微粒子を除去するのに、とりわけ効果的であることが証明されています。従いましてバクテリアとウイルスを含むすべての微生物を除去します。

マイクロ ファイバ濾材は、補強材のNomex*にサンドイッチ状にはさまれており、このため強度が高まり濾材がずれ動くことはありません。この三層サンドイッチ材をシリンダー状のステンレス鋼製サポートで保持し、最後にステンレス鋼製エンドキャップにはめ込んでカプセル化しています。バイオ-X II フィルタ カートリッジは、まれにみる強度と効率のよさから、広い用途で絶対的安全性をもたらしてくれます。

バイオ-X II フィルタ カートリッジは、最近増加している高温域での用途にとりわけ適しています。また乳業や醸造業、食品加工業で必要とされる圧縮空気とガスの除菌にも使用できます。

特徴と利点

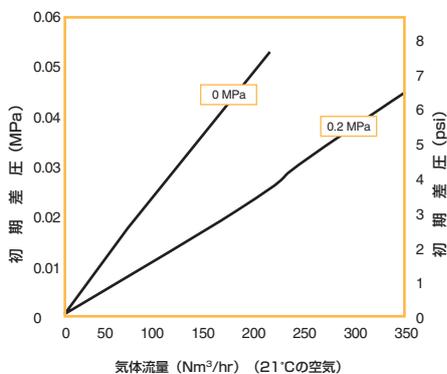
- Nomex*サポート採用により高温域使用可能
- 頑丈なステンレス鋼構造
- 高温200°Cでの使用も可能
- 出荷前に完全性テスト済
- ユニークな一連番号採用により、完全なトレーサビリティ
- エアゾール バクテリア チャレンジで完全にヴァリデイト済

*NomexはE.I. du Pont de Numours and Co. Inc. の登録商標です。



BIO-Xはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



10"(250mm) サイズ カートリッジ

BIO-X II Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポロシリケートガラス
マクロファイバ
- 上流側サポート: Nomex*
- 下流側サポート: Nomex*
- 内芯: SUS316L
- 外枠: SUS316L
- エンドキャップ: SUS316L
- シール材: エポキシ樹脂

*NomexはE.I. du Pont de Numours and Co. Inc. の登録商標です。

滅菌

バイオ-X IIフィルタ カートリッジは、142℃、0.3 MPag (3barg)、30分の滅菌条件の時、100回以上の飽和蒸気滅菌が可能です。

完全安全性試験データ

出荷されたカートリッジはすべて、ドムニクハンター製VALAIRDATA IIによるエアゾールチャレンジテストに合格しています。

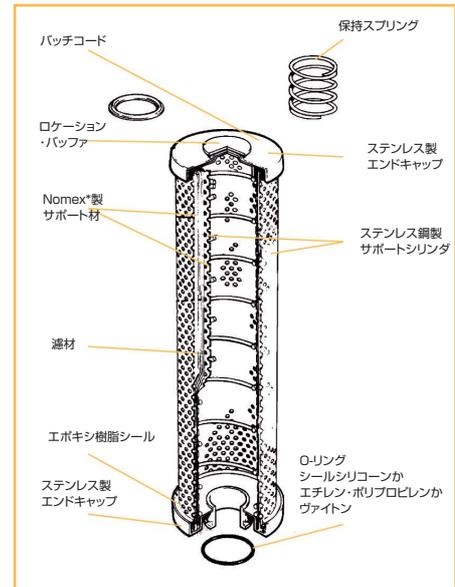
推奨使用条件

差圧が0.07MPa (700mbar)になった時、新しいカートリッジと交換するのが経済的です。

最高給気温度

短時間の場合 200℃
連続使用の場合 170℃

バイオ-X IIフィルタ カートリッジは Brevundimonas diminutaのエアゾールによるバクテリア チャレンジで完全にヴァリデイトされています。



型式

カートリッジ

コード	長さ		エンドキャップ		メディア
MER-BZ	125mm	(5")	Demi A&B Std	(Z)	Glass Fibre
MER-AZ	125mm	(5")	Demi A&B Std	(Z)	Glass Fibre
ME10AB7SRH	250mm	(10")	BS226	(Z)	Glass Fibre
ME20AB7SRH	500mm	(20")	BS226	(Z)	Glass Fibre
ME30AB7SRH	700mm	(30")	BS226	(Z)	Glass Fibre

製薬会社ヴァリデーション

LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにヴァリデーション ガイドをお作りします。

BIO-X II レトロフィットカートリッジパートナンバー

ドムニクハンター カートリッジコード	ME3/1	ME3/1.5	ME4/1.5	ME4/2.5	ME5/2.5	ME5/3	ME10/3	ME15/3	ME20/3	ME30/3	ME30/5	
レトロフィット カートリッジコード	SRF3/1	SRF3/1.5	SR4/1.5	SR4/2.5	SRF5/2.5	SRF5/3	SRF10/3	SRF15/3	SRF20/3	SRF30/3	SRF30/5	
ドムニクハンター カートリッジコード	MER2/10	MER3/10	MER4/20	MER5/20	MER5/25	MER7/25	MER7/30	MER10/30	MER15/30	MER20/30	MER30/30	MER30/50
レトロフィット カートリッジコード	SRF02/10	SRF03/10	SRF04/20	SRF05/20	SRF05/25	SRF07/25	SRF07/30	SRF10/30	SRF15/30	SRF20/30	SRF30/30	SRF30/50
ドムニクハンター カートリッジコード	ME2/10	ME3/10	ME4/20	ME5/20	ME5/25	ME7/25	ME7/30	MER10/30	ME15/30	ME20/30	ME30/30	MER30/50
レトロフィット カートリッジコード	P-SRF02/10	P-SRF03/10	P-SRF04/20	P-SRF05/20	P-SRF05/25	P-SRF07/25	P-SRF07/30	P-SRF10/30	P-SRF15/30	P-SRF20/30	P-SRF30/30	P-SRF30/50

HIGH FLOW BIO-X Filter Cartridges

- air / gas filters
- PTFE impregnated borosilicate glass fibre

ハイフロー バイオ-X

ハイフロー バイオ-Xは、すでに高い評価を得ているデプス フィルタ技術とブリーツ構造とを結合させたフィルタであり、気体中の0.01ミクロン以上の微粒子を保持することができます。流量はメンブレン フィルタの2ないし3倍も多いため、発酵工業や食品工業、飲料工業ではカートリッジの使用量を劇的に減らすことができ、また装置の規模を小さくすることができます。

濾材のマイクロ グラスファイバは、特別に開発した技術でPTFEを含浸させることによって、強度の向上と疎水性能の恒久性を実現しました。このため、充填機に供給するガスの無菌化のような用途で卓越した性能を発揮します。

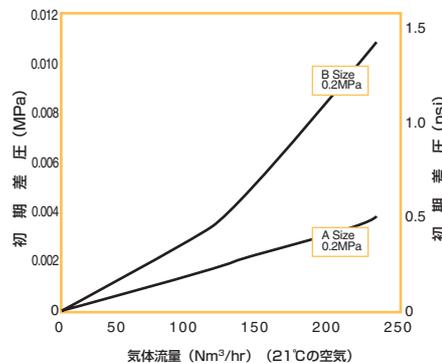
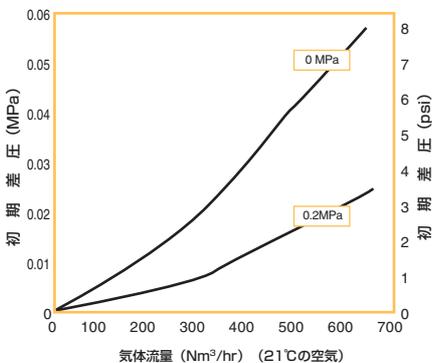
特徴と利点

- 空隙率94%のPTFE含浸マイクロ ファイバ使用
- ステンレス鋼製内芯
- 低い圧力損失と無類の高流量
- 142°Cの場合225回蒸気滅菌可能
- 流量を最大にするための大口径構造カートリッジ
- エアゾール状バクテリアとウイルスによるチャレンジでヴァリデイト済



BIO-Xはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



保持性能

ハイフロー バイオ-Xは、250 (10インチ) カートリッジ当たり 10^{12} レベルの *Brevundimonas diminuta*によるエアゾールバクテリア チャレンジによって完全にヴァリデイトされています。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

A (125mm)とB (65mm) サイズ カートリッジ

HIGH FLOW BIO-X Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: PTFE含浸マイクロ
ポロシリケート
グラスファイバ
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: SUS316L
(サイズA、Bはポリプロピレン)
- 外枠: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ
補強材: SUS316L
- 標準O-リング: シリコーン

有効濾過面積

長さ250 (10インチ) カートリッジ : 0.38m²

推奨使用条件

最大許容差圧は、正方向流 (外側から内側へ) の場合、70°Cで0.35MPa (3.5bar) です。
連続使用の場合、最高給気温度は70°Cです。

滅菌

ハイフロー バイオ-Xは、ハウジングにセットしたままで、あるいはオートクレイヴで、142°C蒸気の場合120回滅菌することができます。

完全性試験データ

カートリッジは全品、ドムニク・ハンター製完全性テスト器ヴァレアデータIIによる、出荷前のエアゾール チャレンジテストに合格しています。

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121°C、ISO10993相当規準に適合しています。

製薬関係のバリデーション

LSG (ラボ サービス グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにバリデーション ガイドをおつくりいたします。

型 式

カートリッジ

ZCHB



|



|

コード 長さ	コード エンドキャップ
B 65 mm (2.5")	C BF / 226 Bayonet
A 125 mm (5")	H UF Retrofit
K 125 mm (5")	P BIO-X Retrofit
1 250 mm (10")	T TRUESEAL
2 500 mm (20")	Y Demi Stub A & B Std
3 750 mm (30")	Z Demi A & B Std

- air/gas filters
- expanded PTFE

テトポア エア

テトポア エア空気除菌用フィルタ カートリッジは、プロセス工業に最高レベルのバイオセキュリティをもたらし、また比類のない高い濾過性能を提供しています。

テトポア エア フィルタ カートリッジは、常温条件で使用するタイプであり、またコスト削減効果のある濾過手段です。ユニークなポリプロピレンの一次濾過層があるため、ひどく汚染された環境下でも使用可能期間が延びます。

テトポア エア フィルタカートリッジに採用している濾材は、気体の場合0.01ミクロンの絶対除去能力をもち、元来疎水性で実証済みの発泡PTFEメンブレンです。したがって空気中のすべてのバクテリアやウイルス、バクテリオファージを確実に除去することができます。

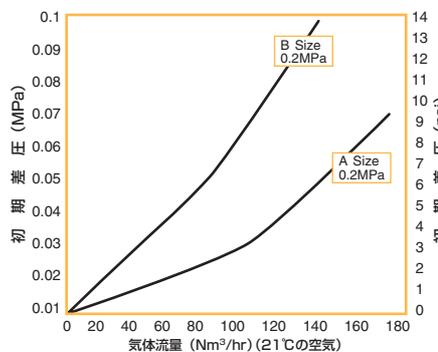
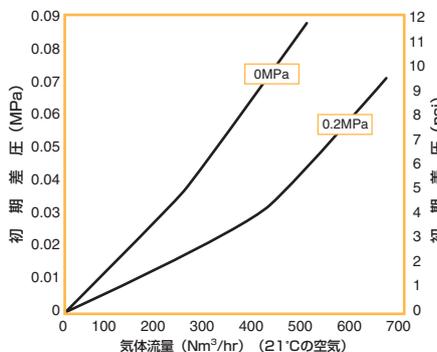
特徴と利点

- 絶対濾過性能によるバイオセキュリティの実現
- 142℃まで蒸気滅菌可能
- 大流量と低い圧力損失
- ポリプロピレン製構造材
- 高い空隙率の疎水性PTFEメンブレン
- ユニークなプレフィルタ層
- 多様なエンドキャップ型式



TETPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



保持性能

テトポア エアは、圧縮空気・ガス用除菌フィルタとして完全にヴァリデイトされています。ASTM+が薦める液体によるバクテリア チャレンジ レベルよりはるかに厳しい条件にもとづいてヴァリデイトされています。さらにテトポア エアは、エアゾール・バクテリアによるチャレンジ テストによってヴァリデイトされています。
+ASTM : American Society for Testing and Materials

10" (250mm) サイズ カートリッジ

A (125mm) サイズ カートリッジ B (65mm) サイズ カートリッジ

HIGH FLOW TETPOR II Filter Cartridges

- air / gas filters
- PTFE

ハイフロー テトポア II

気体除菌用フィルタ ハイフロー テトポア IIは、さらに向上した技術によって製造されたPTFEメンブレンを取り込んで開発されたものです。この新世代のフィルタは効率と流量、強度が相いまって比類のない水準に達しています。ハイフロー テトポア IIは、高流量を維持しながら、バクテリアとウイルス、微粒子を完全に保持することができます。ハイフロー テトポア IIは、PTFE膜を精妙な構造に変えることによってきわめて頑丈な製品となり、今や、142℃で蒸気滅菌する場合、225回ヴァリデイトすることができるようになりました。メンブレンの上流側に不織布のサポート、下流側に発泡プラスチックネットを組み合わせることで、次のような非常に重要な利点をもたらすことができました。即ち、これによって安全性はたかまり、使用可能時間が延び、しかも繊維剥離も皆無となりました。ハイフロー テトポア IIは、気体の無菌化が必要な、あらゆる用途に適しています。例えば発酵時の給気と排気、ヴェント、凍結乾燥機、オートクレイブの真空ブレーカ、フローフィルシール機、また電子工業における無塵エアの供給にも。

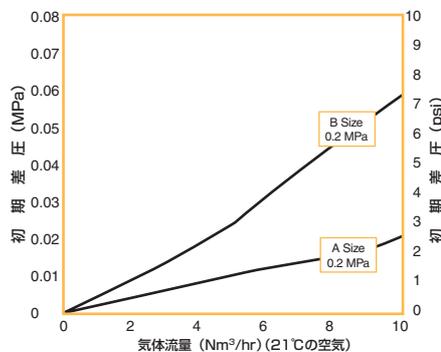
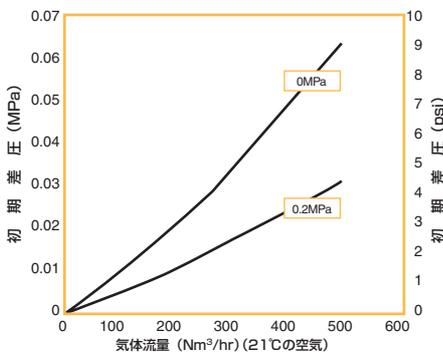
特徴と利点

- 最適のブリーツ編成
- 142℃の場合225回蒸気滅菌可能
- 水浸入法テスト等あらゆる方法で完全性テスト可能
- エアゾール状のバクテリアとウイルスによるチャレンジでヴァリデイト済
- 絶対濾過性能
- 低い圧力損失と無類の高流量



TETPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



保持性能

ハイフロー テトポア IIは、圧縮空気・ガス用除菌フィルタとして完全にヴァリデイトされています。ASTM+が薦める液体によるバクテリアチャレンジレベルよりはるかに厳しい条件にもとづいてヴァリデイトされています。さらにハイフロー テトポア IIは、エアゾール・バクテリアとMS-2コリファージによるチャレンジテストによってヴァリデイトされています。

+ASTM : American Society for Testing and Materials

10" (250mm) サイズ カートリッジ

A (125mm) サイズとB (65mm) サイズカートリッジ

HIGH FLOW TETPOR II

技術仕様

構成素材

- 濾過膜: ポリテトラフルオロエチレン PTFE
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: SUS316L (サイズA,B,C,Dはポリプロピレン) 強化ポリプロピレン
- 外枠: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ: 強化ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材: ポリサルフオン
- 標準O-リング: シリコーン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック抽出クラスVI-抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

推奨使用条件

最大許容差圧は、正方向流 (外側から内側へ) の場合、60℃で0.35MPa (3.5bar) です。連続使用の場合、最高給気温度は60℃です。
注:ハイフロー テトポア IIは、ヒータ付ハウジングにセットして4~6ヶ月毎に交換するのであれば、WFI (注射用水) のバントとして使用可能です。

滅菌

ハイフロー テトポア IIは、ハウジングにセットしたままで、142℃蒸気の場合225回滅菌することができます。

完全性試験データ

カートリッジはすべてエアゾールチャレンジの方法による完全性テストに合格しています。表中の値は60/40イソプロピルアルコール/水によって濡らしたカートリッジ用です。

カートリッジ	テスト圧 (MPa) (psi)	漏れ流量 (ml/min)	水侵入量 (MPa)	水侵入テスト圧 (ml/10min) (µl/10min)	水流量	
D	0.08	11.6	0.6	0.25	不可	不可
C	0.08	11.6	1.1	0.25	不可	不可
B	0.08	11.6	2.8	0.25	2.3	657
A	0.08	11.6	5.6	0.25	4.6	1314
K	0.08	11.6	7.70	0.25	6.4	1829
10"	0.08	11.6	16.50	0.25	13.5	3857
20"	0.08	11.6	33.00	0.25	27.0	7714
30"	0.08	11.6	49.50	0.25	40.5	11571

製薬会社ヴァリデーション

LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにヴァリデーション ガイドをおつくりします。

型 式

カートリッジ

ZHFT / [] - []

コード	長さ	コード	エンドキャップ	コード	O-リング
D	35 mm (1.5")	C	BF/226 Bayonet	E	EPDM
C	65 mm (2.5")	H	UF Retrofit	P	PTFE
B	65 mm (2.5")	P	BIO-X Retrofit	S	Silicone
A	125 mm (5")	T	TRUESEAL	V	Viton
K	125 mm (5")	W	HF Demi C&D		
1	250 mm (10")	Y	Demi Stub		
2	500 mm (20")	Z	Demi A&B Std		
3	750 mm (30")				
4	1000 mm (40")				

HIGH FLOW PLEATED STEAM Filter Cartridges

- steam filters
- 316L stainless steel

ハイフロー プリーツ スチーム

ハイフロー プリーツ スチームは、高流量性能と高性能プロセスフィルタの保護、明確な規格の蒸気が求められるプロセス工業に的をしぼって開発したものです。

1 ミクロン・レイティングのフィルタは米国の蒸気規格である3A609-01で要求される蒸気品質を保証します。

特徴と利点

- SUS316Lフィルタ カートリッジ
- 無類の高流量性能
- 高い微粒子保持性能
- 配管口径に釣り合うボア口径のジャンボ・フィルタ群
- プリーツ形状採用のため濾過面積大
- 米国キュールネリ・グレードで1ミクロン対応
- 逆洗浄にも強いステンレス鋼製外枠
- 焼結型フィルタより発生蒸気コストが安価



HIGH FLOW PLEATED STEAM

技術仕様

構成素材

■ 濾材:	SUS316L
■ 内芯:	SUS316L
■ 外枠:	SUS316L
■ エンドキャップ:	SUS316L
■ 標準O-リング	EPDM ラバー (標準) シリコンとヴァイトン はオプションです。

推奨使用条件

最大許容差圧は、正方向流(外側から内側へ)の場合、60℃で1MPa(10bar)です。
逆方向流(内側から外側へ)の場合、0.2 MPa(2bar)です。
連続使用温度は-75℃のから200℃までの範囲です。
注:温度によってO-リングが異なります。

ハウジング仕様

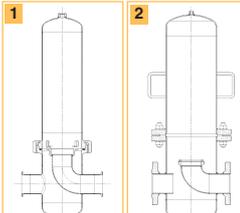
■ 素材:	SUS316L
■ 表面仕上	
シングル内面:	電解研磨 Ra1.0μm
シングル外面:	機械研磨 Ra0.4μm
ジャンボ内面:	上流側 - ビーズ プラスト 下流側 - 180 グリットリニッシュ ビーズ プラスト
ジャンボ外面:	
■ ベント/ドレイン	
シングル:	1/4" BSPP メネジ
ジャンボ・マルチ:	3/4" BSPP メネジ
■ シール材:	EPDM無菌シール

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.15m²

設計圧力と温度

シングル型フィルタ :200℃のとき 1.6MPag(16barg)
ジャンボ型フィルタ :170.5℃のとき 0.7MPag(7barg)

図	ハウジングコード	接続口径 インチ	流量kg/hr@0.1MPag	寸法 (mm)	フィルタコード	
	1	VBACE-11A	<0.01MPag@40m/sec	62	277	ZCHSA...T
	1	VBACE-13K		150	381	ZCHSK...C
	1	VBACE-141		280	543	ZCHS1...C
	2	VISCE-01J-D	3	750	763	ZCHS-J...3
	2	VISCE-01J-E	4	1300	895	ZCHS-J...4
	2	VISCE-03J-G	6	2300	1049	3 x ZCHS-J...3
	2	VISCE-03J-H	8	3750	1237	3 x ZCHS-J...4

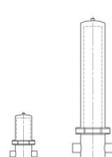
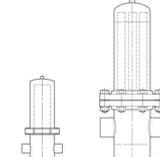
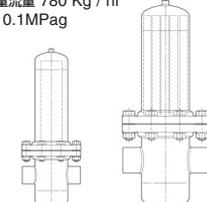
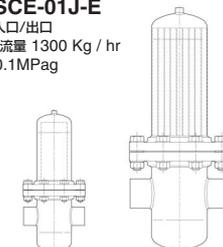
注:効果的に給気するためには、蒸気の流速を25m/sec以下に制限して下さい。

補正係数

上表の蒸気の流量は0.1MPag (1 barg) の場合です。配管内圧力が異なる場合は、その流量を下表の補正係数で除して下さい。0.1MPa (1 barg) の場合の流量が得られます。

蒸気圧力(MPag)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
補正係数	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5

下図はブリーツ型カートリッジと焼結型カートリッジの相対サイズを示しています。

VBACE-11A-BE 1" 入口/出口 質量流量 62 Kg / hr @ 0.1MPag	VBACE-141-BE 2" 入口/出口 質量流量 280 Kg / hr @ 0.1MPag	VISCE-01J-D 3" 入口/出口 質量流量 780 Kg / hr @ 0.1MPag	VISCE-01J-E 4" 入口/出口 質量流量 1300 Kg / hr @ 0.1MPag
			

型 式

カートリッジ

ZCHS -

コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ
B 65 mm (2.5")	005 5.0	B DOE
A 125 mm (5")	001 1.0 (キュールネリ)	C BF / 226 Bayonet
K 125 mm (5")		T TRUESEAL
1 250 mm (10")		3 3"JUMBO
J 450 mm (18")		4 4"JUMBO
2 500 mm (20")		

- liquid filters
- polypropylene

ペプリン NE

ペプリン NEは、マイクロエレクトロニクス工業における水やプロセス化学品、光化学品、溶剤、エッチング用液の濾過に、あるいは各種工業用水や飲料の濾過に使用するため開発されたものです。ペプリンNEは反応の激しい溶媒の中でも加水分解しないので濾液を汚染することがありません。濾材の密度と使用ファイバの太さを累進的にしたため、濾材の奥の方に進むに従って、より微細な粒子が保持されます。この累進的な密度深度/構造が、最適形状のプリーツと広い表面積と相まって、他のプリーツ型カートリッジとメルトブローン型デブス フィルタと比べて、より高い流量性能と比類のない微粒子保持性能とを生みだしています。ペプリン NEは多様な使用条件に対して、一貫した保持性能と安定性を発揮します。

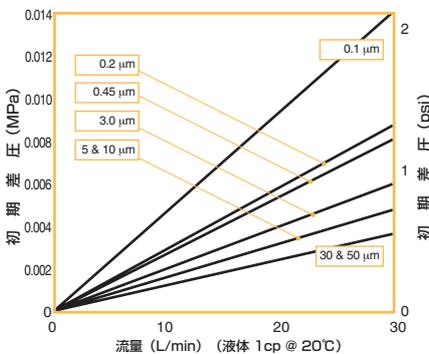
特徴と利点

- 濾過性能は0.1から50ミクロンまで
- 多様なエンドキャップにより現存システムへの高い互換性
- プリーツ状濾材のため高流量で長寿命
- オール ポリプロピレン構造
- 累進密度構造のため優れた除粒子性能

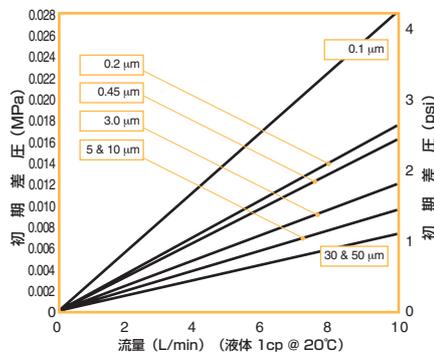


PEPLYNはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分計算になります。
 カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

A (125mm) と B (65mm) サイズ カートリッジ

- liquid filters
- polypropylene

ペプリン プラス

ペプリン プラスは、液体用フィルタ カートリッジであり、医薬品や飲料、超純水、ファインケミカル等の産業で製造される多様な製品の清澄化のためや、プレフィルタとして活用されています。ペプリンプラスはオールポリプロピレン製であるため耐薬品適合性が非常に高いため、反応性が強い、あるいは粘性の高い化学品や薬剤の濾過には最適です。反応性の強い溶剤の中でも加水分解されないため、プロセス液の汚染をひきおこすこともありません。

膨大なリサーチの結果、累進密度構造のファイバー濾材の開発に成功しました。これは濾材の深度によって、徐々に微細な粒子を保持してゆくものです。この累進密度とデプス濾過メカニズムが、最適のブリーツ・パックの密度と相まって、ペプリンプラスに驚異的な性能をもたらしています。

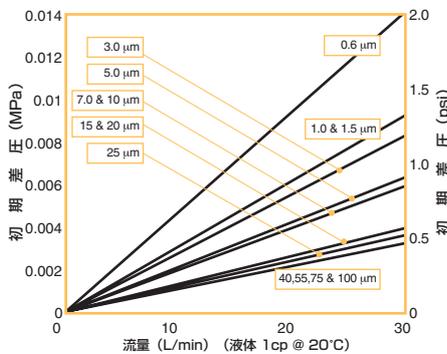
特徴と利点

- 濾過性能は0.6から100ミクロンまで
- 多様なエンドキャップにより現存システムへの高い互換性
- ブリーツ状濾材のため高流量で長寿命
- オール ポリプロピレン構造
- 累進密度構造のため優れた除粒子性能

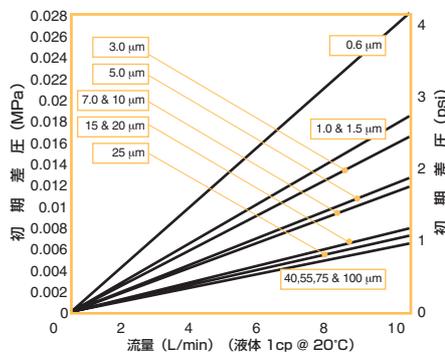


PEPLYNはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分の計算になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

A (125mm) サイズ カートリッジ B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ペプリン プラス除菌グレード フィルタは、ASTM F838-83 (10⁷/cm²以上の微生物) に規定される方法と、ドムニクハンター社内のレベル (250mmモジュール当り10¹¹) によるバクテリア・チャレンジでヴァリデイトされています。

濾材コード β 比	透過性能と効率				
	>99.99%	99.98%	99.90%	99%	90%
.60	0.60	0.57	0.54	0.32	0.20
1.0	1.00	0.95	0.90	0.70	0.50
1.5	1.50	1.40	1.10	0.80	0.60
003	3.00	2.80	1.80	1.00	0.70
005	5.00	4.70	4.50	3.50	1.00
007	7.00	6.70	6.30	4.50	2.50
010	10.00	8.00	7.00	4.80	2.80
015	15.00	12.00	10.00	7.20	4.50
020	20.00	16.00	14.00	10.00	6.00
025	25.00	20.00	17.00	12.00	7.00

- liquid filters
- glass microfibre

プレポア GF

プレポア GFは液体用フィルタ カートリッジであり、水性溶剤や培地、生化学薬剤の清澄化や安定化、生物汚染の軽減のために活用されています。このフィルタはポリプロピレン性フィルタと比較すると微粒子保持性能が非常に高く、また流量特性も極めて高いのが特徴です。またプレポアGFフィルタカートリッジは親水性ですから、自重流システムには最適です。

プレポア GFは濾材がボロシリケートガラス マイクロファイバ製であり、補強材として上流側はポリプロピレンメッシュ、下流側はポリプロピレン不織布を使用しています。このため濾材の片よがりおこらず、寸法的に安定しています。濾材のブリーツ パックはポリプロピレン製の外枠と内芯でサポートされ上下のエンドキャップに熱溶着されています。

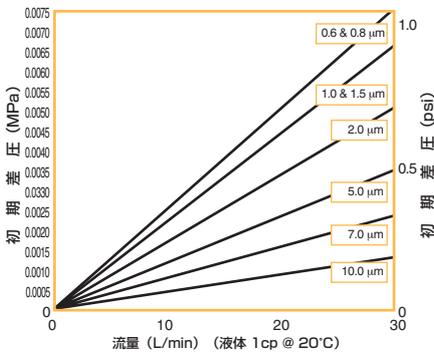
特徴と利点

- 濾過性能は0.6から10ミクロンまで
- 細菌も捕捉する大容量濾材
- 多様なエンドキャップ採用により現有システムへの互換性
- 熱溶着構造
- 大きな濾過面積

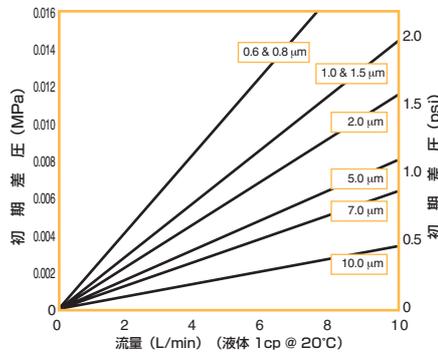


PREPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

保持性能

プレポアGFの保持性能は、ACFTD (AC Fine Test Dust) の標準懸濁液でチャレンジし、レーザーパーティクル カウンタで、オンラインで測定されたものです。

効率 βレイシオ	除去効率に対する性能とβレイシオ					
	>99.99%	99.98%	99.90%	99%	95%	90%
B	0.60	0.50	0.46	0.33	0.25	0.22
D	1.0	0.80	0.60	0.52	0.42	0.35
E	1.5	1.2	0.93	0.77	0.63	0.47
F	2.0	1.6	1.5	1.2	0.82	0.73
H	5.0	4.3	3.6	2.9	2.3	2.0
K	1.0	9.2	7.9	5.9	4.4	4.0

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

PREPOR GF Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリシケート ガラス ファイバ
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材: SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ポリプロピレン
- カプセル ベントシール: シリコン
- フィリングベル: ポリカーボネイト
- シリンジ フィルタ ボディ: ポリプロピレン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。少量の界面活性剤が残留していることがあります。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.6m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度 °C	温度 °F	最大正方向差圧 (MPa) (psi)	
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

プレポア GFは最高121℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき、多くの化学品に対して適合性があります。カプセル フィルタは最高121℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ(TSG)にお問い合わせ下さい。

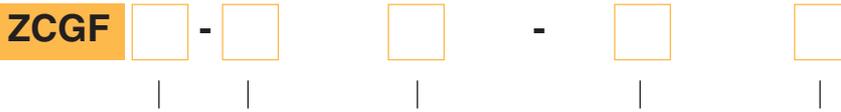
推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り20リットル。

製薬関係のバリデーション
LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにバリデーション ガイドをおつくりします。

型 式

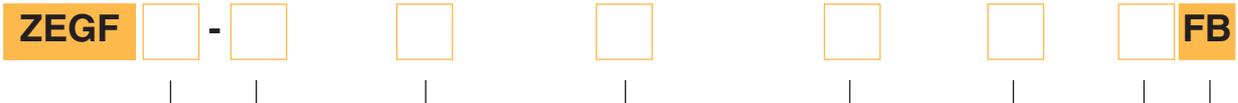
カートリッジ



コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 種類	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	.60 0.6 μm	B dh DOE	P Pharmaceutical	E EPDM
A 125 mm (5")	.80 0.8 μm	C BF / 226 Bayonet	S Steam Sterilisable	S Silicone
K 125 mm (5")	1.0 1.0 μm	G M-0	V Viton	V Viton
1 250 mm (10")	1.5 1.5 μm	R S-28		
2 500 mm (20")	003 3.0 μm			
3 750 mm (30")	005 5.0 μm			
4 1000 mm (40")	007 7.0 μm			
	010 10.0 μm			

その他のフォーマットについてはお問い合わせ下さい。

カプセル



コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード 種類	コード 等級	コード パック
E 113 mm (4.4")	.60 0.6 μm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	P Pharmaceutical	N Non-sterile	3 Pack of 3
B 140 mm (5.5")	1.0 1.0 μm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male			
A 200 mm (7.9")	002 2.0 μm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb			
	005 5.0 μm	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb			
		M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male			
		Q Walther QC	Q Walther QC			
		R Grommel / QC	R Grommel / QC			
		V 3/8" NPT Male	V 3/8" NPT Male			

コード | アクセサリー
FB Filling Bell
G、H スタイルのみ

シリンジ



コード 長さ	コード 精度	コード 入口/出口形状	コード 種類	コード 等級	コード オプション	コード パック
025 025	.60 0.6 μm	L 1/8" NPT Male	P Pharmaceutical	N Non-Sterile	S Standard	025 25 per pack
050 050	010 1.0 μm	G 1/4"-3/8" Stepped Hosebarb				
	050 5.0 μm	F Female Luer Lock				
		J Male Luer Lock				
		M Male Luer Lock				
		A 3/16" Hosebarb				
		B 1/8" BSPT				
		D 5/16" Thread				
		C 3/16" Stepped Hosebarb				

入口 / 出口 形状
直径50 直径25
F M
G M
L J
A C
D
B

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

PREPOR PES Filter Cartridges

- liquid filters
- polyethersulphone

プレポア PES

プレポア PESは革新的な除塵グレードのメンブレン・プレフィルタで、これは、最高レベルのパフォーマンスと安全性を持つプロポア PES ファイナル除菌フィルタと組み合わせて使用するために開発されたものです。

プレポアPESは最新の親水性ポリエーテルサルフォンメンブレン技術を活用することにより、高流量特性にあわせて、優れた微粒子/微生物除去性能と最小限度の製品吸着特性を備えています。プレポア PESは、耐化学品適合性を高め、溶出物を少なくするために構造体の素材にポリプロピレンを採用しています。製薬関係では下記の用途にも敵しています。例えば最終無菌濾過や眼科薬、生物製剤、血清、SVP、LVP、その他の複合液等。

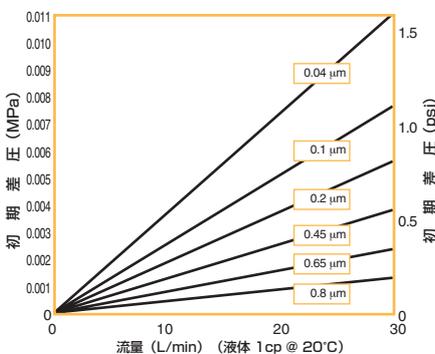
特徴と利点

- 濾過性能は0.04から0.8ミクロンまで
- 非対称構造メンブレンのため濾過領域が大きく、長寿命で高い流量特性
- 微生物汚染の軽減と前濾過に、使い勝手がよい除塵グレードのメンブレン フィルタ
- エンドキャップの種類が豊富で互換性が高く既存のシステムへの置き換えが簡単

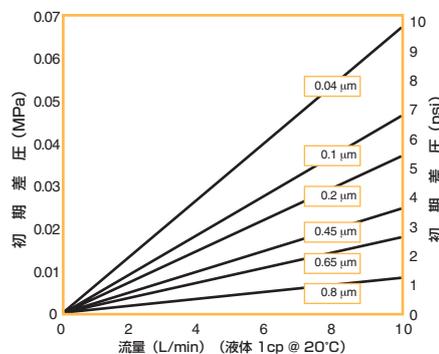


PREPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分の計算になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

プレポアPESによる各種微生物の滴定除去例は下表の通りです。

テスト微生物	細胞サイズ (μm)	適定除去				
		0.1	0.2	0.45	0.65	0.8
<i>Acholeplasma laidlawii</i>	0.08	>10 ⁸	10 ⁴	-	-	-
<i>Pseudomonas diminuta</i>	0.3	>10 ¹⁰	10 ⁴	10 ²	-	-
<i>Serratia marcescens</i>	0.5	>10 ¹²	10 ¹⁰	10 ⁴	10 ⁴	10 ²
<i>Oenococcus oenos</i>	0.5	>10 ¹²	10 ¹²	10 ⁸	10 ⁵	10 ³

PREPOR PES Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリエーテルサルホン メンブレン
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材: SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ポリプロピレン
- カプセル ベントシール: シリコン
- フィリングベル: ポリカーボネイト

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。
CIP時の温度は下表の通りです。

温度 °C	温度 °F	最大正方向差圧 (MPa)	最大正方向差圧 (psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

消毒と滅菌

プレポア PESは最高130℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。カプセル フィルタは最高130℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ(TSG)にお問い合わせ下さい。

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.69m²

カプセル フィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar)です。

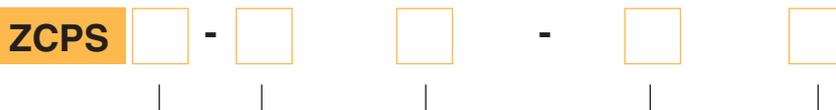
推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り3リットル。

製薬関係のバリデーション
LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにバリデーション ガイドをお作りします。

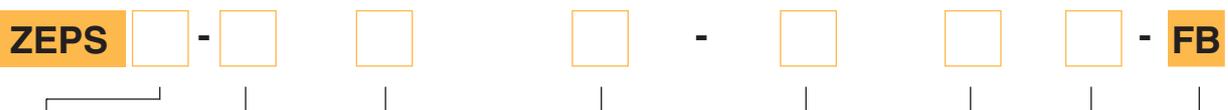
型 式

カートリッジ



コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 種類	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	040 0.04 μm	B dh DOE	E Electronics	E EPDM
A 125 mm (5")	010 0.1 μm	C BF / 226 Bayonet	P Pharmaceutical	P PTFE
K 125 mm (5")	020 0.2 μm	G M-0		S Silicone
1 250 mm (10")	045 0.45 μm	R S-28		V Viton
2 500 mm (20")	065 0.65 μm			
3 750 mm (30")	080 0.80 μm			
4 1000 mm (40")				

カプセル



コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード 種類	コード 等級	コード パーク
E 113 mm (4.4")	040 0.04 μm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	P Pharmaceutical	N Non-sterile	3 Pack of 3
B 140 mm (5.5")	010 0.1 μm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male		S Pre-Sterilised (>25kGy)	
A 200 mm (7.9")	020 0.2 μm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb			
	045 0.45 μm	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb			
	065 0.65 μm	M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male			
	080 0.80 μm	Q Walther QC	Q Walther QC			
		R Grommel / QC	R Grommel / QC			
		V 3/8" NPT Female	V 3/8" NPT Female			

コード | アクセサリー
FB Filling Bell
G・H スタイルのみ

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

PROPOR PES Filter Cartridges

- liquid filters
- polyethersulphone

プロポア PES

プロポア PESは、細菌捕捉性能のある特許ポリエーテルサルフォン メンブレンのユニークな特性を活用しており、このため医薬品工業が求める厳しいニーズに適う無菌濾過が可能になります。

プロポア PES メンブレンは、非対称密度構造であり、そのため対称構造のメンブレンと比較すると微粒子保持能力が高く原液処理量が多く、高流量特性をもっています。

プロポア PESは、ケミカルとたんぱく質を拘束する力が弱いため最小限度の物質しか吸着しません。またpH全範囲の液体に適応し、多くの有機溶媒を濾過することもできます。カートリッジから出てくる溶出物は低レベルです。メンブレンは本質的に親水性であり、フィルタは容易に、くり返し完全性テストを行なうことができます。

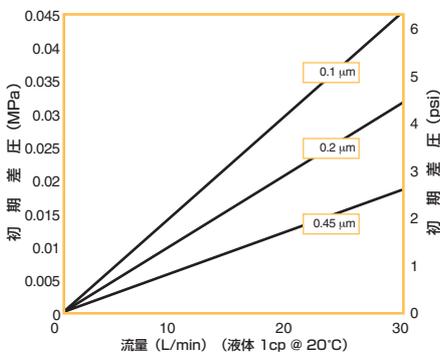
特徴と利点

- 濾過性能0.1、0.2、0.45ミクロン
- ケミカルとたんぱく質の低い吸着性能
- 細菌の捕捉性能があり ASTM F838-83の方法でヴァリデイト済み
- 広範囲の化学品に耐性がある
- 高い原液処理能力と高流量特性
- 本質的に親水性のメンブレン濾材

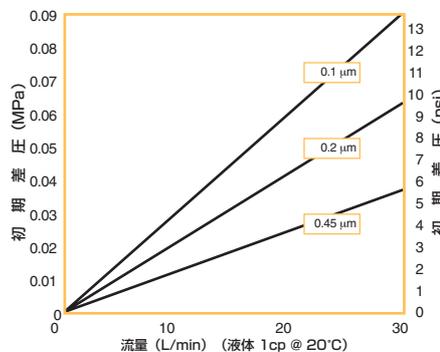


PROPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分計算になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

保持性能

プロポアPES除菌グレードフィルタはASTM F838-83 (10⁷/cm²以上の微生物) に規定される方法と、ドムニク・ハンター社内のレベル (250mmモジュール当たり10¹¹) によるバクテリア・チャレンジでヴァリデイトされています。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

PROPOR PES Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリエーテルサルホン (PES)
- 上流側サポート: ポリエステル*
- 下流側サポート: ポリエステル*
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ナイロン*
- エンドキャップ補強材: SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン
- カプセル ボディ: ナイロン*
- カプセル ベントシール: シリコン
- フィリングベル: ポリカーボネイト
- シリンジ フィルタ ボディ: ポリプロピレン

*有機溶剤用にはポリプロピレン製があります。

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.57m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度		最大正方向差圧	
°C	°F	(MPa)	(psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

プロポア PESは最高130℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。

カプセル フィルタは最高130℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

完全性試験データ

フィルタはすべて、出荷前に製薬グレード純水でフラッシュしてあります。フィルタの完全性試験は、下記のデータに従って行って下さい。

除菌性能 μm	0.1	0.2	0.45
拡散流圧力 (MPa)	0.48	0.28	0.17
(psig)	69.6	40.6	24.9
サイズ別最大拡散流 (ml / min)			
(10")	27.0	16.0	16.0
(K)	12.7	7.5	7.5
(A)	10.3	6.1	6.1
(B)	5.1	3.0	3.0
(E)	2.4	1.4	1.4

+ポリプロピレン オプションの場合
IPA/水 60/40を使用して、低圧でテストすることが可能です。

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り3リットル。

型式

カートリッジ



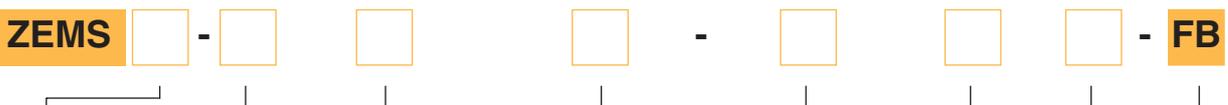
コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 種類	コード O-リング	コード
B 65 mm (2.5")	010 0.1 μm	B dh DOE	E Electronics	E EPDM	X All Polypropylene
A 125 mm (5")	020 0.2 μm	C BF / 226 Bayonet	P Pharmaceutical	S Silicone	Componetry
K 125 mm (5")	045 0.45 μm	G Recess / 222		V Viton	
1 250 mm (10")	065 0.65 μm	R BF / 222 Bayonet			
2 500 mm (20")	080 0.80 μm	SK Retrofit			
3 750 mm (30")	120 1.20 μm	T TRUESEAL			
4 1000 mm (40")		Y Demi Stub			
		Z Demi A & B Std			

その他のフォーマットについては、お問い合わせ下さい。

製薬関係のバリデーション

LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定案件ごとにバリデーション ガイドをおつくりします。

カプセル



コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード 種類	コード 等級	コード パック
E 113 mm (4.4")	010 0.1 μm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	P Pharmaceutical	N Non-sterile	3 Pack of 3
B 140 mm (5.5")	020 0.2 μm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male		S Pre-Sterilised	Polypropylene
A 200 mm (7.9")	045 0.45 μm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb			Componetry
	065 0.65 μm	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb			
	080 0.80 μm	M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male			
	120 1.20 μm	Q Walther QC	Q Walther QC			
		R Grommel / QC	R Grommel / QC			

コード
FB Filling Bell
G, H スタイルのみ

シリンジ



コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 入口/出口形状	コード 種類	コード 等級	コード オプション
025 025	010 0.1 μm	L 1/8" NPT Male	P Pharmaceutical	N Non-Sterile	S Standard	025 25 per pack
050 050	020 0.2 μm	G 1/4"-3/8" Stepped Hosebarb				
	045 0.45 μm	F Female Luer Lock				
		J Male Luer Lock				
		M Male Luer Lock				
		A 3/16" Hosebarb				
		B 1/8" BSPT				
		D 5/16" Thread				
		C 3/16" Stepped Hosebarb				

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

TETPOR LIQUID Filter Cartridges

- liquid filters
- PTFE

テトポア リキッド

テトポア リキッド フィルタは、多くのプロセス工業で使用されている反応性の高いケミカル（酸、塩基、有機溶媒など）から微粒子を除去したり、除菌するのに特にふさわしいものです。

テトポア リキッド フィルタは、単層で非常に安全性の高いPTFEメンブレンで製作されていますので、流量特性や強度、耐久性ともに優れています。テトポア リキッドのメンブレンは空隙率が大きいので、微粒子の保持キャパシティが大きくなっています。この結果低圧損と長寿命とを実現しました。さらに最適なブリーツパックの密度と優れたデザインの採用によって高流量特性を実現しています。テトポア リキッド フィルタは135°Cの高温で繰り返し、蒸気滅菌やオートクレイヴ滅菌を行うことができるので安心してご使用いただけます。

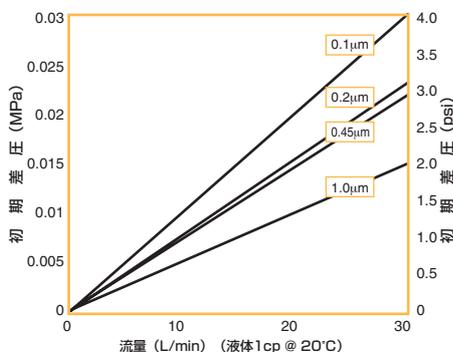
特徴と利点

- 完全性試験後、出荷
- エンドキャップの種類が豊富で互換性が高く既存のシステムへの置き換えが簡単
- ASTM F838-83の方法によりヴァリデイト済
- PTFEメンブレンとポリプロピレン製の構造体とが相まって、優れた耐薬品性能
- 除菌グレードと除塵グレード

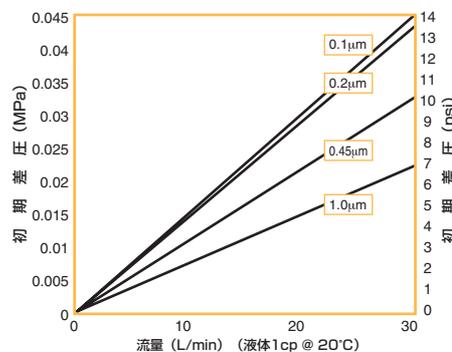


TETPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。

保持性能

テトポア リキッド除菌グレードフィルタは、ASTM F838-83 ($10^7/cm^2$ 以上の微生物) に規定される方法と、ドムニク・ハンター社内のレベル (250mmモジュール当り 10^{11}) によるバクテリア・チャレンジでヴァリデイトされています。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

TETPOR PLUS Filter Cartridges

- liquid filters
- PTFE

テトポア プラス

テトポア プラス フィルタは、構成素材がすべてフッ素樹脂であるため、広い範囲の、反応性が厳しいケミカルに対して強い耐性があります。このフィルタは、微粒子の除去や生物汚染の削減、確実な無菌性などを要する大容量製薬ケミカル工業や生物製剤工業で、液体と気体を濾過する目的でデザインされたものです。WFI（注射用水）システムの浄化にオゾン処理方法が増加していますが、標準的なポリプロピレン構造のベント フィルタに耐性の問題が生じていることが注目されています。このような用途に、完全ヴァリデイト済の0.2ミクロン除菌グレード テトポア プラスを導入すれば、長期間使用が確実になりますし、さらにこのフィルタは水浸入テスト法で完全性をテストすることができる利点もあります。

高い空隙率の単層PTFEメンブレンは高流量特性と優れた保持性能を実現します。

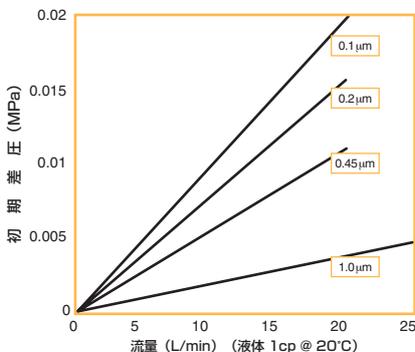
特徴と利点

- PTFEメンブレン
- オゾン水システムでの除菌ベントに最適
- 除菌グレード用ASTM F838-83の規準に基づいて完全ヴァリデイト済
- 培地に供給する酸素/富酸素ガスの除菌
- 溶媒や酸化環境に対する無類の耐性
- あらゆる用途に適う多様な除菌性能

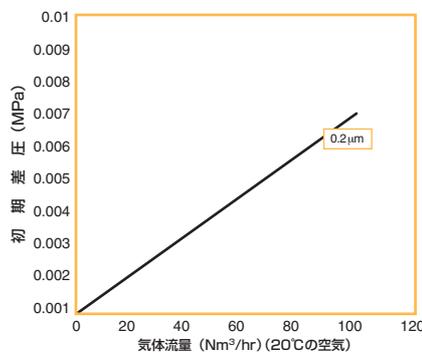


TETPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



保持性能

テトポア プラス除菌グレードフィルタは、ASTMF838-83 ($10^7/cm^2$ 以上の微生物)に規定される方法と、ドムニク・ハンター社内のレベル (250mmモジュール当り 10^{11}) によるバクテリア・チャレンジでヴァリデイトされています。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

TETPOR PLUS Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: PTFE
- 上流側サポート: PTFE
- 下流側サポート: PTFE
- 内芯: PFA
- 外枠: PFA
- エンドキャップ: PFA
- 標準O-リング: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当たり0.63m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度		最大正方向差圧	
℃	°F	(MPa)	(psl)
24	75	0.55	80
75	167	0.38	55
121	250	0.20	30
150	302	0.10	15

完全性試験データ

フィルタはすべて、出荷前に製薬グレード純水でフラッシュしてあります。フィルタの完全性試験は下記のデータに従って行って下さい。

除菌性能	μm	0.1	0.2	0.45	1.0
最低バブルポイント	MPag psig	0.3 0.2	0.048 0.5	0.1 15.0	0.145 19.0
拡散流テスト圧	MPag psig	—	0.035 5.0	0.08 11.6	0.117 17.0
最大拡散流用 (ml/min)	10" K	—	50.0 23.3	16.5 7.7	35.0 16.3
水侵入テスト	MPag psig	—	—	0.25 36.3	—
圧最大侵入流用	10" K	—	—	13.5 6.4	—

製薬会社ヴァリディション

LSG (ラボ・サービス・グループ) はご要望に従いまして、特定条件ごとにヴァリディション ガイドをお作りします。

型 式

カートリッジ

ZCTP [] - [] [] - [] []

コード	長さ	コード	精度	コード	エンドキャップ	コード	種類	コード	O-リング
K	125 mm (5")	010	0.1 μm	CF	Flat Top / 226	P	Pharmaceutical	P	PTFE Encapsulated - FEP Viton (Standard)
1	250 mm (10")	020	0.2 μm	C	BF / 226 Bayonet			K	Kalrez*
2	500 mm (20")	045	0.45 μm	E	Flat Top / 222			C	Chemraz*
3	750 mm (30")	100	1.0 μm	D	Fin / 222			S	Silicone
4	1000 mm (40")								

* Kalrez is a registered trademark of Du Pont Company
* Chemraz is a registered trademark of Greene, Tweed and Company

PEPLYN HD Filter Cartridges

- liquid filters
- polypropylene

ペプリン HD

フィルタの汚染物質処理量の増加、あるいは浄化工程の効果を向上することは、一本のフィルタの寿命を延ばすこととなります。ペプリンHDは先進的ブリーツ構造の中に、これら二つの特徴を融合しています。ペプリンHDは高深度ブリーツのポリプロピレン濾材を活用して、高い汚染物質保留性能と効果的浄化性能とをバランスさせています。

比較的大きな粒子は外側のプレフィルタ層で保持し、一方内部が累進密度構造のペプリン濾材は、いかなる厳しい使用条件下でも所定の保留性能を正確に発揮し、濾材の深度すべてにわたって粒子を保持します。ペプリンHDは頻繁にバックウォッシュ クリーニングできるので非常に長寿命です。

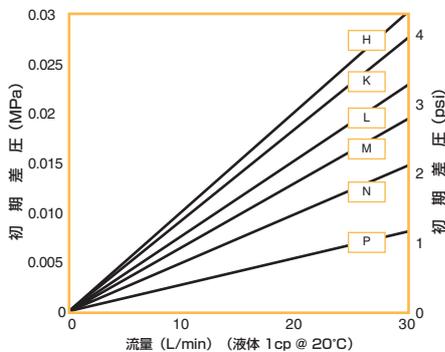
特徴と利点

- ROメンブレンのような下流工程を保護するための原水の濾過
- 処理プロセスから流出するカーボンやレジジン ファインの除去
- パウダーフィルタから流出するプレコートやボディフィード微粒子を除去するトラップ濾過

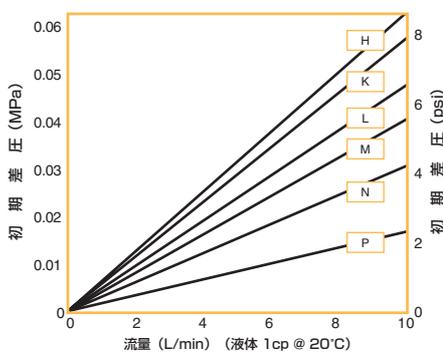


PEPLYNはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分の計算になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ペプリンHDの保持性能は、ISO 12103 Pt 1 A2微粒子とA4粗粒子の懸濁液を用いて、シングルパス法によって測定したものです。

効 率 β 比	所定捕集効率と β 比による除去性能					
	>99.99%	99.98%	99.90%	99%	95%	90%
H	4.8	4.0	3.2	2.6	1.9	1.6
K	9.0	8.2	6.9	5.0	3.7	3.4
L	12.0	10.0	7.8	5.9	4.6	4.0
M	14.0	10.0	9.2	6.9	6.1	5.0
N	17.0	14.0	12.0	9.0	7.0	6.0
P	22.0	18.0	15.0	12.0	9.4	6.8

PEPLYN HD Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- プレフィルタ材: ポリプロピレン
- 濾材: ポリプロピレン
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材 (使用する場合): SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ポリプロピレン
- カプセル ベントシール: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI-抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.3m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度		最大正方向差圧	
°C	°F	(MPa)	(psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

ペプリン HDは最高135℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。カプセルフィルタは最高135℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り10リットル。

型 式

カートリッジ

PHD - [] [] N - [] [] [] []

コード	長さ	コード	精度	コード	エンドキャップ	コード	形式	コード	O-リング
B	65 mm (2.5")	H	M	B	dh DOE	A	10" Modular	E	EPDM
A	125 mm (5")	K	N	C	BF / 226 Bayonet	D	Demi	S	Silicone
K	125 mm (5")	L	P	G	Recess / 222				
1	250 mm (10")			R	BF / 222 Bayonet				
2	500 mm (20")			T	TRUESEAL				
3	750 mm (30")			Y	Demi Stub				
4	1000 mm (40")			Z	Demi A & B Std				

カプセル

PHD - [] [] [] [] [] []

コード	長さ	コード	精度	コード	入口形状	コード	出口形状	コード	ベント/ドレン
E	113 mm (4.4")	H	M	T	1" Tri-Clamp	T	1" Tri-Clamp	P	Pharmaceutical
B	140 mm (5.5")	K	N	N	1/2" NPT Male	N	1/2" NPT Male		
A	200 mm (7.9")	L	P	H	1/2" Hosebarb	H	1/2" Hosebarb		
				G	Stepped Hosebarb	G	Stepped Hosebarb		
				M	1/4" NPT Male	M	1/4" NPT Male		
				V	3/8" NPT Female	V	3/8" NPT Female		

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

PEPLYN HA Filter Cartridges

- liquid filters
- polypropylene

ペプリン HA

フィルタの汚染物質処理量の増加、あるいは浄化工程の効果を向上することは、一本のフィルタの寿命を延ばすこととなります。ペプリンHAは、先進的ブリーツ構造の中に、これら二つの特徴を融合しています。

ペプリンHAは、ポリプロピレン製濾材とサポート材を活用しており、広い濾過面積と厳密に調整された孔径とをバランスさせ、カートリッジの洗浄効率を最大化できるようになっています。

比較的大きな粒子は、主に濾材の表面で捕捉します。濾材表面は頑丈で開放的ブリーツ構造であるため、バックウォッシュクリーニングが容易であり、効果的に微粒子除去ができます。比較的小さな粒子は、累進密度構造のペプリン濾材の深度すべてにわたって保持されます。このペプリン濾材はいかなる厳しい使用条件下でも、所定の保持性能を確実に発揮します。

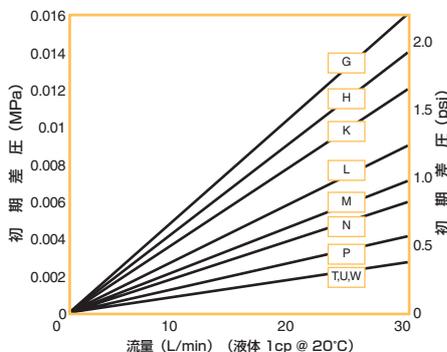
特徴と利点

- 頻りにバックウォッシュできるので寿命が延び、原水の濾過には理想的フィルタ
- 例えば醸造工程のパウダーフィルタから流出するプレコートやボディフェッド微粒子を除去するトラップ濾過に
- CIP液浄化の際、精細プレフィルタ・カートリッジや微小孔メンブレンの前工程に
- 処理プロセスから流出するカーボンやレジン・ファインの除去に



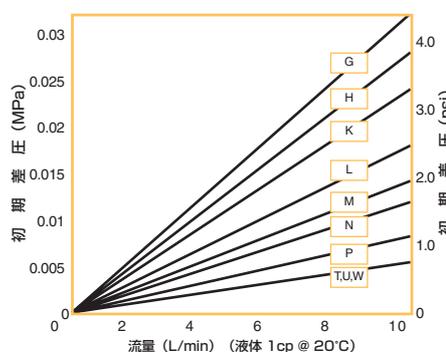
PEPLYNはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分の計算になります。カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ペプリンHAの保持性能は、ISO 12103 Pt 1 A2 微粒子とA4粗粒子の懸濁液を用いて、シングルパス法によって測定したものです。

効 率 β 比	所定捕集効率とβ比による保留性能					
	>99.99% 10000	99.98% 5000	99.90% 1000	99% 100	95% 20	90% 10
G	3.0	2.8	1.8	1.0	0.9	0.7
H	5.0	4.7	4.5	3.5	2.3	1.0
K	10.0	8.0	7.0	4.8	3.8	2.8
L	15.0	12.0	10.0	7.2	6.0	4.5
M	20.0	16.0	14.0	10.0	8.0	6.0
N	25.0	20.0	17.0	12.0	9.0	7.0
P	32.0	27.0	24.0	18.0	13.0	10.0
T	50.0	40.0	34.0	28.0	20.0	17.0
U	70.0	55.0	50.0	40.0	30.0	25.0
W	125.0	100.0	80.0	70.0	50.0	40.0

PEPLYN HA Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- プレフィルタ材: ポリプロピレン
- 濾材: ポリプロピレン
- 上流側サポート: ポリプロピレン
- 下流側サポート: ポリプロピレン
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ポリプロピレン
- エンドキャップ補強材 (使用する場合): SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン
- カプセル ボディ: ポリプロピレン
- カプセル ベントシール: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121°C、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.7m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70°C。CIP時の温度は下表の通りです。

温度		最大正方向差圧	
°C	°F	(MPa)	(psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40°Cで使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

ペプリン HAは最高135°Cで、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90°Cまでの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。カプセル フィルタは最高135°Cで、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り10リットル。

型 式

カートリッジ

PHA - [] [] N - [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 形式	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	G N	B dh DOE	A 10" Modular	E EPDM
A 125 mm (5")	H P	C BF / 226 Bayonet	D Demi	S Silicone
K 125 mm (5")	K T	G Recess / 222		
1 250 mm (10")	L U	R BF / 222 Bayonet		
2 500 mm (20")	M W	T TRUESEAL		
3 750 mm (30")		Y Demi Stub		
4 1000 mm (40")		Z Demi A & B Std		

カプセル

PHA - [] [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード ベント/ドレン
E 113 mm (4.4")	G N	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	S Silicone
B 140 mm (5.5")	H P	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male	
A 200 mm (7.9")	K T	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb	
	L U	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb	
	M W	M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male	
		V 3/8" NPT Female	V 3/8" NPT Female	

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

BEVPOR PS Filter Cartridges

- liquid filters
- polyethersulphone

ベヴポア PS

飲料製造で重要な必要条件は、製品の品質と特徴を維持しながらも、単位製造量あたりの微生物除去コストを最少にすることです。ベヴポアPSはこの必要条件あるいはそれ以上の条件を満たす飲料工業専用の先進的メンブレン フィルタ カートリッジです。

飲料工業専用として開発されたベヴポアPSは、先進的なポリエーテルサルフォンメンブレンを活用していますので、高流量と費用対効果が高い性能を享受することができます。メンブレンの細孔の分布構造が非対称であるため、濾材の深み全体で粒度ごとの累進的な濾過がなされ、これがひいては汚染物質を保留する容量を大きくしています。フィルタの構成素材には機械的強度と耐薬品性能を最大にするものを選定してありますので、フィルタをくり返し薬品洗浄したり、蒸気滅菌することができます。

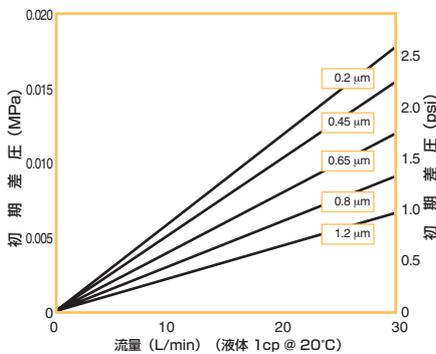
特徴と利点

- 濾過性能は0.2から1.2ミクロン
- たんぱく質や色、香り成分の吸着性が低い
- くりかえし完全性テストが可能
- 細孔の分布構造が非対称であるため汚染物質の保留容量が大
- カートリッジは消毒・再生可能ゆえ長寿命



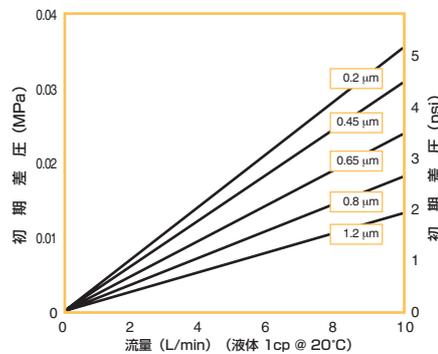
BEVPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ベヴポアPSの保持性能は、多種類の微生物について、第三者の研究所におけるテストと社内の検査によって測定されています。

微生物	細胞サイズ (μ) (直径×長さ)	微生物適正除去cm ²				
		0.2	0.45	0.65	0.8	1.2
緑農菌	0.5 - 1.0 x 1.5 - 5.0	10 ⁷	10 ⁶	10 ⁵	-	-
霊菌	0.5 - 0.8 x 0.9 - 2.0	10 ⁷	10 ⁶	10 ⁵	-	-
L/カス L/A	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	>10 ⁷	>10 ⁶	10 ⁴	-	-
大腸菌	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	>10 ⁷	>10 ⁷	10 ⁷	-	-
乳酸菌	0.5 - 1.2 x 1.0 - 10.0	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	-	-
酵母菌	1.0 (Spherical Buds)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	10 ⁷

BEVPOR PS Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリエーテルサルフォン
- 上流側サポート: ポリエステル
- 下流側サポート: ポリエステル
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ナイロン
- エンドキャップ補強材 (使用する場合): SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ナイロン
- カプセル ベントシール: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.6m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度		最大正方向差圧	
°C	°F	(MPa)	(psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセルフィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

ベヴポア PSは最高130℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。

カプセル フィルタは最高130℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

完全性試験データ

フィルタはすべて、出荷前に製薬グレード純水でフラッシュしてあります。フィルタの完全性試験は下記のデータに従って行って下さい。

透過性能		0.2	0.45	0.65	0.8	1.2
拡散流テスト圧 MPag	(MPag) (psig)	0.17 25.0	0.14 20.0	0.1 15.0	0.08 12.0	0.06 9.0
最大拡散流量 (ml/min)	(10") (K) (A) (B) (E)	16.0 7.5 6.1 3.0 1.4	16.0 7.5 6.1 3.0 1.4	16.0 7.5 6.1 3.0 1.4	16.0 7.5 6.1 3.0 1.4	16.0 7.5 6.1 3.0 1.4

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り5リットル。

型式

カートリッジ

BPS - [] [] - [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 形式	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	02 0.2 μm	B dh DOE	A 10" Modular	E EPDM
A 125 mm (5")	04 0.45 μm	C BF / 226 Bayonet	D Demi	S Silicone
K 125 mm (5")	06 0.65 μm	G Recess / 222		
1 250 mm (10")	08 0.8 μm	R BF / 222 Bayonet		
2 500 mm (20")	12 1.2 μm	T TRUESEAL		
3 750 mm (30")		Y Demi Stub		
4 1000 mm (40")		Z Demi A & B Std		

カプセル

BPS - [] [] **N** - [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード ベント/ドレン
E 113 mm (4.4")	02 0.2 μm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	S Silicone
B 140 mm (5.5")	04 0.45 μm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male	
A 200 mm (7.9")	06 0.65 μm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb	
	08 0.8 μm	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb	
	12 1.2 μm	M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male	

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

BEVPOR PH Filter Cartridges

- liquid filters
- polyethersulphone

ベヴポア PH

飲料製造で重要な必要条件は、製品の品質と特徴維持しながらも、単位製造量あたりの微生物除去コストを最少にすることです。ベヴポアPHはこの必要条件あるいはそれ以上の条件を満たす飲料工業専用の先進的メンブレン フィルタ カートリッジです。

飲料工業用に開発されたベヴポアPHは、先進的なポリエーテルサルフォーン メンブレンと不可欠のプレフィルタ層とを活用していますので、高流量と長寿命、原液処理量の増加等のメリットを享受することができます。プレフィルタ層と細孔の分布構造が非対称であるメンブレンとがあいまって、濾材の深み全体で粒度ごとの累進的な濾過がなされ、これがひいては汚染物質を保留する容量を大きくしています。フィルタの構成素材はくり返し薬品洗浄したり、蒸気滅菌することができるものを選定してあります。

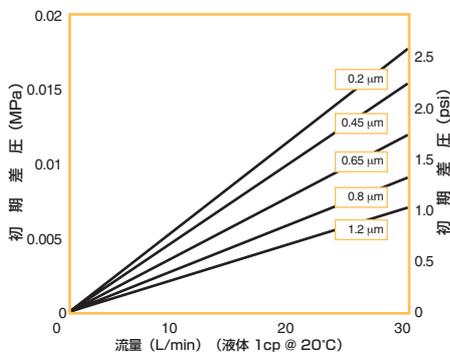
特徴と利点

- 濾過性能は0.2から1.2ミクロン
- 不可欠のプレフィルタ層と広い表面積とがあいまって長寿命
- くりかえし完全性テストが可能
- カートリッジは消毒・再生可能ゆえ長寿命
- 細孔の分布構造が非対称であるため汚染物質の保留容量が大
- たんぱく質や色、香り成分の吸着性が低い



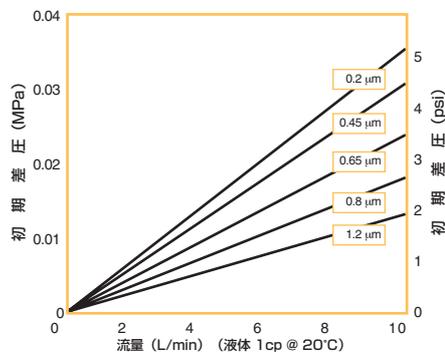
BEVPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分の計算になります。
カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ベヴポア PH除菌グレードフィルタは、ASTM F838-83 ($10^7/cm^2$ 以上の微生物)に規定される方法と、ドムニク・ハンター社内のレベル (250mmモジュール当り 10^{11}) によるバクテリア・チャレンジでヴァリデイトされています。

微生物	細胞サイズ (μm) (直径×長さ)	微生物適定除去 cm^2				
		0.2	0.45	0.65	0.8	1.2
緑藻菌	0.5 - 1.0 x 1.5 - 5.0	10^7	10^5	10^3	-	-
藍菌	0.5 - 0.8 x 0.9 - 2.0	10^7	10^5	10^3	-	-
エノコクス エノス	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	$>10^7$	$>10^7$	10^4	-	-
大腸菌	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	$>10^7$	$>10^7$	$>10^7$	-	-
乳酸菌	0.5 - 1.2 x 1.0 - 10.0	$>10^7$	$>10^7$	$>10^7$	-	-
酵母菌	1.0 (Spherical Buds)	$>10^7$	$>10^7$	$>10^7$	$>10^7$	10^7

BEVPOR PH Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリエーテルサルフォン
- プレフィルタ層: ポリエステル
- 上流側サポート: ポリエステル
- 下流側サポート: ポリエステル
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ナイロン
- エンドキャップ補強材 (使用する場合): SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ナイロン
- カプセル ベントシール: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121°C、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.8m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70°C。CIP時の温度は下表の通りです。

温度 °C	温度 °F	最大正方向差圧 (MPa)	最大正方向差圧 (psi)
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40°Cで使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

ベヴポア PHは最高130°Cで、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90°Cまでの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。カプセル フィルタは最高130°Cで、繰り返しオ

ートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

完全性試験データ

フィルタはすべて、出荷前に製薬グレード純水でフラッシュしてあります。フィルタの完全性試験は下記のデータに従って行って下さい。

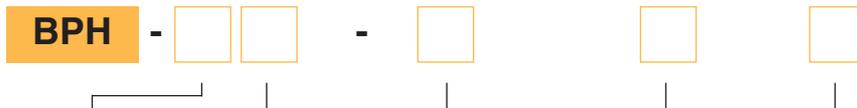
透過性能		0.2	0.45	0.65	0.8	1.2
拡散流テスト圧 (MPa) (Psig)		0.17 25.0	0.14 20.0	0.1 15.0	0.08 12.0	0.06 9.0
最大拡散流量 (ml / min) (10")		21.0	21.0	21.0	21.0	21.0
	(K)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
	(A)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	(B)	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
	(E)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り5リットル。

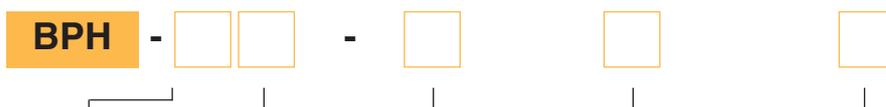
型 式

カートリッジ



コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 形式	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	02 0.2 µm	B dh DOE	A 10" Modular	E EPDM
A 125 mm (5")	04 0.45 µm	C BF / 226 Bayonet	D Demi	S Silicone
K 125 mm (5")	06 0.65 µm	G Recess / 222		
1 250 mm (10")	08 0.8 µm	R BF / 222 Bayonet		
2 500 mm (20")	12 1.2 µm	T TRUESEAL		
3 750 mm (30")		Y Demi Stub		
4 1000 mm (40")		Z Demi A & B Std		

カプセル



コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード ベート/ドレン
E 113 mm (4.4")	02 0.2 µm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	S Silicone
B 140 mm (5.5")	04 0.45 µm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male	
A 200 mm (7.9")	06 0.65 µm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb	
	08 0.8 µm	G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb	
	12 1.2 µm	M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male	

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

BEVPOR PT Filter Cartridges

- liquid filters
- polyethersulphone

ベヴポア PT

飲料製造で重要な必要条件は、製品の品質と特徴を維持しながらも、単位製造量あたりの微生物除去コストを最少にすることです。ベヴポアPTはこの必要条件あるいはそれ以上の条件を満たす飲料工業専用の先進的メンブレン フィルタ カートリッジです。

飲料工業用に開発されたベヴポアPTは、先進的なポリエーテルサルフォン メンブレンと不可欠のメンブレン プレフィルタ層とを活用していますので、高流量と長寿命、原液処理量の増加等のメリットを享受することができます。プレフィルタ層とファイナルフィルタ層は、何れも細孔の分布構造が非対称のメンブレンであり、このため濾材の深み全体で粒度ごとの累進的な濾過がなされ、これがひいては汚染物質を保留する容量を大きくしています。ベヴポアPTは、除菌グレード メンブレンを目詰まりさせるような、サブミクロンのコロイド状の種を含んでいる製品の濾過に最適です。

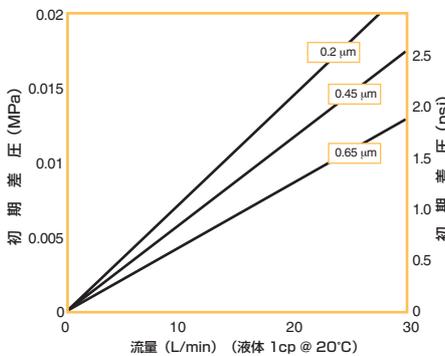
特徴と利点

- 濾過性能は0.2から0.65ミクロン
- カートリッジは消毒・再生可能ゆえ長寿命
- プレフィルタ層はコロイド状の種を除去することができるのでカートリッジは長寿命
- たんぱく質や色、香り成分の吸着性が低い
- くりかえし完全性テストが可能
- 細孔の分布構造が非対称であるため汚染物質の保留容量が大

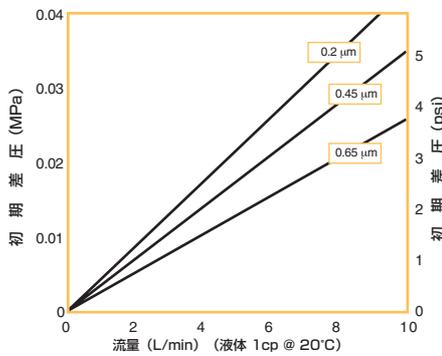


BEVPORはドムニク・ハンターの登録商標です。

カートリッジ フローレート



カートリッジサイズ "K" (5") の場合、差圧は2倍の計算になります。



カートリッジサイズ "A" (5") の場合、差圧は半分になります。
 カートリッジサイズ "E" (4.4") の場合、差圧は2倍の計算になります。

10" (250mm) サイズ カートリッジ

B (65mm) サイズ カートリッジ

保持性能

ベヴポアPTの保持性能は、多種類の微生物について、第三者の研究所におけるテストと社内の検査によって測定されています。

微生物	細胞サイズ (μm) (直径×長さ)	微生物適除去on		
		0.2	0.45	0.65
緑農菌	0.5 - 1.0 x 1.5 - 5.0	10 ⁷	10 ⁶	10 ⁵
霊菌	0.5 - 0.8 x 0.9 - 2.0	10 ⁷	10 ⁶	10 ⁵
I/カス I/ス	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	>10 ⁷	10 ⁶	10 ⁴
大腸菌	0.5 - 0.7 x 0.7 - 1.2	>10 ⁷	>10 ⁷	10 ⁷
乳酸菌	0.5 - 1.2 x 1.0 - 10.0	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷
酵母菌	1.0 (Spherical Buds)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷

BEVPOR PT Filter Cartridges

技術仕様

構成素材

- 濾材: ポリエーテルサルフォン
- プレフィルタ層: ポリエーテルサルフォン
- 上流側サポート: ポリエステル
- 下流側サポート: ポリエステル
- 内芯: ポリプロピレン
- 外枠: ポリプロピレン
- エンドキャップ: ナイロン
- エンドキャップ補強材 (使用する場合): SUS316L
- 標準O-リング/ガスケット: シリコン/EPDM
- カプセル ボディ: ナイロン
- カプセル ベントシール: シリコン

食品および生物学的安全性

素材はFDAの21CFR 177号の規準と現行のUSP (米国薬局方) プラスチック 抽出クラスVI - 抽出温度121℃、ISO10993相当規準に適合しています。

有効濾過面積

250mm (10") モジュール当り最大0.6m²

推奨使用条件

連続使用の場合、最高温度は70℃。CIP時の温度は下表の通りです。

温度 °C	温度 °F	最大正方向差圧 (MPa) (Psi)	
20	68	0.5	73
40	104	0.4	58
60	140	0.3	44
80	176	0.2	29
90	194	0.1	15
>100 (蒸気)	>212 (蒸気)	0.03	4

カプセル フィルタは40℃で使用可能です。但し管内圧力は液体の場合最大0.5 MPa (5.0 bar)、気体の場合は最大0.4 MPa (4.0 bar) です。

消毒と滅菌

ベヴポア PTは最高130℃で、ハウジングにセットしたままで、もしくはオートクレイヴで繰り返し蒸気滅菌できます。また90℃までの高温水で消毒でき多くの化学品に対して適合性があります。

カプセル フィルタは最高130℃で、繰り返しオートクレイヴで滅菌できます。

消毒と滅菌に関する詳細な使用条件や助言につきましては**ドムニク・ハンター**の技術支援グループ (TSG) にお問い合わせ下さい。

完全性試験データ

フィルタはすべて、出荷前に製薬グレード純水でフラッシュしてあります。フィルタの完全性試験は下記のデータに従って行って下さい。

透過性能		0.2	0.45	0.65
拡散流テスト圧 MPag	(MPag)	0.17	0.14	0.1
	(psig)	25.0	20.0	15.0
最大拡散流量 (ml/min)	(10")	16.0	16.0	16.0
	(K)	7.5	7.5	7.5
	(A)	6.1	6.1	6.1
	(B)	3.0	3.0	3.0
	(E)	1.4	1.4	1.4

推奨リンス量

使用前に250mm (10") カートリッジ当り5リットル。

型 式

カートリッジ

BPT - [] [] - [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード エンドキャップ	コード 形式	コード O-リング
B 65 mm (2.5")	02 0.2 μm	B dh DOE	A 10" Modular	E EPDM
A 125 mm (5")	04 0.45 μm	C BF / 226 Bayonet	D Demi	S Silicone
K 125 mm (5")	06 0.65 μm	G Recess / 222		
1 250 mm (10")		R BF / 222 Bayonet		
2 500 mm (20")		T TRUESEAL		
3 750 mm (30")		Y Demi Stub		
4 1000 mm (40")		Z Demi A & B Std		

カプセル

BPT - [] [] - [] [] [] []

コード 長さ	コード 精度	コード 入口形状	コード 出口形状	コード ベート/ドレン
E 113 mm (4.4")	02 0.2 μm	T 1" Tri-Clamp	T 1" Tri-Clamp	S Silicone
B 140 mm (5.5")	04 0.45 μm	N 1/2" NPT Male	N 1/2" NPT Male	
A 200 mm (7.9")	06 0.65 μm	H 1/2" Hosebarb	H 1/2" Hosebarb	
		G Stepped Hosebarb	G Stepped Hosebarb	
		M 1/4" NPT Male	M 1/4" NPT Male	

ディスク



13,25,47,90と142mmフラットディスクのみ

- air / gas housings
- 316L stainless steel

ZVACE

気体用ハウジング

ドムニク・ハンターが製作している一連の効率的な気流特性があるサニタリ ハウジングは、最新世代の気体フィルタ カートリッジの性能を生かす目的のために開発されたものです。このハウジングは、小さな実験室やパイロット規模から最大の工業規模まで、あらゆる除菌フィルタの用途にふさわしいものです。ハウジングは下記の特徴を持っていますので、高流量対低圧力損失性能を、最も効果的ならしめています。

- 凝縮水貯留室（プレナム チャンバ）は凝縮水の排液留めとして機能しますので、フィルタ カートリッジが濡れて目詰まりをおこす危険を、最小限度におさえます。
- ハウジングの中での圧力損失を最少にするべく、ゆるやかな曲線のベン드가設計にとり入れられており、これは設置したままでの蒸気滅菌にも役立ちます。
- 大きな接続口径は、一般的に使用されている産業用配管サイズに釣り合います。
このような設計上の特徴がありますので、連続して効果的な気体の除菌が可能です。特注品の製作も可能です。

特徴と利点

- 効率的な気流デザイン
- 内面電解研磨が標準仕様
- 生物製剤業専用に設計
- オプションとしてスチームジャケットや電気ヒーター付もあります
- ベントとドレーンの接続は、標準品としてサニタリ トライクランプかサニタリ プリード バルブの何れかから選択可能
- ボディの開閉は、サニタリ トライクランプが標準品です



製品仕様

ハウジング	素材	シール	内面	表面仕上げ	外面	最大許容使用圧力 (MAWP) PS	最大許容使用温度 (MAWT) TS	蒸気最大許容使用圧力
01A / 01B	SUS316L	EPDM	電解研磨 0.4μm Ra	鏡面仕上	0.25μm Ra	1MPag 145 psig	120 °C (248 °F)	0.3MPag(144°Cのとき)
01C / 01D	SUS316L	EPDM	電解研磨 0.4μm Ra	鏡面仕上	0.25μm Ra	1.1MPag 159.5 psig	149 °C (300.2 °F)	0.3MPag(144°Cのとき)
シングル	SUS316L	EPDM	電解研磨 0.4μm Ra	鏡面仕上	0.25μm Ra	1MPag 145 psig	120 °C (248 °F)	0.3MPag(144°Cのとき)
マルチ -C	SUS316L	EPDM	0.9μm Ra ついて酸洗と不動態化	サンド プラスト	5μm Ra	0.6MPag 87 psig	120 °C (248 °F)	0.3MPag(144°Cのとき)
マルチ -F	SUS316L	EPDM	電解研磨 0.6μm Ra	機械研磨	0.4μm Ra	0.6MPag 87 psig	120 °C (248 °F)	0.3MPag(144°Cのとき)

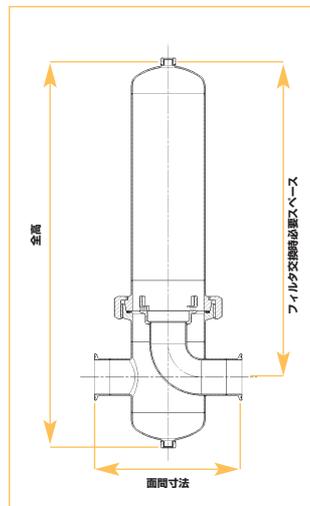
デザインコード

ハウジングは、EC圧力容器令 (PED) 97/23/ECおよび英国制定圧力容器規則 (PER) 1999N o 2001に準拠して設計されています。PEDとPERの整合査定はEC令・流体グループ2の蒸気を含む気体（無害性の）に基づいています。PS・V（圧力×容積）が50(bar x litre)以上のハウジングにのみCEマークをつけています。

ZVACE Housings

ZVACE オプション

型式	入/出口接続	ベント/ドレン	面間寸法 (mm)	全高 (mm)	フィルタ交換時 必要スペース (mm)	質量 (KG)	容積 (L)
ZVACE01A	1" BSTCF 1" ODWELD 1" BSP	1/4" BSPP	149 106 172	268	140	0.9	1.0
ZVACE01A	1/2" BSTCF 1/2" ODWELD 1/2" NPT	1/4" NPT	147 106 148	268	140	0.9	1.0
ZVACE01B	1" BSTCF 1" ODWELD 1" BSP	1/4" BSPP	149 106 172	213	80	0.8	0.6
ZVACE01B	1/2" BSTCF 1/2" ODWELD 1/2" NPT	1/4" NPT	147 106 148	213	80	0.8	0.6
ZVACE01C	1/2" BS TCF	1/8" BSP	133	156	100	0.4	0.08
ZVACE01D	1/2" BS TCF	1/8" BSP 1/8" NPT	133	130	70	0.35	0.06
ZVACE01K	2" ISO1127 WELD 2" BS TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD 2" ISO1127 WELD 2" BS TCF	8MM HOSEBARB/ RECTUS21 MALE	176 169 178 227 169 176 176 169	430	175	4.0 4.0 4.0 5.0 4.0 4.0 4.5 4.5	2.2
ZVACE01K	2" BS TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	RECTUS21 MALE / 1/2" BSTCF	169 178 227 169 176	354	300	4.5 4.5 5.5 4.5 4.5	2.2
ZVACE011	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	8MM HOSEBARB/ RECTUS21 MALE	176 169 178 227 169 176	595	300	4.5 4.5 4.5 5.5 4.5 4.5	3.3
ZVACE011	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	RECTUS21 MALE / 1/2" BSTCF	169 178 227 169 176	518	300	4.5 4.5 5.5 4.5 4.5	3.3
ZVACE012	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	8MM HOSEBARB/ RECTUS21 MALE	176 169 178 227 169 176	845	550	5.5 5.5 5.5 6.5 5.5 5.5	5.2
ZVACE012	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	RECTUS21 MALE / 1/2" BSTCF	169 178 227 169 176	769	550	5.5 5.5 6.5 5.5 5.5	5.2
ZVACE013	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	8MM HOSEBARB/ RECTUS21 MALE	176 169 178 227 169 176	1090	800	6.5 6.5 6.5 7.5 6.5 6.5	7.1
ZVACE013	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	RECTUS21 MALE / 1/2" BSTCF	169 178 227 169 176	1014	800	6.5 7.5 6.5 6.5	7.1
ZVACE014	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN11850 WELD	8MM HOSEBARB/ RECTUS21 MALE	176 169 178 227 169 176	1250	1050	7.5 7.5 7.5 8.5 7.5 7.5	9.0
ZVACE014	2" ISO1127 WELD 2" DIN32676 TCF 2" ODWELD 2" ASEPTICFLANGE 2" DIN32676 TCF 2" DIN1850 WELD	RECTUS21 MALE/ 1/2" BSTCF	169 178 227 169 176	1252	1050	7.5 7.5 8.5 7.5 7.5	9.0
ZVACE031	3" ANSI 3" BS4504 3" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	336 336 326	794	320	43 43 35	31
ZVACE032	3" ANSI 3" BS4504 3" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	336 336 326	1044	570	47 47 39	40
ZVACE033	3" ANSI 3" BS4504 3" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	336 336 326	1294	820	50 50 42	49
ZVACE051	4" ANSI 4" BS4504 4" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	462 462 444	865	330	60 60 51	45
ZVACE052	4" ANSI 4" BS4504 4" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	462 462 444	1112	580	65 65 57	58
ZVACE053	4" ANSI 4" BS4504 4" WELD	1/4" & 1/2" BSPP	462 462 444	1360	810	70 70 62	72
ZVACE091	6" ANSI 6" BS4504 6" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	520 520 500	975	330	115 115 102	73
ZVACE092	6" ANSI 6" BS4504 6" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	520 520 500	1225	580	124 124 110	93
ZVACE093	6" ANSI 6" BS4504 6" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	520 520 500	1475	830	133 133 119	112
ZVACE151	8" ANSI 8" BS4504 8" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	720 720 696	1073	330	211 211 186	130
ZVACE152	8" ANSI 8" BS4504 8" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	720 720 636	1321	580	223 223 198	161
ZVACE153	8" ANSI 8" BS4504 8" WELD	1/2" & 3/4" BSPP	720 720 696	1569	830	235 235 210	192



example: ZVACE011 Housing

ZVATC Housings

- air / gas housings
- 316L stainless steel

ZVATC

気体用 ハイフローハウジング

ドムニク・ハンターが製作している、一連の効率的気流特性があるサニタリハウジングは、最新世代の気体用フィルタカートリッジの性能を生かす目的のために開発されたものです。ハイフローハウジングは、小さな実験室やパイロット規模から最大の工業規模まで、あらゆる除菌フィルタの用途にふさわしいものです。ハウジングは下記の特徴を持っていますので、高流量対低圧力損失性能を最も効果的にしています。

- 凝縮水貯留室（プレナムチャンバ）は凝縮水の排液留めとして機能しますので、フィルタカートリッジが濡れて目詰まりをおこす危険を最小限度におさえます。
- ハウジングの中での圧力損失を最少にするべく、ゆるやかな曲線のバンドが設計にとり入れられており、これは設置したままでの蒸気滅菌にも役立ちます。
- 大きな接続口径は、一般的に使用されている産業用配管サイズに釣り合います。
このような設計上の特徴によって、連続して効果的な気体の除菌が可能です。特注品の製作も可能です。

特徴と利点

- 効率的な気流デザイン
- 内面電解研磨が標準仕様
- 多様な接続部の形状
- 専門家デザインによる特注品もあります
- オプションとしてスチームジャケットや電気ヒーター付もあります
- ボディの開閉はサニタリトライクランプです



製品仕様

ハウジング	素材	シール	内面	表面仕上げ	外面	最大許容使用圧力 (MAWP) PS	最大許容使用温度 (MAWT) TS	蒸気最大 許容使用 圧力
ZVATC	SUS 316L	EPDM	電解研磨 0.40μm Ra	鏡面仕上 0.25μm Ra		1.0 MPag 145 psig	120 °C (248 °F)	0.3MPag (144°Cのとき)

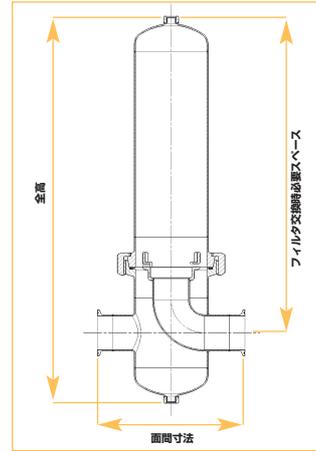
デザインコード

ハウジングは、EC圧力容器令 (PED) 97/23/ECおよび英国制定圧力容器規則 (PER) 1999 No 2001 に準拠して設計されています。PEDとPERの整合査定は、EC令・流体グループ2の蒸気を含む気体（無害性の）に基づいています。PS・V（圧力×容積）が50（bar x litre）以上のハウジングにのみCEマークをつけています。

ZVATC Housings

ZVATC オプション

型式	入口/出口接続	ベント/ドレン	面間寸法 (mm)	全高 (mm)	フィルタ交換時必要スペース (mm)	質量 (KG)	容積 (L)
ZVATC01K	2" WELD 2" BSP	1/4" BSPP	160 203 254	355	175	2.5	2.0
ZVATC01K	2" WELD 2" TCF	1/4" NPT	160 203 240	355	175	2.5	2.0
ZVATC011	2" WELD 2" TCF	1/4" BSPP	160 203 254	520	300	2.9	3.9
ZVATC011	2" WELD 2" TCF	1/4" NPT	160 203 240	520	300	2.9	3.9
ZVATC012	2" WELD 2" TCF	1/4" BSPP	160 203 254	770	550	4.1	5.8
ZVATC012	2" WELD 2" TCF	1/4" NPT	160 203 240	770	550	4.1	5.8
ZVATC013	2" WELD 2" TCF	1/4" BSPP	160 203 254	1016	800	5.3	7.7
ZVATC013	2" WELD 2" TCF	1/4" NPT	160 203 240	1016	800	5.3	7.7
ZVATC014	2" WELD 2" TCF	1/4" BSPP	160 203 254	1260	1050	6.5	9.6
ZVATC014	2" WELD 2" TCF	1/4" NPT	160 203 240	1260	1050	6.5	9.6



example: ZVATC01K Housing

ZVATC オプション

アクセサリ部品番号には接頭番号63 950がつきます。詳細につきましてはお問い合わせください。

入口/出口接続種類	型	OD溶接	TCF	NPT	BSP
01K/1/2/3/4	Europe USA	2" 2"	2" 2"	2" 2"	2" 2"

標準アクセサリ	EPDM 型	BSP 本体 クランプ	EPDM 本体 シール	NPT ベント/ドレンシール	ベント/ドレンシール	ベント/ドレンプラグ	オプションアクセサリ	型	バイトン 本体 シール	高圧用 ボルト クランプ	O-1MPa 1/4" BSP 圧力計	O-1MPa 1/4" NPT 圧力計	PTFE カプセル 加工 本体シール	PTFE ベント/ドレン プラグ シール	BSP めず/おす 手動 ボールバルブ	NPT めず/おす 手動 ボールバルブ
01K/1/2/3/4	Europe USA	2690 2690	2687 2687	1860	1860	9938	01K/1/2/3/4	Europe USA	3003 3003	2562 2562	2285	0250	3005 3005	2506	0261	0260

選定基準

ZVATC - 01 - - -

コード ジャケットオプション	コード 長さ	コード 接続口径	コード 接続種類	コード 接続規格	コード ベント/ドレン 接続種類	コード シール
SJ Steam Jacket	K 125 mm 1 250 mm 2 500 mm 3 750 mm 4 1000 mm	C 2"	B BSPP Female F Flanged T Tri-Clamp W Weld Prepared	A ANSI B British	B BSP N NPT	E EPDM

カスタム デザイン
ドムニク・ハンターはお客様個々の仕様にたがって、専門家がデザインし製作いたします。

VBACE Housings

- air / gas housings
- 316L stainless steel

VBACE

気体用ハウジング

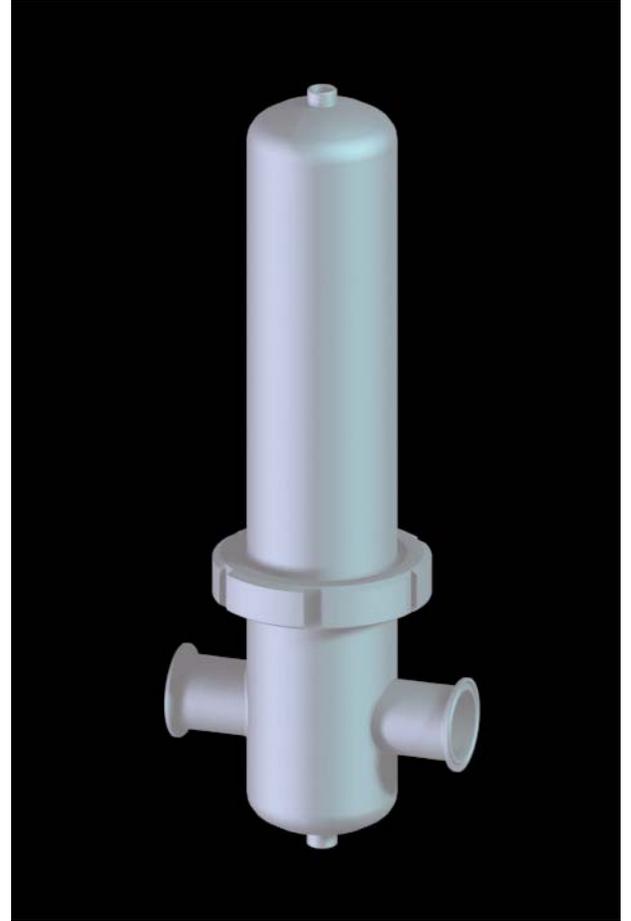
ドムニク ハンターが製作している、一連の効率的気流特性があるサニタリ ハウジングは、最新世代の圧縮気体用の除菌フィルタカートリッジや蒸気フィルタ エレメントの性能を生かす目的のために開発されたものです。

VBACEハウジングは、乳業や醸造業、食品加工業に特定して開発したものであり、最適流量特性や低い圧力損失が保証されており、ドムニク ハンターの高流量特性フィルタ カートリッジに釣り合うものです。従って長寿命と低費用運転が保証されます。

VBACEハウジングは袋ナット デザインを取り入れていますので、高圧の圧縮空気や蒸気プロセス中で容易に使用できます。

特徴と利点

- 流量を最大に、圧力損失を最小にするデザイン
- 袋ナット密閉方式であるため、高圧蒸気の場合特に安全
- 凝縮水貯留部は確実にコンデンセートを集めるため、ガスや蒸気いずれの場合でもフィルタの目詰りとそのための高差圧発生のおそれを最小限度におさえています
- 多様な接続形状



製品仕様

素 材	ベント/ドレン	表面仕上			最大許容使用圧力 (MAWP)		最大許容温度 (MAWT)		
		内面	外面	外面	PS	PS	TS	TS	
SUS316L	1/4" BSPP ストレートめねじ、プラグ付 1/4" NPT	電解研磨	1.0 m Ra	機械研磨	0.4 m Ra	1.6MPag	232 psig	200 °C	(392 °F)

Ensure correct use of Tri-Clamp for particular pressure / temperature duty. Only use heavy duty boled types, such as Tri-Clover 13 MHP, on duties above 121 °C (250 °F). If in doubt contact Parker domnick hunter.

デザイン コード

ハウジングは、EC圧力容器令 (PED) 97/23/ECおよび英国制定圧力容器規則 (PER) 1999 N o 2001 に準拠して設計されています。PEDとPERの整合査定はEC令・流体グループ2の蒸気を含む気体 (無害性の) に基づいています。PS・V (圧力 x 容積) が50(bar x litre)以上のハウジングにのみCEマークをつけています。

VBACE Housings

VBACE オプション

アクセサリ部品番号には接頭番号63 950がつきます。詳細につきましてはお問い合わせください。

入口/出口 接続種類	型	OD溶接	TCF	NPT	BSP	BS4504 フランジ	ANSI フランジ	DIN11851 溶接	RJT	
A & B	Europe	1/2"	3/4"	1/2"	1"	1/4" 3/8"	1/4" 3/8"	1/4" 1/2"	1/4" 1/2"	1" 1 1/2"
	USA	1" 1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4" 3/4" 1" 1/2" 3/4" 1"	1 1/4" 1 1/2"	1" 1 1/2"	1" 1 1/2"	1" 1 1/2"
01K/1/2/3/4	Europe									
	USA	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"

標準 アクセサリ	型	EPDM 本体 シール	BSP ベント/ ドレンプラグ	EPDM ベント/ ドレンシール	NPT ベント/ ドレンプラグ	本体 シール ナット
A & B	Europe	2436	1860	1860		2433
	USA	2436			9938	2433
01K/1/2/3/4	Europe	2422	1860	1860		2432
	USA	2422			9938	2432

オプション アクセサリ	型	バイトン 本体 シール	0-1MPa 1/4" BSP 圧力計	0-1MPa 1/4" NPT 圧力計	PTFE カプセル加工 TCFシール ベントドレン	PTFE ベントドレン プラグ シール	BSP めず/おす 手輪	NPT めず/おす 手輪
A & B	Europe	2437	2285		2438	2506	0261	
	USA	2437		0250	2438		0260	
01K/1/2/3/4	Europe	2440	2285		2427	2506	0261	
	USA	2440		0250	2427		0260	

選定基準

VBACEハウジングはユニークなコード番号で確認できます。必要とされるハウジングを特定するには、下記の選定表を参照してください。

VBACE -

コード	接続口径	呼び長さ	コード	接続種類	コード	シール	コード	ベント/ドレン
2B	1/4"	65 mm	A	Weld Prepared	E	EPDM	no code	1/4" BSPP
5B	3/8"	65 mm	B	BSPP Female			20	1/4" NPT
7B	1/2"	65 mm	D	DIN				
9A	3/4"	125 mm	F	BS4505 Flange				
11A	1"	125 mm	L	ANSI cl.300 Flange				
12K	1 1/4"	125 mm	N	NPT Female				
13K	1 1/2"	125 mm	R	RJT				
141	2"	250 mm	T	Tri-Clamp				
142	2"	500 mm						
143	2"	750 mm						

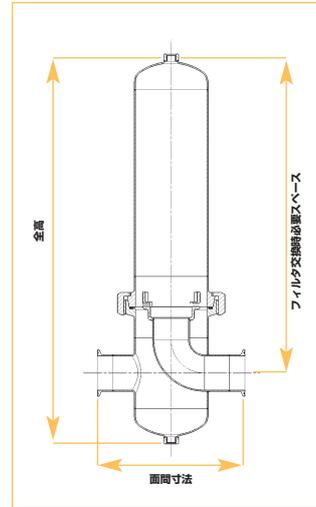
カスタム デザイン

ドムニク・ハンターはお客様個々の仕様にしたがって、専門家がデザインし製作いたします。

VBACE Housings

VBACE オプション

型式	入/出口接続	ペント/ドレン	面間寸法 (mm)	全高 (mm)	フィルタ交換時必要スペース (mm)	質量 (KG)	容積 (L)
VBACE-2B	1/4" BSPP	1/4" BSPP	139	222	90	2.0	0.6
	1/4" NPT	1/4" NPT	128				
VBACE-5B	3/8" NPT	1/4" BSPP	152	222	90	2.0	0.6
	3/8" NPT	1/4" NPT	140				
VBACE-7B	1/2" WELD	1/4" BSPP	104	222	90	2.0	0.6
	1/2" BSP		152				
	1/2" ANSI		180				
	1/2" BS4504		180				
VBACE-7B	1/2" TCF	1/4" NPT	136	222	90	2.0	0.6
	1/2" WELD		93				
	1/2" NPT		153				
	1/2" ANSI		180				
VBACE-9A	3/4" WELD	1/4" BSPP	104	277	150	2.2	0.75
	3/4" BSP		155				
	3/4" ANSI		180				
	3/4" BS4504		180				
VBACE-9A	3/4" WELD	1/4" NPT	104	277	150	2.2	0.75
	3/4" NPT		158				
	3/4" ANSI		180				
	1" WELD		104				
VBACE-11A	1" BSP	1/4" BSP	170	277	150	2.2	0.75
	1" ANSI		200				
	1" BS4504		200				
	1" TCF		147				
	1" RJT		156				
	1" DIN		162				
VBACE-11A	1" WELD	1/4" NPT	104	277	150	2.2	0.75
	1" NPT		170				
	1" ANSI		200				
	1" TCF		147				
VBACE-12K	1 1/4" BSP	1/4" BSP	208	381	150	4.4	2.75
	1 1/4" NPT	1/4" NPT	242				
VBACE-13K	1 1/2" WELD	1/4" BSP	162	381	150	4.4	2.75
	1 1/2" BSP		242				
	1 1/2" ANSI		240				
	1 1/2" BS4504		240				
	1 1/2" TCF		205				
	1 1/2" RJT		214				
1 1/2" DIN	228						
VBACE-13K	1 1/2" WELD	1/4" NPT	162	381	150	4.4	2.75
	1 1/2" NPT		242				
	1 1/2" ANSI		240				
	1 1/2" TCF		205				
VBACE-141	2" WELD	1/4" BSP	162	543	320	5.0	4.0
	2" BSP		256				
	2" ANSI		280				
	2" BS4504		280				
	2" TCF		205				
	2" RJT		214				
2" DIN	232						
VBACE-141	2" WELD	1/4" NPT	162	543	320	5.0	4.0
	2" NPT		256				
	2" ANSI		280				
	2" TCF		205				
VBACE-142	2" WELD	1/4" BSP	162	791	320	6.0	6.0
	2" BSP		256				
	2" ANSI		280				
	2" BS4504		280				
	2" TCF		205				
	2" RJT		214				
2" DIN	232						
VBACE-142	2" WELD	1/4" NPT	162	791	320	6.0	6.0
	2" NPT		256				
	2" ANSI		280				
	2" TCF		205				
VBACE-143	2" WELD	1/4" BSP	162	1013	820	7.0	8.0
	2" BSP		256				
	2" ANSI		280				
	2" BS4504		280				
	2" TCF		205				
	2" RJT		214				
2" DIN	232						
VBACE-143	2" WELD	1/4" NPT	162	1013	820	7.0	8.0
	2" NPT		256				
	2" ANSI		280				
	2" TCF		205				



example: VBACE Housing

VILCE Single Housings

- industrial liquid housings
- 316L stainless steel

VILCE

一般産業液体用 シングルハウジング

この液体用フィルタハウジングは、薬剤やファインケミカル、飲料等のプロセス産業での粗濾過や清澄濾過に適しています。このハウジングはダブルO-リングカートリッジも取り付けることができるので、サニタリ表面仕上げを要しないまでも、注意を要する用途には特に適していると言えます。またこのハウジングは、蒸気滅菌をするがプラスチック製ハウジングは使えないような小型システムの、産業用無菌エアの用途にも適しています。

ドムニクハンターはあらゆるプロセスの要件や仕様に合うようなデザインと製作をお受けできます。また同じ用途のマルチハウジングも製造しています。アクセサリやフィティング類もすべてとりそろえてあります。

特徴と利点

- ハウジングは、両端切り型とダブルO-リング型、何れのフィルタカートリッジにも対応できます
- インレット/アウトレットの標準接続はBSPPです
- ハウジングシールはEPRが標準です（他の材質のシールもあります）
- インレット/アウトレットの接続部は、ゆるやかな曲線のベンドを使っていますから流量性能は向上し、圧力損失も最小限度におさえられます
- トライクランプによるボディ開閉が標準です



製品仕様

ハウジング	素材	ボール (下部)	表面仕上げ	ヘッド (上側)	最大許容使用圧力 (MAWP) PS	最大許容使用温度 (MAWT) TS
EPDMシール (-E)	SUS 316L	0.8μm Raのヘアライン仕上、 ついで内面のみ電解研磨	0.8μm Raのヘアライン仕上、 ついで電解研磨		1.0MPag 145 psig	80 °C (176 °F)
PTFE内包シリコーンシール (-P)	SUS 316L	0.8μm Raのヘアライン仕上、 ついで内面のみ電解研磨	0.8μm Raのヘアライン仕上、 ついで電解研磨		0.7MPag 101.5 psig	149 °C (300.2 °F)

デザインコード

ハウジングは、EC圧力容器令 (PED) 97/23/ECおよび英国制定圧力容器規則 (PER) 1999No2001に準拠して設計されています。PEDとPERの整合宣言はEC令・流体グループ2の蒸気を含む液体（無害性の）に基づいています。PS・V（圧力x容積）が50 (bar x litre)以上のハウジングにのみCEマークをつけています。総合設計および組立コードはPD5500。注 Group2の液体（無害性の）以外と思われる用途、例えばGroup1の液体（有害の）についてはドムニクハンターにお問い合わせください。

VILCE Single Housing

VILCE オプション

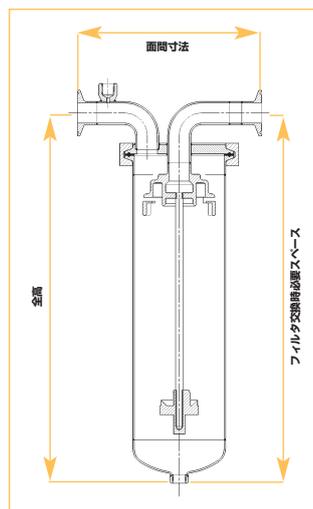
アクセサリ部品番号には接頭番号63 950がつきます。詳細につきましてはお問い合わせください。

入口/出口 接続種類	型	TCF	NPT	BSP	通気 フランジ
01K/1/2/3/4	Europe	1"	1"	1"	1"
	- p USA	1"	1"	1"	1"
01K/1/2/3/4	Europe	1"	1"	1"	1"
	- E USA	1"	1"	1"	1"

標準 アクセサリ	型	オプション アクセサリ							型	オプション アクセサリ									
		EPDM 本体 シール	EPDM 本体 シール	BSP ベント/ ドレンプラグ	NPT ベント/ ドレンプラグ	高圧用 ボルト クランプ	PTFE カプセル加工 本体 シール	PTFE ベント/ドレン プラグ シール		鍍金 タイロッド ナット	EPDM 本体 シール	バイトン 本体 シール	高圧用 ボルト クランプ	0-1MPa 1/4" BSP 圧力計	0-1MPa 1/4" NPT 圧力計	PTFE カプセル 加工 本体シール	BSP めず/おす 手動ボール バルブ	NPT めず/おす 手動ボール バルブ	
01K/1/2/3/4	Europe			3174		2562	3005	1857	3183	01K/1/2/3/4	Europe	2687	3003		2285			0261	
	- p USA				9938	2562	3005		3183		- p USA	2687	3003			0250			0260
01K/1/2/3/4	Europe	2690	2687	3174				1857	3183	01K/1/2/3/4	Europe			2562	2285		3005	0261	
	- E USA	2690	2687		9938				3183		- E USA		3003	2562		0250	3005	0261	0260

VILCE シングル オプション

型式	入口/出口接続	ベント/ドレン	面間寸法	全高	フィルタ交換時 必要スペース	質量	容積
VILCE011	1" BSPP		211	439	370	4	2.5
	1" TCF	1/4" BSPP	202				
	1" ANSI		250				
VILCE011	1" NPT		211	439	370	4	2.5
	1" TCF	1/4" NPT	202				
	1" ANSI		250				
VILCE012	1" BSPP		211	689	620	5	4.5
	1" TCF	1/4" BSPP	202				
	1" ANSI		250				
VILCE012	1" NPT		211	689	620	5	4.5
	1" TCF	1/4" NPT	202				
	1" ANSI		250				
VILCE013	1" BSPP		211	939	870	6	6.5
	1" TCF	1/4" BSPP	202				
	1" ANSI		250				
VILCE013	1" NPT		211	939	870	6	6.5
	1" TCF	1/4" NPT	202				
	1" ANSI		250				
VILCE014	1" BSPP		211	1189	1120	7	8.5
	1" TCF	1/4" BSPP	202				
	1" ANSI		250				
VILCE014	1" NPT		211	1189	1120	7	8.5
	1" TCF	1/4" NPT	202				
	1" ANSI		250				



example: VILCE Housing

選定基準

VILCEハウジングはユニークなコード番号で確認できます。必要とされるハウジングを特定するには、下記の選定表を参照してください。

注：シングルハウジングおよびマルチハウジングともに、両端切り型カートリッジ（B型エンドキャップ）とC型エンドキャップカートリッジが使えます。

VILCE	- 01		-				-		-	
コード 長さ	コード 接続口径	コード 接続種類	コード 接続規格	コード ベント/ドレン接続種類	コード シール					
1 250 mm 10"	B 1"	B BSPP (Female)	B British	B BSP	E EPDM					
2 500 mm 20"		F Flanged	A ANSI	N NPT	P PTFE					
3 750 mm 30"		N NPT (Female)								
4 1000 mm 40"		T Tri-clamp								

カスタム デザイン

ドムニク・ハンターはお客様個々の仕様にたがって、専門家がデザインし製作いたします。

VSLCE Housings

- sanitary liquid housings
- 316L stainless steel

VSLCE

液用サニタリハウジング

細心の注意が求められる用途に適した製薬用フィルタハウジングでありシングル型とマルチ型があります。

SUS316Lで製造しており、表面にクレヴィス（裂け目）がなく、内面は電解研磨仕上げです。ベントバルブとドレーンバルブにはユニークなデザインを採用しているため、自動排出し、取り扱いも容易です。設置したまま蒸気滅菌できるし、通常の方法でも滅菌することができるような設計です。

ドムニクハンターは、いかなるプロセスの要件や仕様にも合うようなデザインと製作をお受けできます。また同じ用途のマルチハウジングも製造しています。アクセサリやフィティング類もすべてとりそろえてあります。

特徴と利点

- クレヴィスのない高品質製品
- ベントはサニタリブリードバルブが標準です
- サニタリデザインのボディ開閉
- 標準品は1本、3本、5本用C型エンドキャップハウジングです
- サニタリトライクランプ接続にはBSとDINとがあります



製品仕様

ハウジング	素材	シール	内面	表面仕上げ	外面	最大許容使用圧力 (MAWP) PS	最大許容使用温度 (MAWT) TS	蒸気 最大許容 使用圧力
O1A/O1B (-E)	SUS 316L	EPDM	電解研磨 0.4µm Ra	鏡面仕上 0.25µm Ra		1.0MPag 145 psig	120 °C (248 °F)	144°C(291.2°F)で 最高0.3MPag
シングル (-E)	SUS 316L	EPDM	電解研磨 0.4µm Ra	鏡面仕上 0.25µm Ra		0.7MPag 101.5 psig	80 °C (176 °F)	144°C(291.2°F)で 最高0.3MPag
シングル (-P)	SUS 316L	EPDM	電解研磨 0.4µm Ra	鏡面仕上 0.25µm Ra		1.0MPag 145 psig	120 °C (248 °F)	144°C(291.2°F)で 最高0.3MPag
マルチ (-E)	SUS 316L	EPDM	電解研磨 0.4µm Ra	鏡面仕上 0.25µm Ra		0.7MPag 101.5 psig	80 °C (176 °F)	144°C(291.2°F)で 最高0.3MPag

An Economy Spec version is available with a lower specification, external finished 0.8µm Ra.

デザインコード

ハウジングは、EC圧力容器令 (PED) 97/23/ECおよび英国制定圧力容器規則 (PER) 1999 No 2001に準拠して設計されています。PEDとPERの整合査定はEC令・流体グループ2の蒸気を含む液体（無害性の）に基づいています。PS・V（圧力x容積）が50(bar x litre)以上のハウジングにのみCEマークをつけています。総合設計および組立コードはPD5500。

VSLCE Housings

VSLCE オプション

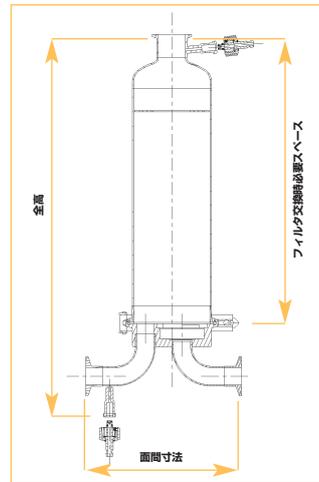
アクセサリ部品番号には接頭番号63 950がつきます。詳細につきましてはお問い合わせください。

入口/出口 接続種類	型	TCF	DIN32876 TCF	標準 アクセサリ	型	EPDM 本体 シール	EPDM 本体 シール	高圧用 ボルト クランプ	レクタス サニタリ フリード バルブ	ストープリ サニタリ フリード バルブ	EPDM サニタリ フリード バルブ	レクタス サニタリ フリード バルブ	PTFE 本体 シール	支脚	仕切り板	振れ止め クリップ
A & B	BTBBE & BTDE	1"	1"	A & B	2686	2722			2694		2697					
01K/1/2/3/4	BTBBE & BTDE	1"	1"	A & B	2690	2687				3179	2697					
	BTBBE	1"	1"	01K/1/2/3/4	2690	2687				3179	2697					
	BTBBP	1"	1"					2562		3180		3181	3005			
3 & 5 Round		2"	2"	3 & 5 Round	2692	2693				3179	2697			2388	3rd 3190 5rd 3191	3rd 3197 5rd 1175

オプション アクセサリ	型	EPDM 本体 シール	ハイトン 本体 シール	高圧用 ボルト クランプ	ホースコネクタ サニタリ フリード バルブ	レクタス サニタリ フリード バルブ	ストープリ サニタリ フリード バルブ	EPDM サニタリ フリード バルブ	パーラスト サニタリ フリード バルブ	BS TCF めくら	BS TCF クランプ	BS EPDM TCF バルブ	PTFE カプセル 加工 本体シール	O-1MPa 1-1/2" TCF 圧力計	支脚
A & B	BTBBE & BTDE	3175	2881	2695		3179			3181	1 1/2" 1949	1 1/2" 1687	1 1/2" 2757	3228	1976	
01K/1/2/3/4	BTBBE & BTDE	3003	2562	2695	2694				3181	1 1/2" 1949	1 1/2" 1687	1 1/2" 2757	3005	1976	0738
	BTBBE	3003	2562	2695	2694				3181	1/2" 1601 1 1/2" 1949	1/2" 0099 1 1/2" 1687	1/2" 3182 1 1/2" 2757	3005	1976	0738
	BTBBP	2687	3003	2738	3178		2697		3181	1 1/2" 1949	1 1/2" 1687	1 1/2" 2757		1976	0738
3 & 5 Round		3224	2695	2694					3181	1 1/2" 1949	1 1/2" 1687	1 1/2" 2757	2708	1976	

VSLCE オプション

型式	入口/出口接続	ペント/ドレン	面間寸法	全高	フィルタ交換時 必要スペース	質量	容積
VSLCE01A	1" TCF	RECTUS21 MALE	140	243	130	0.4	0.45
VSLCE01B	1" TCF	RECTUS21 MALE	140	188	80	0.2	0.29
VSLCE01K	1" TCF DN25 TCF 1" TCF	STAUBLI STAUBLI 1/2" TCF	200 240 200	279 302 314	140	4.5	1.5
VSLCE011	1" TCF DN25 TCF 1" TCF	STAUBLI STAUBLI 1/2" TCF STAUBLI	200 240 200	445 468 480	310	5.0	2.5
VSLCE012	DN25 TCF 1" TCF	STAUBLI STAUBLI 1/2" TCF	200 200	718 730	560	6.0	4.5
VSLCE013	1" TCF DN25 TCF 1" TCF	STAUBLI STAUBLI 1/2" TCF STAUBLI	200 240 200	940 963 975	810	7.0	6.5
VSLCE031	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	493 493	320	18.0	10.7
VSLCE032	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	743 743	570	22.0	18.5
VSLCE033	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	993 993	820	26.0	26.3
VSLCE051	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	493 493	320	18.0	10.7
VSLCE052	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	743 743	570	22.0	18.5
VSLCE053	2" TCF DN50 TCF	STAUBLI	271 327	993 993	820	26.0	26.3



example: VSLCE-01K Housing

選定基準

VSLCEハウジングはユニークなコード番号で確認できます。必要とされるハウジングを特定するには、下記の選定表を参照してください。

VSLCE - [] [] - [] [] [] [] - [] [] - [] []

コード カートリッジ本数	コード 長さ	コード 接続口径	コード 接続種類	コード 接続規格	コード ペント/ドレン 接続種類	コード 表面仕上げ
01 1	B 65 mm 2.5"	B 1"	T Tri-Clamp	B British Standard	B Sanitary Bleed	E EPDM
03 3	A 125 mm 5"	C 2"		D DIN	T Tri-Clamp	P PTFE
05 5	K* 125 mm 5"			07* Economy Series		
	1 250 mm 10"					
	2 500 mm 20"					
	3 750 mm 30"					

* Code finishes here, no mention of drain and seals

* Only available on single round housings

カスタム デザイン
ドムニク・ハンターはお客様個々の仕様にたがって、専門家がデザインし製作します。

ベヴチェック

使いやすく、掌で扱えるユニットです。ベヴチェックは小さいのでフィルターハウジングに直接接続することができ、圧力減衰と拡散流のデータを供給します。付属のソフトウェアはフレキシブルなプログラミングとデータハンドリングを提供します。

特徴と利点

- 大容量メモリー19種類のプログラムと100回分のテストをストア
- フレキシブル—圧縮空気または窒素と共に使用するのに適しています
- 幅広いフィルター保有レイティングとハウジングサイズに適合しています。
- クリアな液晶ディスプレイとひとふきでクリーンなキーパッド
- PCインターフェイスとソフトウェアは追加のプログラムとフレキシブルなデータハンドリングを提供します。
- セルフテスト機能は自動でユニットの機能をチェックします。
- IP53保護クラス
- 充電バッテリー操作付きで持ち運び可能な掌サイズ



BEVCHECKはドムニク・ハンターの登録商標です。

拡散流

拡散流テストは、適用されたテスト圧力の下で湿潤したメンブレンを通った拡散ガス流の量を測定します。この方法は親水性と疎水性のどちらのメンブレンフィルターをテストするのにも使用できます。

拡散流テスト結果は業界標準の有機体を使用した生菌チャレンジと直接相関関係があります。0.2µm除菌グレードフィルター用のこのチャレンジ手順はASTM F838-83に定義されています。

技術仕様

ハウジングマテリアル	ABS
サイズ	(WxDxH)105mmx210mmx45mm(4"x8.25"x1.75")
重さ	0.5Kg (1.1lbs)
保護等級	IP53
電源	充電式HiMHバッテリー (4.8V/1.5Ah) &通常電源 (100-230V AC/47-63Hz/7.5V 1.33A)
バッテリー寿命 (フル充電)	7時間タイプ
キーボード	16キーポリカーボネイトキーボード
要求入口側圧力	0-0.4MPa (4bar)
運転温度	3-33°C(37.4-91.4°F)
空気圧式コネクター	圧縮空気/フィルター：レクタス21オス
保管温度	3-35°C(37.4-95°F)
周囲湿度	5-95%Rel.
ディスプレイ	LCD-16文字x2行
プリンター	なし
言語	英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、スペイン語&ポルトガル語
ストアできるテストプログラム	19種
ストアできるテストレコード	100回分
テスト方法	圧力減衰/拡散流
テスト圧力コントロール	手動 (追加アクセサリキットが必要です)
テスト圧力レンジ	0-0.4MPa (4bar)
ハウジングボリュームレンジ	10-999999ml
拡散流レンジ	1-999.9ml/min
安定時間レンジ	1-1800秒
テスト時間レンジ	1-1800秒
インタフェース	PCデータ/遠隔操作：RS232 4ポールジャック
ドキュメンテーション/付属品	CE適合宣言 較正証明書 Winfilter PC ソフトウェア 電力供給/各国固有のメインズアダプター PC通信ケーブル(RS232 4ポールジャック-9ピンオス) 設置、保守運用インストラクション(IOMI) フォームラインドキャリーケース

完全性テスト機器サポート

機器サービス

我々の献身的な機器サービスエンジニアと専門家が迅速で効率的な機器の変更を提供するためにパーカードムニクハンター内のグローバルサービス&較正センターで働いています。

我々のサービスセンターはレーザーパーティクルカウンター技術と従来の圧力センサーベースの技術のいずれの較正も可能です。パーカードムニクハンターセンターでのサービスは"シルバーサービス"で契約の下で提供されます。

我々のプレミアムサポートパッケージのためには、我々は現場でのサービスのための全ての込みのサービスと較正パッケージを提案します：このオプションは我々の"ゴールドサービス"で契約の下でご利用戴けます。

検証サポート

完全なサポート文書によってすべてのマーケットセクター内の、全ての機器タイプのサポートが可能です。パーカードムニクハンターの機器サービスセンターは機器使用の遂行をサポートするためのさまざまな機能を提供します。これは、操作のためのオペレータートレーニングから、IQ/OQ完了とPQプロセスへの入力にまで及んでいます。

据付時適格性確認/可動性能適格性確認 (IQ/OQ)

完全な文書化を含んだ現場でのIQ/OQテストと完了は、パーカードムニクハンターの機器サービスセンターによって契約条件にのっとって提供することができます。

稼働時の適格性確認 (PQ) サポート

IQ/OQが現場で実施される場合は、PQテストプロトコルとテスト体制への更なる助言的な入力が我々のサービスセンタースタッフから提供されます。これはエンドユーザーが彼ら自身がPQ手順と文書化を決定する事を可能にします。

PORECHECK 4 Integrity Test Equipment

- water intrusion
- diffusional flow
- bubble point

ポアチェック4

ワールドワイドな製品環境用に独自に設計され、製薬産業規約の要件にみあった、携帯性に優れた完全性テスト器です。機器は圧力減衰の測定に基づいて、バブルポイント、圧力減衰、拡散流、WIT値やシステムボリュームを測定します。

特徴と利点

- 携帯性に優れ、外部電力不要
- 計器とプリンターは頑丈で防水性があり、洗浄可能なステンレス鋼製ケースに収めてあります。
- 最新の外部圧力センサ技術を取り入れているので、感度と適応性が向上しています。
- テストディスクフィルターにとって十分な正確さと感度
- WITテストハウジングが本器から10メートルまでの高さに設置されている場合は圧力を自動調整します。
- シンプルなWITテスト方法を提供します。
- 簡単に識別または選択可能なように、100種類のテストプログラムをいくつかのブロックに保存することができます。
- ディスポーザブルフィルタに直結し、テストできる接続もついています。
- テストプロセスをシンプルにするアクセサリ
- 総合的なドキュメンテーションと十分な資格サポート



PORECHECKはドムニク・ハンターの登録商標です。

拡散流

拡散流テストは、適用されたテスト圧力の下で湿潤したメンブレンを通った拡散ガス流の量を測定します。この方法は親水性と疎水性のどちらのメンブレンフィルターをテストするのにも使用できます。

拡散流テスト結果は業界標準の有機体を使用した生菌チャレンジと直接相関関係があります。0.2µm除菌グレードフィルター用のこのチャレンジ手順はASTM F838-83に定義されています。

水侵入

水侵入テストは、適用されたテスト圧力の下で、疎水性のフィルターメンブレンの細孔構造への水の侵入や流れの測定に基づいています。除菌グレードフィルター用ASTM標準に直接相関関係があるテスト結果/限界でフローは測定されます。

バブルポイント

バブルポイントテストは湿潤したメンブレンの大きな穴から湿潤した流体を除くために必要とされる圧力を測定します。歴史的にはこれはメンブレンの下流側の気泡によって示される、目視による評価でした。それゆえに“バブルポイント”と言います。テストは通常は小さいフィルターに適用され、主観を取り除くために今では自動完全性テストを実施しています。

技術仕様

ハウジングマテリアル	ステンレススチール1.4301 (AISI 304)	
サイズ	200mm x 300mm x 155mm : 7.9"x 11.8"x 6.1"	
重さ	8.6Kg (20lb)	
保護等級	IP54	
電源	充電式NiMHバッテリー(7.2V/3.8Ah)&通常電源(90-250VAC:50/60Hz)	
キーボード	遠赤外線-英数字&機器キーパッド-数字	
要求入口側圧力	0.5-0.8MPag(72.5-116psig)	
運転温度	5-40°C(40-105°F)	
空気圧式コネクター	Staubli RBE03スタイル: ステンレス鋼 1.4404(AISI 316L)	
保管温度	2-50°C(35.5-122°F)	
周囲湿度	1-80%RH	
ディスプレイ	LCD-20文字x 4行-バックライト	
プリンター	内部に格納されているインパクトドットマトリックス, 24文字/行	
言語	英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、デンマーク語	
ソフトウェア保護	フラッシュに格納-EPROM	
ストアできるテストプログラム	100種 (フラッシュ内-EPROM)。10プログラムの10ブロックに保存。	
	'C'認定	'P'製業
ストアできるテストレコード	なし	40
ユーザーアカウント	無制限	25
アクセスユーザー	オープンアクセス	アクセスパスワード+PIN
アクセスプログラマー	アクセスパスワード	アクセスパスワード+PIN
アクセスアドミニストレータ	アクセスパスワード	アクセスパスワード+PIN
レコード出力	テスト結果のみ印刷	レコードを印刷 &RS232伝送
監査追跡レコード	なし	256イベント 監査追跡
ドキュメンテーション	設置、保守運用マニュアル(IOMI) 供給部品チェックリスト 較正証明書 CE適合宣言 プレッシャーベッセル 証明書 操作資格サポートドキュメント 研究所資格結果 推奨OQテストプロトコル	
テスト方法	水侵入テスト-拡散流-圧力減衰-バブルポイント (+拡散流) -システムボリューム	

完全性テスト機器サポート

機器サービス

我々の献身的な機器サービスエンジニアと専門家が迅速で効率的な機器の変更を提供するためにパーカードムニクハンター内のグローバルサービス&較正センターで働いています。

我々のサービスセンターはレーザーパーティクルカウンター技術と従来の圧力センサーベースの技術のいずれの較正も可能です。パーカードムニクハンターセンターでのサービスは"シルバーサービス"で契約の下で提供されます。

我々のプレミアムサポートパッケージのためには、我々は現場でのサービスのための全て込みのサービスと較正パッケージを提案します: このオプションは我々の"ゴールドサービス"で契約の下でご利用いただけます。

検証サポート

完全なサポート文書によってすべてのマーケットセクター内の、全ての機器タイプのサポートが可能です。パーカードムニクハンターの機器サービスセンターは機器使用の遂行をサポートするためのさまざまな機能を提供します。これは、操作のためのオペレータートレーニングから、IQ/OQ完了とPQプロセスへの入力にまで及んでいます。

据付時適格性確認/可動性能適格性確認 (IQ/OQ)

完全な文書化を含んだ現場でのIQ/OQテストと完了は、パーカードムニクハンターの機器サービスセンターによって契約条件のこって提供することができます。

稼働時の適格性確認(PQ)サポート

IQ/OQが現場で実施される場合は、PQテストプロトコルとテスト体制への更なる助言的な入力が我々のサービスセンタースタッフから提供されます。これはエンドユーザーが彼ら自身がPQ手順と文書化を決定する事を可能にします。

ヴァレアデータ II

dh独自のヴァレアデータエアゾールチャレンジ機器は10年かけてエアフィルターシステムのテストをシンプルにしました。ヴァレアデータIIは使いやすく、運びやすい、そしてエア技術文書#40のPDAの除菌ろ過によって定義された新しいテスト勧告に合致する、21CFR111に完全に準拠したエアゾールテスト機器です。

特徴と利点

- テストは10"モジュール当たり30秒
- テスト結果はエアゾール状のバクテリアやウイルスチャレンジと完全に相関しています。
- 湿式テストと比べると、特にマルチカートリッジシステムにおいては高い感度
- 主電源から独立した充電式電池
- PCダウンロード可能な200回分のテスト結果をストア
- 内蔵式計器システム完全性チェック
- GAMP4ガイドラインに沿って設計され、FDAの21CFR111の要件に見合った、十分に検証された安全オプション
- エアゾール燃料レベル警告機能、簡単なタンクへのアクセスと注水手順
- 200を超える現行のヴァレアデータユーザによって評価されています。
- PDAは露出した除菌装置または表面と、ろ過されたガスが直接接触しない場所で使用することを推奨



VALAIRDATAはドムニク・ハンターの登録商標です。

エアゾール・チャレンジ

この方法論は0.2-0.3 μ mの強透過性微粒子サイズ(MPPS)における高い濃度のエアゾールを使用します。MPPSは気流の中で動作し、またエアフィルター用の最も厳しい粒子チャレンジを代表する粒子捕獲メカニズムの機能です。

テストの間フィルターシステムは10⁹エアゾール粒子にチャレンジされます。最新のレーザー粒子検出技術ではテストシステムを通して透過率を測定します。テストは生Brevundimonas diminutaバクテリアでのエアゾールチャレンジと、ガス中使用时のウイルス除去と直接的に相関関係をもっています。ヴァレアデータIIの完全性テスト方法はパーカードムニクハンター固有のものであり、ガスフィルターを実際のフィルター使用をシミュレートするためのたった一つの完全性テスト方法です。

技術仕様

ハウジングマテリアル	頑丈な成形ポリウレタンケース&ノンスリップフィート		
サイズ	3630mmx155mmx308mm:14.3"x6.1"x12.1"		
重さ	8kg (18lb)		
保護等級	IP45		
電力供給	充電式バッテリー(12V/3.8Ah)&通常電源(90-230VAC:50/60Hz)		
キーボード	英数字入力による16触知キー		
入口側圧力	0.35-0.7MPag(50-100psig)(60AI/min)		
運転温度	5-37°C(41-98.6°F)		
空気圧式コネクター	Rectus 21 KAシリーズ		
周囲湿度	10-95%RH (結露無し)		
言語	英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、デンマーク語、ポルトガル語、スウェーデン語		
プログラム試験	100種類		
ストアできるテストプログラム	200種類		
ファームウェアバージョン	スタンダード	安全な環境	
PCマネージャソフトウェア	ST-スタンダード	SE-安全な環境	ES-電子署名
PCプラットフォーム	Microsoft Windows 98, 2000, NT&XP	Microsoft Windows 98, 2000, NT & XP	Microsoft Windows XP
設計環境承認	ハードウェア&ソフトウェア GAMPガイドラインに 沿った開発	GAMPハードウェア& ソフトウェア開発 21CFR111に準拠 (ユーザーの責任としてのPCデータセキュリティ)	GAMPハードウェア& ソフトウェア開発 21CFR111に準拠
オペレータ(最大40)	オープンアクセス	アクセスパスワード&PIN	アクセスパスワード&PIN
アクセスアドミニストレータ	オープンアクセス	アクセスパスワード&PIN	アクセスパスワード+PIN
レコード出力	RS232伝送	RS323伝送	RS232伝送
監査追跡レコード	なし	あり	あり

完全性テスト機器サポート

機器サービス

我々の献身的な機器サービスエンジニアと専門家が迅速で効率的な機器の変更を提供するためにパーカードムニクハンター内のグローバルサービス&較正センターで働いています。

我々のサービスセンターはレーザーパーティクルカウンター技術と従来の圧力センサーベースの技術のいずれの較正も可能です。パーカードムニクハンターセンターでのサービスは"シルバーサービス"ご契約の下で提供されます。

我々のプレミアムサポートパッケージのためには、我々は現場でのサービスのための全て込みのサービスと較正パッケージを提案します：このオプションは我々の"ゴールドサービス"ご契約の下でご利用いただけます。

検証サポート

完全なサポート文書によってすべてのマーケットセクター内の、全ての機器タイプのサポートが可能です。パーカードムニクハンターの機器サービスセンターは機器使用の遂行をサポートするためのさまざまな機能を提供します。これは、操作のためのオペレータトレーニングから、IQ/OQ完了とPQプロセスへの入力にまで及んでいます。

据付時適格性確認/可動性能適格性確認 (IQ/OQ)

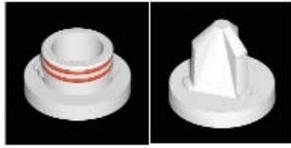
完全な文書化を含んだ現場でのIQ/OQテストと完了は、パーカードムニクハンターの機器サービスセンターによって契約条件のことして提供することができます。

稼働時の適格性確認(PQ)サポート

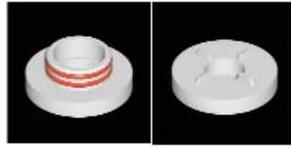
IQ/OQが現場で実施される場合は、PQテストプロトコルとテスト体制への更なる助言的な入力が我々のサービスセンタースタッフから提供されます。

これはエンドユーザーが彼ら自身がPQ手順と文書化を決定する事を可能にします。

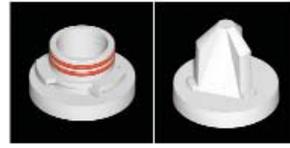
エンドキャップスタイル



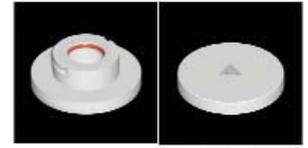
Aスタイル223 O-リング



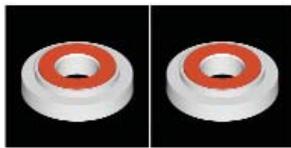
Gスタイル222 O-リング



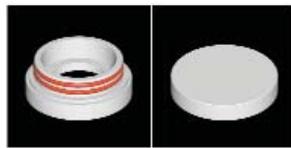
Rスタイル222 O-リング



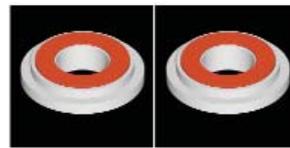
Xスタイル 116 O-リング
(デミのみ)



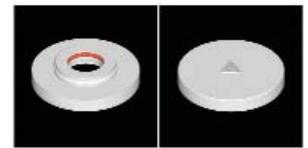
BLスタイルフラットガスケット



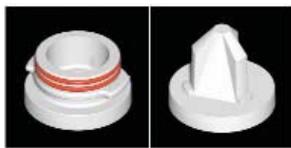
Hスタイル54mmID
x 4mm O-リング



Sスタイルフラットガスケット



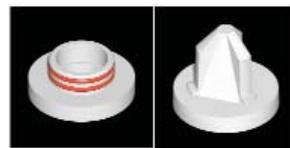
Yスタイル 116 O-リング
(内部) (デミのみ)



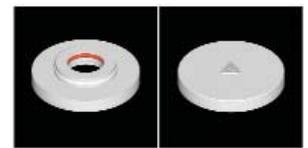
Cスタイル226 O-リング



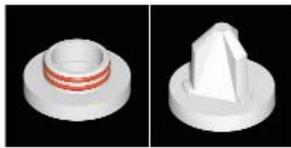
JスタイルS.O.E.



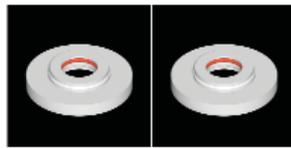
Uスタイル222 O-リング



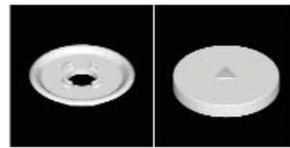
Zスタイル 116 O-リング
(内部) (デミのみ)



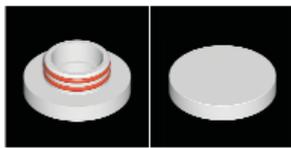
Dスタイル222 O-リング



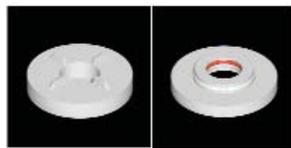
Kスタイル214 O-リング
(内部)



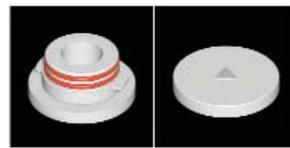
SKスタイル
(デミのみ)



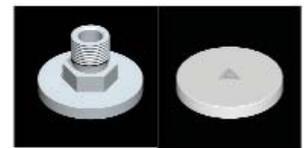
Eスタイル 222 O-リング



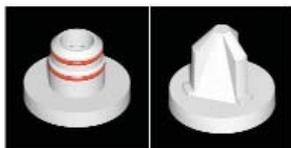
M,Nスタイル214/213
O-リング (内部)



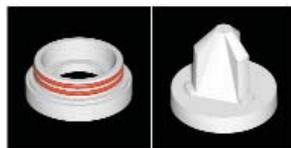
Tスタイル126 O-リング
(デミのみ)



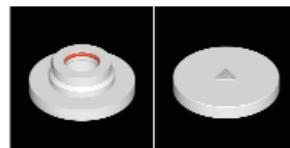
Xスタイル1/2" NPTM
ネジ&ガスケット



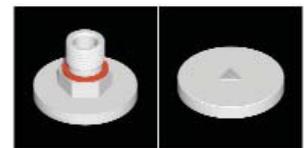
Fスタイル 216/218
O-リング



Pスタイル227 O-リング



Wスタイル 111 O-リング
(デミのみ)



VスタイルBSPP
ネジ&ガスケット

オートクレープVENT用
フィルターエンドキャップ

エンドキャップの相互参照表

ドムニクハンター	PA	MI	SA
B	MCY10"	F	23
C	7	7	25
D	8	5	26
E/G*	E=3/G=25	0	27
F	MYS	8	24
K (デミ5"のみ)	2		
L	MCY 20"とそれ以上	F	23
R			28
Z	MCY2230/4463		
Y	MCY2230		
X	MCY2230		15

デミキャップカプセル入口/出口スタイル



1/2"ホースバルブ



1/2"NPTMネジ



ステップ
ホースバルブ



1"トリ クランプ



Eサイズ デミ
ドーム形シャワー



Eサイズ デミ
グロメル



Eサイズ デミ
1/4" NPT



Eサイズ デミ
ワルサー/オス



Eサイズ デミ
3/8"NPT



Eサイズ
Eコード



Eサイズ
Fコード



Eサイズ
Jコード

スーリンジフィルタ



段付ホースバルブ
内径6(1/4")-12mm(1/2")の
チューブに対応



ルアースリップ/オス



ルアーロック/メス



5/16" ホースバルブ



1/8" BSPMネジ

化学的適合性

	PROPOR PES BEVPOR PS BEVPOR PH BEVPOR PT	BIO-X II	HIGH FLOW BIO-X	HIGH FLOW PREPOR GFA	STEAM FILTERS	HIGH FLOW TETPOR II
NC-適合しない						
LC-適合に限界あり						
C-適合する						
- データなし						
3.5N酢酸	C	C	C	-	C	C
8.75N酢酸	-	-	-	C	C	C
17.5N濃縮酢酸	-	C	C	C	C	C
アセトン	NC	C	C	C	C	C
アセトニトリル	-	C	C	LC	C	C
3.0% v/v アシッドブライト4(Diversey)	-	-	-	C	C	-
8N水酸化アンモニウム	LC	C	C	C	C	C
0.07Nアンモニウムシュウ酸エステル	-	C	C	C	C	C
酢酸アミル	LC	C	C	LC	C	C
15.5Nアンモニア水	LC	C	C	LC	C	C
ベンジルアルコール	-	C	C	NC	C	C
0.1% ベンジアルクロライド	-	C	C	C	C	C
ホウ酸、飽和	-	C	C	C	C	C
ブタン-1-オール	C	C	C	C	C	LC
ブタン-2-オール	C	C	C	C	C	C
四塩化炭素	-	C	C	NC	C	C
クロロホルム	NC	C	C	NC	C	C
シクロヘキサン	-	C	C	NC	C	-
1,4-ジアザネ	-	C	C	LC	C	C
3% ダイバーフロー (ダイバーシー) v/v	C	-	-	NC	C	-
0.6% ダイバーシー 212G v/v	-	-	-	C	C	-
1% ディボサン XT	-	-	-	C	C	-
エタノール	C	C	C	C	C	C
45%エタノール	C	-	-	C	C	-
酢酸エチル	NC	LC	LC	LC	C	LC
0.3%ホルムアルデヒド	C	C	C	C	C	C
37%ホルムアルデヒド	-	C	C	C	C	C
濃縮ギ酸	-	C	C	NC	C	C
グリセロール	C	C	C	C	C	C
ヘキサン	-	C	C	-	C	C
1N塩酸	C	-	-	C	C	-
10%塩酸	-	-	-	-	C	-
濃縮塩酸	-	-	-	NC	C	-
13%濃縮塩酸	-	C	C	-	C	C
過酸化水素	-	C	C	-	C	-
10 Vol過酸化水素	C	-	-	C	C	-
100 Vol 過酸化水素	-	-	-	C	C	C
メタノール	C	C	C	C	C	C
メチルイソブチルケトン	NC	C	C	C	C	C
塩化メチレン@40°C	-	-	-	LC	C	-
2N 14.4%硝酸	C	NC	NC	NC	C	C
15.8N 硝酸	-	C	C	NC	C	C
オゾン	NC	-	-	-	C	-
パラフィン黄色	-	LC	LC	LC	C	C
ペンタン	-	C	C	LC	C	-
0.5%(10週テスト)過酢酸	-	-	-	-	C	C
4%過酢酸	C	C	C	C	C	C
ベルクロロエチレン	NC	-	-	-	C	-
ペトリウム・スピリット	-	-	-	NC	C	C
フェノール(AQ)(0.5N)	-	C	C	-	C	NC
5%フェノール	-	-	-	C	C	-
0.25%フェノール	-	-	-	C	C	-
ポリエチレングリコール600	NC	LC	LC	NC	C	C
ポリエチレングリコール2000-E	-	-	-	-	C	-
0.1N重クロム酸カリウム	-	C	C	C	C	C
0.6Nカリウムロディーヌ	-	C	C	C	C	C
10N 水酸化カリウム	LC	C	C	NC	C	C
0.1N過マンガン酸カリウム	C	C	C	NC	C	C
プロパン-1-ol	C	C	C	NC	C	C
プロパン-2-ol	C	C	C	NC	C	C
プロパン-2-ol,60:40 H2O	C	C	C	NC	C	C
ピリジン	NC	C	C	NC	C	C
0.5N塩化ナトリウム	C	C	C	C	C	C
セイリールラクトースプロス	C	C	C	C	C	C
2N, 8%水酸化ナトリウム	C	NC	NC	NC	C	-
7N, 28%水酸化ナトリウム	NC	NC	NC	NC	C	C
次亜鉛素酸ナトリウム	C	-	-	-	C	C
次亜鉛素酸ナトリウム(14%のフリー-CL2)	C	NC	NC	NC	C	-
ナトリウム塩	C	-	-	-	C	-
0.1N チオ硫酸ナトリウム	-	C	C	C	C	C
1N 硫酸	C	C	C	LC	C	C
濃縮硫酸	NC	NC	NC	LC	C	LC
硫酸	NC	-	-	-	C	-
トルエン	NC	NC	NC	-	C	NC
1,1,1トリクロロエタン	-	-	-	-	C	-
1,1,2 トリクロロエタン	NC	C	C	LC	C	C
80%トリクロロ酢酸	-	-	-	LC	C	-
5N トリクロロ酢酸	-	C	C	-	C	C
トルエン	-	-	-	NC	C	-
キシレン	LC	LC	LC	NC	C	LC

化学的適合性

	PEPLYN AIR PEPLYN NE PEPLYN PLUS PEPLYN HA PEPLYN HD	PREPOR GF	PREPOR PES	TETPOR AIR TETPOR LIQUID	TETPOR PLUS	O-リング EPDM バイトン シリコン		
NC-適合しない								
LC-適合に限界あり								
C-適合する								
- データなし								
3.5N酢酸	C	-	C	C	C	C	C	C
8.75N酢酸	C	C	-	C	C	LC	LC	NC
17.5N濃縮酢酸	C	C	-	C	C	LC	NC	NC
アセトン	C	C	NC	C	C	NC	NC	NC
アセトニトリル	C	LC	-	C	C	NC	NC	NC
3.0% v/v アシッドブライト4(Diversey)	C	C	-	-	-	C	C	C
8N水酸化アンモニウム	C	C	C	C	C	C	C	C
0.07Nアンモニウムシュウ酸エステル	C	C	-	C	C	C	C	C
酢酸アミル	C	LC	LC	C	C	NC	NC	LC
15.5Nアンモニア水	C	LC	C	C	C	C	C	C
ベンジルアルコール	NC	NC	-	C	C	C	C	C
0.1% ベンジアルクロライド	C	C	-	C	C	C	C	C
ホウ酸、飽和	C	C	-	C	C	C	C	C
ブタン-1-オール	C	C	-	NC	-	C	C	C
ブタン-2-オール	C	C	C	C	C	LC	C	C
四塩化炭素	NC	NC	-	NC	-	NC	C	NC
クロロホルム	NC	NC	NC	NC	-	NC	LC	NC
シクロヘキサン	NC	NC	-	LC	C	NC	NC	NC
1,4-ジアザネ	C	LC	C	C	C	NC	NC	NC
3% ダイバーフロー (ダイバーシー) v/v	C	NC	C	-	-	C	C	LC
0.6% ダイバーシー 212G v/v	C	C	C	-	-	C	C	C
1% ディボサン XT	C	C	-	-	-	C	C	C
エタノール	C	C	C	C	C	C	C	LC
45%エタノール	C	C	C	C	C	C	C	C
酢酸エチル	LC	LC	NC	LC	C	C	NC	LC
0.3%ホルムアルデヒド	C	C	C	C	C	C	C	C
37%ホルムアルデヒド	C	C	-	C	C	C	C	C
濃縮ギ酸	C	NC	-	C	C	C	NC	NC
グリセロール	C	C	C	C	C	C	C	C
ヘキサン	NC	-	-	-	-	NC	NC	NC
1N塩酸	C	C	C	C	C	C	C	C
10%塩酸	-	-	-	-	-	-	-	-
濃縮塩酸	-	NC	-	C	C	NC	NC	NC
13%濃縮塩酸	-	-	-	-	-	NC	NC	NC
過酸化水素	C	-	-	-	-	C	C	C
10 Vol 過酸化水素	C	C	C	C	C	C	C	C
100 Vol 過酸化水素	C	C	C	C	C	C	C	C
メタノール	C	C	C	C	C	C	NC	C
メチルイソブチルケトン	C	C	NC	C	C	NC	NC	LC
塩化メチレン@40°C	LC	LC	-	-	-	-	-	-
2N 14.4%硝酸	C	NC	C	C	C	LC	C	C
15.8N 硝酸	C	NC	-	C	C	NC	NC	NC
オゾン	-	-	NC	-	-	-	-	-
パラフィン黄色	C	LC	-	C	C	NC	C	NC
ペンタン	LC	LC	-	LC	C	NC	C	NC
0.5%(10週テスト)過酢酸	-	-	-	-	-	C	C	C
4%過酢酸	C	C	C	C	C	C	C	C
ベルクロエチレン	-	-	NC	-	-	-	-	-
ペトリウム・スピリット	NC	NC	-	LC	C	NC	C	NC
フェノール(AQ)(0.5N)	-	-	-	-	-	-	-	-
5%フェノール	C	C	-	C	C	C	C	C
0.25%フェノール	C	C	-	C	C	C	C	C
ポリエチレングリコール600	C	NC	NC	-	-	-	-	-
ポリエチレングリコール2000-E	-	-	-	-	-	C	C	C
0.1N重クロム酸カリウム	C	C	-	C	C	C	C	C
0.6Nカリウムロディーヌ	C	C	-	C	C	C	C	C
10N 水酸化カリウム	C	NC	C	C	C	C	C	C
0.1N過マンガン酸カリウム	C	NC	C	C	C	C	C	C
プロパン-1-ol	C	NC	C	C	C	C	C	LC
プロパン-2-ol	C	NC	C	C	C	C	C	LC
プロパン-2-ol,60:40 H2O	C	NC	C	C	C	C	C	C
ピリジン	C	NC	NC	C	C	C	NC	C
0.5N塩化ナトリウム	C	C	C	C	C	C	C	C
セイリンラクトースプロス	C	C	C	C	C	C	C	C
2N, 8%水酸化ナトリウム	C	NC	C	C	C	C	C	C
7N, 28%水酸化ナトリウム	C	NC	NC	C	C	C	C	LC
次亜鉛素酸ナトリウム	-	-	C	-	-	-	-	-
次亜鉛素酸ナトリウム(14%のフリー-CL2)	C	NC	C	C	C	C	C	C
ナトリウム塩	-	-	C	-	-	-	-	-
0.1N チオ硫酸ナトリウム	C	C	-	C	C	C	C	C
1N 硫酸	C	LC	C	-	-	C	C	C
濃縮硫酸	LC	LC	NC	LC	C	-	-	-
硫酸	-	-	NC	-	-	-	-	NC
トルエン	NC	-	NC	-	-	NC	LC	NC
1,1,1トリクロロエタン	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2 トリクロロエタン	LC	LC	NC	LC	C	NC	LC	LC
80%トリクロロ酢酸	C	LC	-	C	C	NC	LC	NC
5N トリクロロ酢酸	-	-	-	-	-	-	-	-
トルエン	-	NC	-	-	-	NC	LC	NC
キシレン	NC	NC	LC	NC	-	C	LC	NC