



TOTAL SOLUTION OF FILTRATION

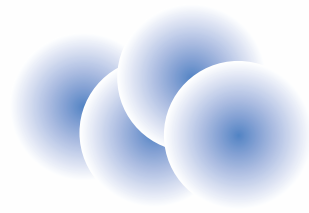




| コ・ン・テ・ン・ツ |

プリーツ型カートリッジフィルター	3
デプスろ過カートリッジフィルター	35
バッグフィルター	43
フィルターハウジング	47
アペンディックス	53

TOTAL SOLUTION OF FILTRATION



CSM[®]





Woongjin Chemical CSM プリーツ型カートリッジフィルター

スタンダードタイプ

高容量タイプ

超高容量タイプ

スペシャルタイプ

Woongjin Chemical CSM プリーツ型 カートリッジ フィルター

スタンダードタイプ

スタンダードタイプ

疎水性PTFE プリーツ型フィルター

親水性PTFE プリーツ型フィルター

親水性ナイロン66 プリーツ型フィルター

親水性ポリエーテルスルホン プリーツ型フィルター

微粒子高除去プリーツ型フィルター

高性能プリーツ型フィルター

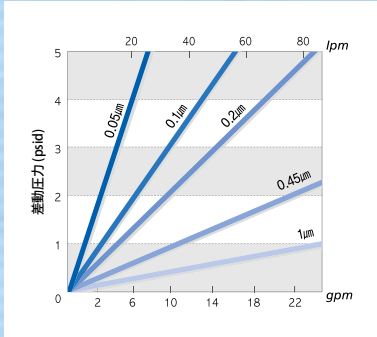
高性能を長く維持できるプリーツ型フィルター

ハイクリーンプリーツ型フィルター

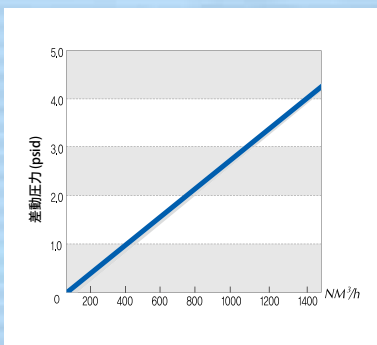
高流量プリーツ型 フィルター Aタイプ

高流量プリーツ型 フィルター Nタイプ

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



圧縮空気(2bar) フロー vs 差動圧力 CSM PTFE 0.2µm



説明

- CSM疎水性PTFEカートリッジは流量性と効率性に優れ、テフロン膜の性能を最大限に生かしています。
- CSM疎水性PTFEカートリッジはテフロン膜とPP部品とで構成され、広範な用途に適合します。

特徴と長所

- 疎水性PTFEカートリッジは気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルター性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- 半導体 / FPD / ファインケミカル
- ケミカル供給ライン、露光工程、ウェット工程

仕様

材質

- メディア: 疎水性 PTFE
- コア / ケージ / エンドキャップ / サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 70psi (4.8bar) at 25°C
- 出口圧力: 40psi (2.7bar) at 25°C

有効膜面積: 0.8 m² / 10ft

信頼性テスト

- バブルポイント at 25°C (60/40: IPA/DI-water)
- 0.05 µm ≥ 48 psig
- 0.1 µm ≥ 22 psig
- 0.2 µm ≥ 13 psig

除去性能(µm)

- 0.02~10 µm

カートリッジ寸法

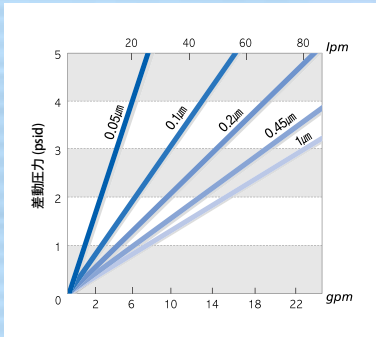
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	マイクロレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	TF: 疎水性 PTFE	P: ポリプロピレン	A2: 0.02µm A5: 0.05µm O1: 0.1µm O2: 0.2µm O4: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM親水性PTFEカートリッジは流量性と効率性に優れ、テフロン膜の性能を最大限に生かしています。
- CSM親水性PTFEカートリッジはテフロン膜とPP部品とで構成され、広範な用途に適応します。

特徴と長所

- 親水性PTFEカートリッジは気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルター性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- 半導体 / FPD / ファインケミカル
- ケミカル供給ライン

仕様

材質

- メディア: 親水性 PTFE
- コア / ケージ / エンドキャップ / サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 70psi (4.8bar) at 25°C
- 出口圧力: 40psi (2.7bar) at 25°C

有効膜面積: 0.8 m² / 10ft

信頼性テスト

- バブルポイント at 25°C (60/40: IPA/DI-water)
- 0.05 µm ≥ 48 psig
- 0.1 µm ≥ 22 psig
- 0.2 µm ≥ 13 psig

除去性能(µm)

- 0.05 ~ 10 µm

カートリッジ寸法

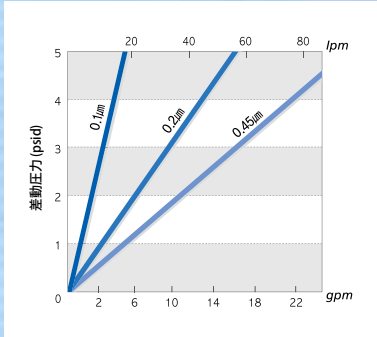
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	TI: 親水性 PTFE	P: ポリプロピレン	A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 11: 10.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM親水性ナイロン66 MF膜は流量性と効率性に優れ、ナイロン66膜の性能を最大限に生かしています。
- CSM親水性ナイロン66 MF膜はナイロン66膜とPP部品とで構成され、広範な用途に適応します。

特徴と長所

- 親水性ナイロン66 MF膜は気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルター性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- ケミカル供給ライン、露光工程、エッチング
- 現像液、脱イオン水工程

仕様

材質

- メディア: 親水性ナイロン66膜
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 70psi (4.8bar) at 25°C
- 出口圧力: 40psi (2.7bar) at 25°C

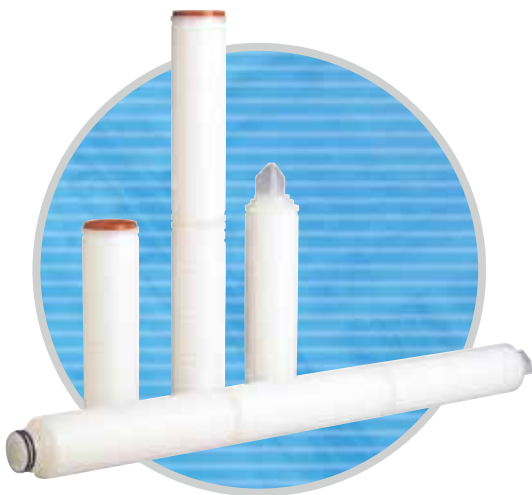
有効膜面積: 0.8 m² / 10ft

除去性能(µm)

- 0.1、0.2、0.45

カートリッジ寸法

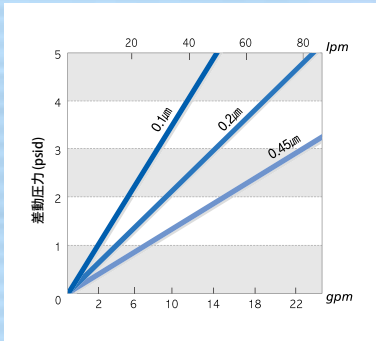
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	NI: 親水性ナイロン66	P: ポリプロピレン	01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 06: 0.65µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM親水性PES MF膜はポリエーテルスルホン製微小孔膜とポリプロピレン部品で構成されており、優れた耐久性とパーティクル除去性能を持ち、さまざまな用途に対応できます。
- CSM親水性PES MF膜は製造後、品質の安定性をはかるため、高度なテスト条件にてチェックをされています。

特徴と長所

- 非対称のポリエーテルスルホン微小孔膜とポリプロピレン部品で構成されています。
- 微小孔のサイズコントロールによって安定的なフィルター性能を保っています。
- 熱結合にて製造されており、接着剤の溶出がありません。

適用分野

- 現像液、脱イオン水、調合薬 等

仕様

材質

- メディア: ポリエーテルスルホン膜
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 70psi (4.8bar) at 25°C
- 出口圧力: 40psi (2.7bar) at 25°C

有効膜面積: 0.7 m² / 10ft

除去性能(µm)

- 0.05、0.1、0.2、0.45、1.0

カートリッジ寸法

- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016

信頼性テスト

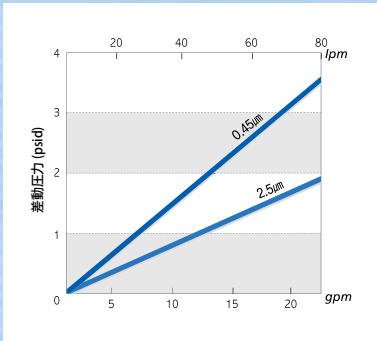
- 0.1 µm ≥ 75 psig
- 0.2 µm ≥ 45 psig



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	SI/SO: 親水性 PES	P: ポリプロピレン	A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 12: 1.2µm 50: 5.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HH ブリーツ膜は多層構造により従来のモデルに比べて優れたホールド性能と高除去率を実現します。
- CSM HH ブリーツ膜はお客様の要求に応じてさまざまな孔サイズでご使用になれます。
- 素材をすべてポリプロピレンで構成し、また接着剤を使用しない熱結合構造の為、コンタミの溶出を最小限に抑え、高い耐久性を実現しています。
- CSM HH ブリーツ膜は平均的な製品の2倍の寿命をもちます。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- 液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、有機EL、リンス工程、ファインケミカル 等

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 70psi (4.8bar) at 25°C
- 出口圧力: 25psi (1.7bar) at 80°C

除去性能(µm)

- 各孔サイズで高レベルの除去性能を実現します。

カートリッジ寸法

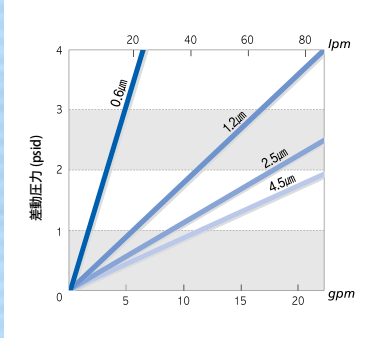
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	マイクロレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: ブリーツ型	HO: 粒子の集塵 力が高いPP	P: ポリプロピ レン	02: 0.2µm 04: 0.45µm 06: 0.6µm 12: 1.2µm 25: 2.5µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 33: 30.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド /フィンエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HPプリーツ膜は多層構造により従来のモデルに比べて優れた除去性能を実現します。
- CSM HP プリーツ膜はお客様の要求に応じてさまざまな孔サイズでご使用になれます。
- 素材をすべてポリプロピレンで構成し、また接着剤を使用しない熱結合構造の為、コンタミの溶出を最小限に抑え、高い耐久性を実現しています。
- CSM HP プリーツ膜はウヅンケミカル独自の技術で製造されております。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- プレフィルタ用途、脱イオン水、溶剤、酸、アルカリ剤等

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 75psi (5.1bar) at 25°C
- 出口圧力: 25psi (1.7bar) at 80°C

除去性能(µm)

- 各孔サイズで高レベルの除去性能を実現します。

カートリッジ寸法

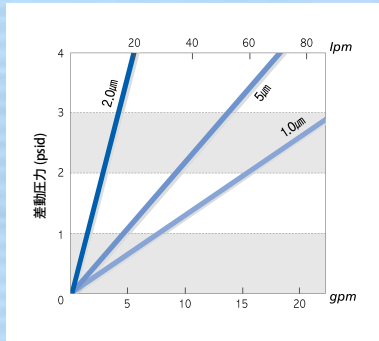
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	PO: 高性能PPグ レード	P: ポリプロピ レン	06: 0.6µm 12: 1.2µm 25: 2.5µm 45: 4.5µm 60: 6.0µm 11: 10µm 22: 20.0µm 44: 40.0µm 77: 70.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング /フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド /フィンエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニ ング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HPLプリーツ型フィルターカートリッジは多層構造になっているため、HPプリーツ型フィルターに比べて長く性能を維持できる。
- 幅広いミクロンレベルで選択可能なCSM HPLプリーツ型カートリッジは顧客の多様な過要求条件を満たすことができる。
- ポリプロピレン構成物と熱接合製造方式は極度に微細な汚染物質の抽出を可能にし、高い耐久性を維持できる。
- CSM HPLプリーツ型フィルターカートリッジのフィルター素材と構成部品はウンジンケミカルの独特の技術によって生産されている。

特徴と長所

- すべてのポリプロピレンフィルター素材で構成されている。
- 多層微細孔の構造が一貫したろ過性能を保障する。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- 予備ろ過、精製水、溶剤、選択酸と塩基、CMPスラリー

仕様

構造物の原材料

- ろ過材: ポリプロピレン
- サポートと排水装置: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ: ポリプロピレン
- シーリング方法: 熱接合

推薦使用環境

- 最大差動圧力
- 25°Cで75psi (5.1 bar)
- 80°Cで25psi (1.7 bar)

ろ過レベル

- 各々の気孔の大きさによって、絶対ろ過効率性

カートリッジ寸法

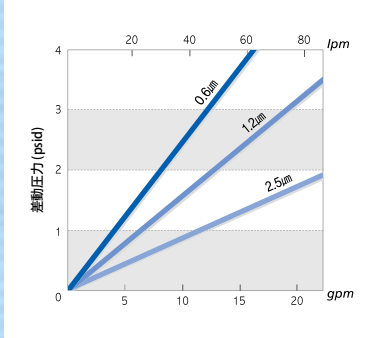
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	PL: 性能を長く 維持できる PPグレード	P: ポリプロピ レン	20: 2.0µm 50: 5.0µm 10: 10µm 22: 20µm 33: 30µm 44: 40µm 55: 50µm 77: 70µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング/ フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニ ング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HC プリーツ膜はお客様の要求に応じてさまざまな孔サイズでご使用になれます。
- 素材をすべてポリプロピレンで構成し、また接着剤を使用しない熱結合構造の為、コンタミの溶出を最小限に抑え、高い耐久性を実現しています。
- CSM HC プリーツ膜は長寿命タイプのMF膜です。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- 溶剤、化学材料、脱イオン水

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 75psi (5.1bar) at 25°C
- 出口圧力: 25psi (1.7bar) at 80°C

カートリッジ寸法

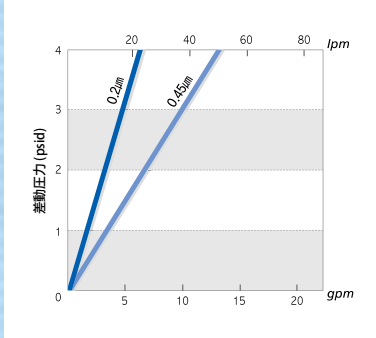
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	CO: ハイクリーン (High clean) PP グレード	P: ポリプロピレン	03: 0.3μm 06: 0.6μm 12: 1.2μm 25: 2.5μm 50: 5.0μm 11: 10.0μm 33: 30.0μm 55: 50.0μm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング/フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング/フラットエンド E: 2-222 O-リング/フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング/フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング/フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HF プリーツ膜はお客様の要求に応じてさまざまな孔サイズでご使用になれます。
- 素材をすべてポリプロピレンで構成し、また接着剤を使用しない熱結合構造の為、コンタミの溶出を最小限に抑え、高い耐久性を実現しています。
- CSM HF プリーツ膜は高い流量性能を持っています。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- 溶剤、化学材料、脱イオン水

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 75psi (5.1bar) at 25°C
- 出口圧力: 25psi (1.7bar) at 80°C

カートリッジ寸法

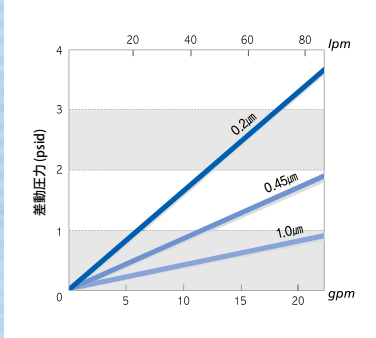
- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	FA: 高流量 Aタイプ	P: ポリプロピレン	02: 0.2µm 04: 0.45µm 06: 0.6µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 55: 50.0µm 77: 70.0µm 99: 100.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング/ フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド /フィンエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSM HF プリーツ膜はお客様の要求に応じてさまざまな孔サイズでご使用になれます。
- 素材をすべてポリプロピレンで構成し、また接着剤を使用しない熱結合構造の為、コンタミの溶出を最小限に抑え、高い耐久性を実現しています。
- CSM HF プリーツ膜は高い流量性能を持っています。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- 溶剤、化学材料、脱イオン水

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン

接着方法: 熱結合

推奨最大差圧

- 入口圧力: 75psi (5.1bar) at 25°C
- 出口圧力: 25psi (1.7bar) at 80°C

カートリッジ寸法

- 外径: 69mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	H: プリーツ型	FN: 高流量 Nタイプ	P: ポリプロピレン	02: 0.2µm 04: 0.45µm 06: 0.6µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 55: 50.0µm 77: 75.0µm 99: 100.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 O-リング/ フラットエンド (Flat end) D: 2-226 O-リング /フラットエンド /フィンエンド E: 2-222 O-リング /フィンエンド (Fin end) F: 2-226 O-リング /フィンエンド G: 020 Internal O-リング M: 2-222 O-リング /フラットエンド	5: 5" 1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入



Woongjin Chemical CSM プリーツ型カートリッジフィルター

スタンダードタイプ

高容量タイプ

超高容量タイプ

スペシャルタイプ

Woongjin Chemical CSM プリーツ型 カートリッジ フィルター

高容量タイプ

高容量タイプ

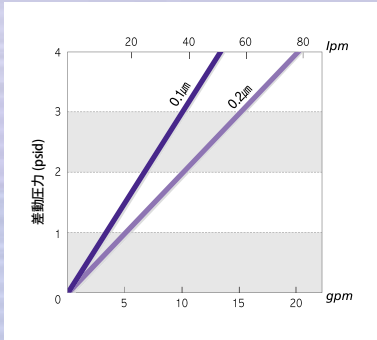
高容量疎水性PTFE プリーツ型 フィルター

高容量親水性PTFE プリーツ型 フィルター

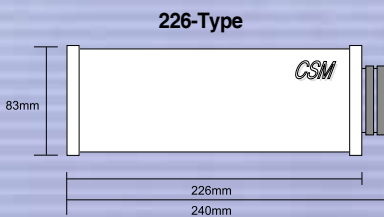
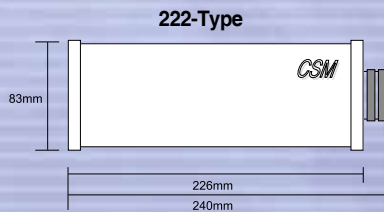
高容量疎水性PES プリーツ型 フィルター

高容量 ポリプロピレンプリーツ型 フィルター

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



寸法



説明

- 高い流量性能を持つ新しいメンブレンです。
- ほとんどの化学溶剤に対応可能です。
- 低抽出性能をもっています。

特徴と長所

- 疎水性PTFEカートリッジは気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルタ性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- 高流量が必要なコースポイントで
- さまざまな種類の酸、ベース剤、溶剤を使用するとき
- フォトリジスト、ウェット剤、その他溶剤
- 製薬：バクテリア、ワクチン

仕様

材質

- メディア：疎水性PTFE
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート：ポリプロピレン
- O-リング：TEV(テフロン被覆バイトン)、バイトン、EPDM

使用条件

- 最大圧力(液体)：5Kg/cm² at 25°C
- 最大圧力(気体)：3Kg/cm² at 25°C

有効膜面積(m²)：1.1~1.3

除去性能(µm)

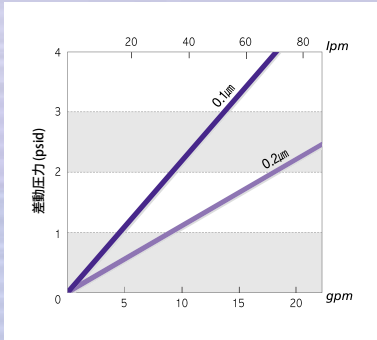
- 0.05~10 µm

オーダーインフォメーション

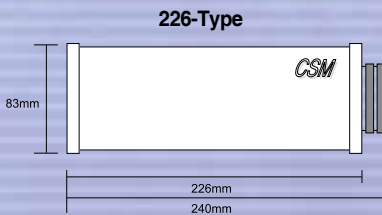
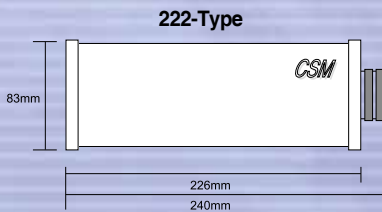
1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	V: 高容量	TF: 疎水性 PTFE	P: ポリプロピレン	A2: 0.02µm A5: 0.05µm O1: 0.1µm O2: 0.2µm O4: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 11: 10.0µm	D: 2-226 O-リング /フラットエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	1: 10"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入



10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



寸法



説明

- 高い流量性能を持つ新しいメンブレンです。
- ほとんどの化学溶剤に対応可能です。
- 低抽出性能をもっています。

特徴と長所

- 親水性PTFEカートリッジは気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルター性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- 高流量が必要なユースポイントで
- さまざまな種類の酸、ベース剤、溶剤を使用するときに
- ウェット剤、脱イオン水、その他溶剤
- 製薬：バクテリア、ワクチン

仕様

材質

- メディア：親水性PTFE
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート：ポリプロピレン
- O-リング：TEV(テフロン被覆バイトン)、バイトン、EPDM

使用条件

- 最大圧力(液体)：5Kgf/cm² at 25°C
- 最大圧力(気体)：3Kgf/cm² at 25°C

有効膜面積(m²)：1.1~1.3

除去性能(µm)

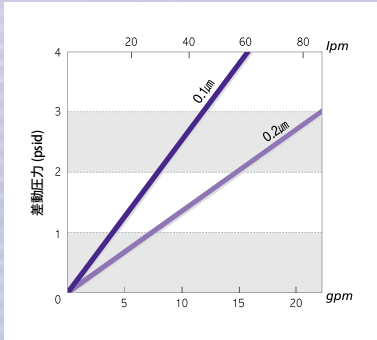
- 0.05~10 µm



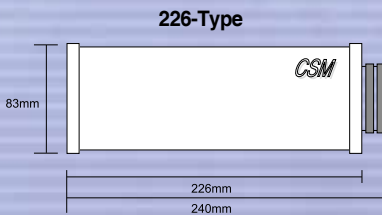
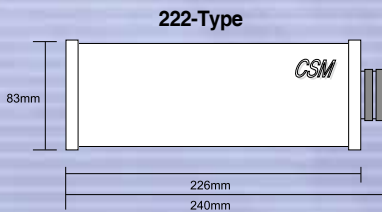
オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	V: 高容量	TI: 親水性 PTFE	P: ポリプロピレン	A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 11: 10.0µm	D: 2-226 O-リング /フラットエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	1: 10"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包 S: SUSリング挿入

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



寸法



説明

- 高い流量性能を持つ新しいメンブレンです。
- ほとんどの化学溶剤に対応可能です。
- 低抽出性能をもっています。

特徴と長所

- 親水性PESカートリッジは気体・液体から0.2µm以上のパーティクルや微生物を除去します。
- 各々の製品はフィルター性能を安定的に保つため製造過程において高度なテスト条件にてチェックされております。
- 当製品は接着性材料を使わず熱結合にて製造されております。

適用分野

- 高流量が必要なユースポイントで
- ウェット剤、溶剤、脱イオン水
- 製薬：バクテリア、ワクチン

仕様

材質

- メディア：親水性PES (0.1~1.0 µm)
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート：ポリプロピレン
- O-リング：TEV(テフロン被覆バイトン)、バイトン、EPDM

使用条件

- 最大圧力(液体)：5Kgf/cm² at 25°C
- 最大圧力(気体)：3Kgf/cm² at 25°C

有効膜面積(m²)：1.1~1.3

除去性能(µm)

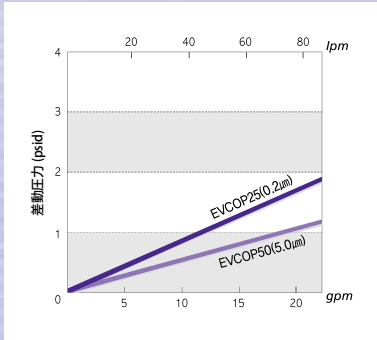
- 0.1、0.2、0.45、1.0



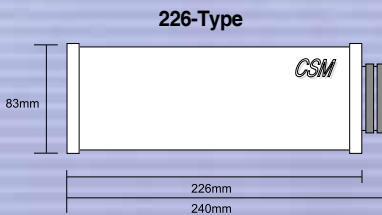
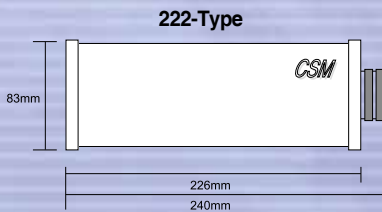
オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	V: 高容量	SI/SO: 親水性 PES SD: 親水性 PES	P: ポリプロピレン	A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 12: 1.2µm 50: 5.0µm	D: 2-226 O-リング /フラットエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	1: 10"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコン V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



寸法



説明

- 高い流量性能を持つ新しいメンブレンです。
- ほとんどの化学溶剤に対応可能です。
- 低抽出性能をもっています。

特徴と長所

- 素材をすべてポリプロピレンで構成しています。
- 多層式マイクロポラス構造により安定したフィルタリング性能を持ちます。
- 接着剤を使用していない為、コンタミ溶出を最小限に抑えます。

適用分野

- プレフィルタ用途
- 溶剤、脱イオン水
- 酸、ベース剤 等

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン
- O-リング: TEV(テフロン被覆バイトン)、バイトン、EPDM

使用条件

- 最大圧力(液体): 5Kg/cm² at 25°C
- 最大圧力(気体): 3Kg/cm² at 25°C

有効膜面積(m²): 1.1~1.3

除去性能(µm)

- 0.2~30.0

オーダーインフォメーション

1 レベル	2 タイプ	3 4 ろ過材	5 サポートの材質	6 7 ミクロンレベル	8 end-caps オプション	9 長さ	10 Oリング材質	11 特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	V: 高容量	HO: 粒子の集塵力 が高いPP PO: 高性能PPグ レード CO: ハイクリーン (High clean) PP グレード PL: 性能が長く維 持される (Long Performance) PP グレード	P: ポリプロピ レン	02: 0.2µm 03: 0.3µm 04: 0.45µm 06: 0.6µm 12: 1.2µm 25: 2.5µm 45: 4.5µm 50: 5.0µm* 11: 10.0µm 22: 20.0µm 33: 30.0µm 20: 2.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 33: 30.0µm 44: 40.0µm 55: 50.0µm 77: 70.0µm	D: 2-226 O-リング /フラットエンド M: 2-222 O-リング /フラットエンド	1: 10"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包

*Only used 'CO' type





Woongjin Chemical CSM プリーツ型カートリッジフィルター

スタンダードタイプ

高容量タイプ

超高容量タイプ

スペシャルタイプ

Woongjin Chemical CSM プリーツ型 カートリッジ フィルター

超高容量タイプ

超高容量タイプ

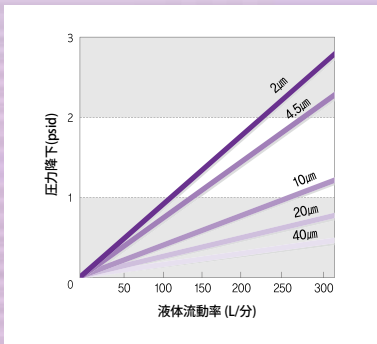
超高容量PPプリーツ型フィルター

超高容量PESプリーツ型フィルター

超高容量 PTFE プリーツ型 フィルター

超高容量プリーツ膜Jタイプ

ポリプロピレン



説明

- 超高流動率に適用できるようにアップグレードされたカートリッジ
- ほとんどの化学溶媒との互換性有り
- ローフィルター(Low filter)抽出物

特徴と長所

- 流動率が優れている。
- 粒子のろ過能力が優れている。

適用分野

- TFT-LCD、ガラス製造
- DI、ほとんどの酸及び塩基、その他

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン
- サポート: ポリプロピレン

推薦作動環境

- 最大圧力: 3.4 bar at 80°C
- 最高温度: 80°C

ろ過レベル(µm)

- 0.05 ~ 100 µm

カートリッジ寸法

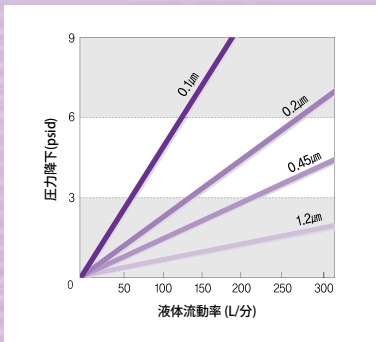
- 内径: 55mm
- 外径: 130mm
- 長さ(mm): 269mm

オーダーインフォメーション

1 レベル	2 タイプ	3 4 ろ過材	5 サポートの 材質	6 7 ミクロン レベル	8 end-caps オプション	9 長さ	10 Oリング 材質	11 特別オプ ション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	U: 超高容量 (外径 130mm)	HO: 粒子の集塵力 が高いPP PO: 高性能PPグレ ード CO: ハイクリーン (High clean) PP グレード PL: 性能が長く維 持される (Long Performance) PP グレード	P: ポリプロピ レン	02: 0.2µm 04: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 33: 30.0µm 55: 50.0µm 20: 2.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 33: 30.0µm 44: 40.0µm 55: 50.0µm 77: 70.0µm	K: 2-334 Oリング	1: 10"	E: EPDM T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包



ポリエーテルサルフォン



説明

- 超高流動率に適用できるようにアップグレードされたカートリッジ
- ほとんどの化学溶媒と互換性有り
- ローフィルター (Low filter) 抽出物

特徴と長所

- 流動率が優れている。
- 粒子濾過能力が優れている。

適用分野

- TFT-LCD、ガラス製造
- DI、ほとんどの酸及び塩基、その他

仕様

構造物の材質

- ろ過材: PES
- サポート: ポリプロピレン

推薦作動環境

- 最大圧力: 3.4 bar at 80°C
- 最高温度: 80°C

ろ過レベル(µm)

- 0.05 ~ 100 µm

カートリッジ寸法

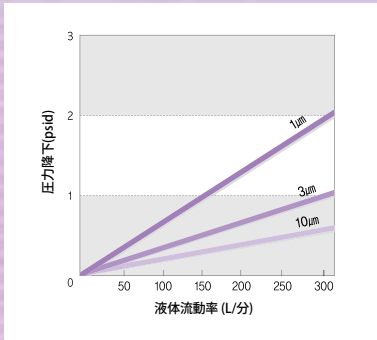
- 内径: 55mm
- 外径: 130mm
- 長さ(mm): 269mm

オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	U: 超高容量 (外径 130mm)	SI/SO: 親水性 PES	P: ポリプロピレン	A5: 0.05µm O1: 0.1µm O2: 0.2µm O4: 0.45µm 10: 1.0µm 12: 1.2µm 50: 5.0µm	K: 2-334 Oリング	1: 10"	E: EPDM T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包
		SD: 親水性 PES						



PTFE



説明

- 超高流動率に適用できるようにアップグレードされたカートリッジ
- ほとんどの化学溶媒と互換性有り
- ローフィルター(Low filter)抽出物

特徴と長所

- 流動率が優れている。
- 粒子濾過能力が優れている。

適用分野

- TFT-LCD、ガラス製造
- DI、ほとんどの酸及び塩基、その他

仕様

構造物の材質

- ろ過材: PTFE
- サポート: ポリプロピレン

推薦作動環境

- 最大圧力: 3.5 bar at 80°C
- 最高温度: 80°C

ろ過レベル(µm)

- 0.05 ~ 100 µm

カートリッジ寸法

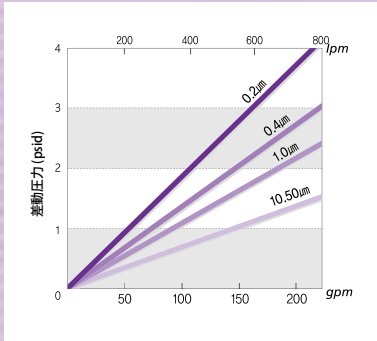
- 内径: 55mm
- 外径: 130mm
- 長さ (mm): 269mm



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工学用 空欄: 産業用	U: 超高容量 (外径 130mm)	TF: 疎水性(疎水性) PTFE TI: 親水性 PTFE	P: ポリプロピレン	A2: 0.02µm A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm	K: 2-334 Oリング	1: 10"	E: EPDM T: テフロンで 皮膜処理され たバイトン	C: DI クリーニン グ & 真空梱包 V: 真空梱包

10インチフィルターのカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- 高質のPPを使用し内層をより高効率化したタイプの膜です。
- 高流量が必要な場所においてより長いライフタイムを実現します。
- 熱結合によるマイクロファイバー構造がファイバー自体の流出を防ぎ、より良い除去性能に加えて安定的な流量を確保します。
- メンテナンスが低コストで済みます。
- より大きなフィルター有効面積を持っています。
- 材質はFDAの指定リストにおいて飲用、食用用途で使用可能な素材となっております。
- 0.2 μm~50 μmまで広い用途でお使いいただけます。

適用分野

- 脱イオン水、化学材料、食品関係、飲料関係、コーティング 等

仕様

材質

- メディア: ポリプロピレン
- コア/ケージ/エンドキャップ/サポート: ポリプロピレン
- O-リング: TEV(テフロン被覆バイトン)、バイトン、EPDM

推奨使用条件

- 最大差圧: 70psi(4.8bar) at 25°C
- 最大温度: 80°C

除去性能(μm)

- 0.2、0.45、1、2.5、.....70

カートリッジ寸法

- 内径: 75mm
- 外型: 158mm
- 長さ: 500 mm、1000 mm、1500 mm



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
J: 超高容量	H: プリーツ型	PO: 高性能PPグレード	P: ポリプロピレン	06: 0.6μm 12: 1.2μm 25: 2.5μm 45: 4.5μm 60: 6.0μm 11: 10.0μm 22: 20.0μm 44: 40.0μm 77: 70.0μm 99: 100μm	H: 水平型 コア 非挿入 R: 垂直型 コア 挿入 V: 垂直型 コア 非挿入	2: 20" 4: 40" 6: 60"	E: EPDM N: Buna-N S: シリコーン V: バイトン



Woongjin Chemical CSM プリーツ型カートリッジフィルター

スタンダードタイプ

高容量タイプ

超高容量タイプ

スペシャルタイプ

Woongjin Chemical CSM プリーツ型 カートリッジ フィルター

スペシャルタイプ

スペシャルタイプ

4インチカプセル(Capsule)フィルター

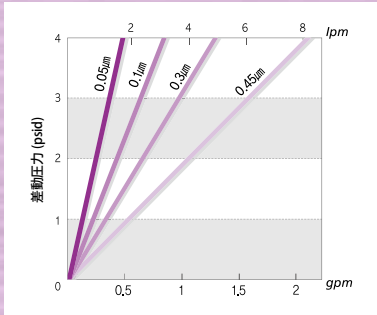
6インチカプセル(Capsule)フィルター

小型(Mini)カートリッジフィルター

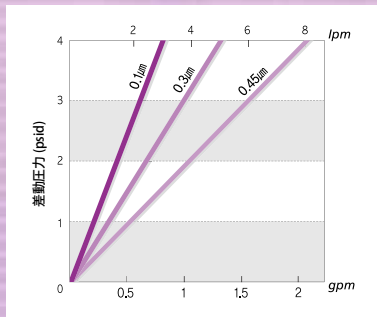
全てのPTFE膜フィルター

全てのPTFE膜カプセルフィルター

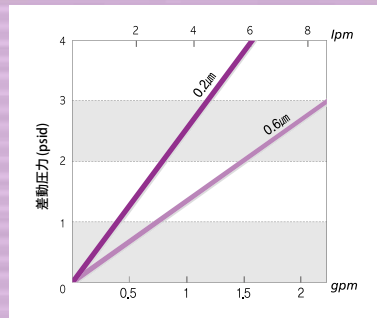
各々のフィルターカートリッジを使用する場合の液体流動率



親水性PES



ポリプロピレン



説明

- ポリプロピレンシェルに入っている使い捨てのブリーツ型フィルター
- 経済的。ハウジング不要
- ローフィルター (Low filter) 抽出物
- ほとんどの化学溶媒と互換性有り

適用分野

- 容量の少ない最終使用時点(point-of-use)ろ過に使う。
- 様々な酸、塩基、溶媒類のろ過に適合するように設計されている。
- 電子分野:光硬化性樹脂(Photoresists)、湿式化学溶媒、コーティング
- 製薬分野:水、バクテリア、ワクチン

仕様

材質

- ろ過材:疎水性 / 親水性 PTFE / 親水性 PES / PP
- サポート:ポリプロピレン
- ケージ / コア / エンドキャップ / シェル:ポリプロピレン

作動環境

- 最大圧力: 3.5 bar at 25°C

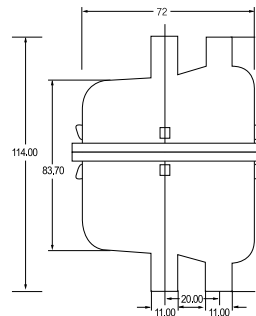
ろ過レベル(µm)

- 疎水性 PTFE
0.02、0.05、0.1、0.2、0.45、1.0、3.0、10.0
- 親水性 PTFE
0.05、0.1、0.2、0.45、1.0

有効な領域

- 0.1m² ~ 0.18m² (4")

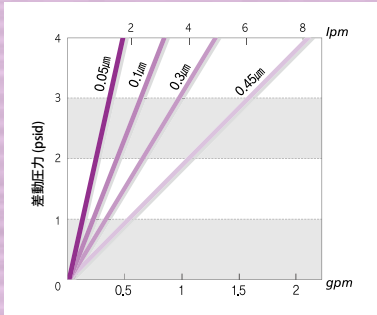
寸法 (単位: mm)



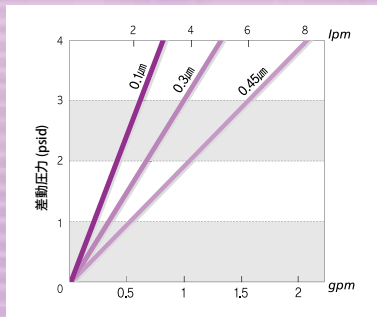
オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
C: Capsule	H: ブリーツ型	TF: 疎水性 PTFE TI: 親水性 PTFE SI/SO: 親水性 PES HO粒子の集塵力 が高いPP PO: 高性能 PPグレード CO: ハイクリーン (High clean) PP グレード	P: ポリプロピレン	A2: 0.02µm A3: 0.03µm A5: 0.05µm O1: 0.1µm O2: 0.2µm O4: 0.45µm 10: 1.0µm 30: 3.0µm 50: 5.0µm 11: 10.0µm 22: 20.0µm 33: 30.0µm 55: 50.0µm	X: 入口 / 排出 SW 1/4" 換気 / 排水 1/4" W: 入口 / 排出 SW 3/8" 換気 / 排水 1/4" V: 入口 / 排出 NPT 1/4" 換気 / 排水 1/8" U: 入口 / 排出柱 (Pillar) 6mm" 換気 / 排水 4mm T: 入口 / 排出柱 (Pillar) 8mm" 換気 / 排水 4mm	4: 4"	C: DI クリーニン グ & 真空 V: 真空梱包

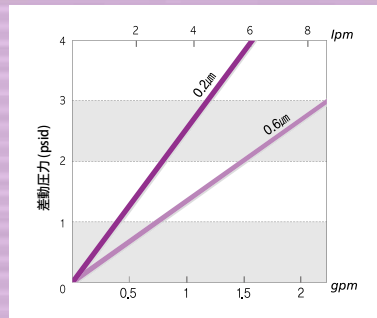
各々のフィルターカートリッジを使用する場合の液体流動率



親水性PES



ポリプロピレン



説明

- ポリプロピレンシェルに入っている使い捨てブリーツ型フィルター
- 経済的。ハウジング不要
- ローフィルター(Low filter)抽出物
- ほとんどの化学溶媒と互換性有り

適用分野

- 容量の少ない最終使用時点(point-of-use)ろ過に使う。
- 様々な酸、塩基、溶媒類のろ過に適合するように設計されている。
- 電子分野:光硬化性樹脂(Photoresists)、湿式化学溶媒、コーティング
- 製薬分野:水、バクテリア、ワクチン

仕様

材質

- ろ過材:疎水性 / 親水性 PTFE / 親水性 PES / PP
- 支持物: ポリプロピレン
- ケージ / コア / エンドキャップ / シェル: ポリプロピレン

作動環境

- 最大圧力: 3.5 bar at 25°C

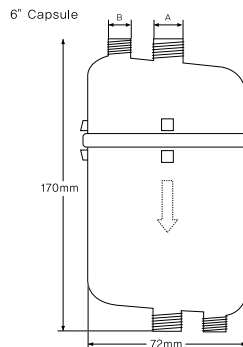
ろ過レベル(µm)

- 疎水性 PTFE
0.02、0.05、0.1、0.2、0.45、1.0、3.0、10.0
- 親水性 PTFE
0.05、0.1、0.2、0.45、1.0

有効領域

- 0.1m²~0.18m²(4")

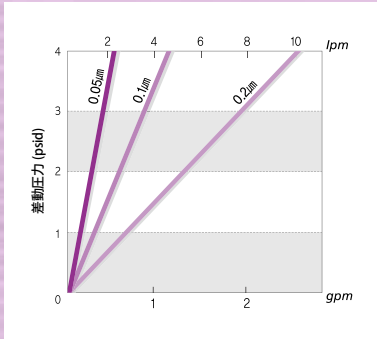
寸法(単位: mm)



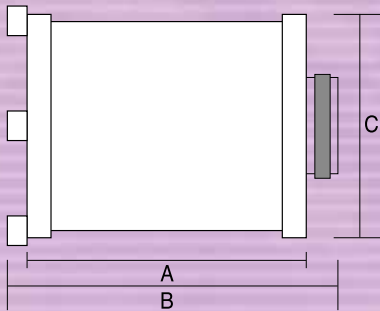
オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
C: Capsule	H: ブリーツ型	TF: 疎水性 PTFE TI: 親水性 PTFE SI/SO: 親水性 PE PO: 粒子の集塵力の高いPP 高性能 PPグレード CO: ハイクリーン PPグレード	P: ポリプロピレン	A2:0.02µm A3:0.03µm A5:0.05µm O1:0.1µm O2:0.2µm O4:0.45µm 10:1.0µm 30:3.0µm 50:5.0µm 11:10.0µm 22:20.0µm 33:30.0µm 55:50.0µm	X:入口/排出SW 1/4" 換気/排水1/4" W:入口/排出SW 3/8" 換気/排水1/4" V:入口/排出NPT 1/4" 換気/排水1/8" U:入口/排出柱 (Pillar) 6mm" 換気/排水4mm T:入口/排出柱 (Pillar) 8mm" 換気/排水4mm	6:6"	C: DI クリーニング G&真空 V: 真空梱包

各々のフィルターカートリッジを使用する場合の液体流動率



寸法 (単位: mm)



区分	MINI(2")	MINI(3")	MINI(4")
a	44	64.5	104.5
b	52	81	112.5
c	67	58	67

説明

- 容量の少ない最終使用時点(point-of-use)での光化学的ろ過に使う。
- 100%無欠性テスト
- 低い抽出物(Low extractables)
- 互換性が優れている。
- ソフトジェル粒子を安定的にろ過
- 下流清潔度(downstream cleanliness)が優れている。

適用分野

- 容量が少ない最終使用時点のろ過に使う。
- 光化学的溶媒に使えるように設計されている。

仕様

材質

- 膜: PTFE、PES、PP、HDPE
- サポート/ケージ/コア/エンドキャップ: ポリプロピレン/高密度ポリエチレン

Oリングサイズ/エンドキャップ

- O15 外部/平面

Oリング材質

- EPDM、バイトン、TEV、Kalrez

作動環境

- 最大差動圧力: 3.9 bar at 25°C

ろ過レベル(µm)

- 0.02、0.05、0.1、0.2、0.4、1.0、...50

有効領域

- 2" 長さ: 0.18m³
- 3" 長さ: 0.3m³
- 4.5" 長さ: 0.35m³

フィルターの長さ

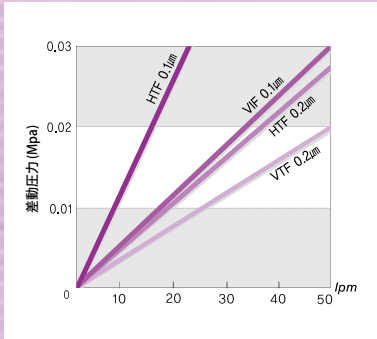
- 2": 52mm
- 3": 81mm
- 3": 113mm

オーダーインフォメーション

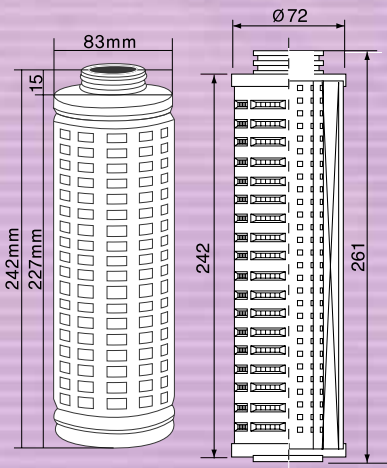
1	2	3 4	5	6 7	8	9	10	11
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質	特別オプション
E: 電子工學用 空欄: 産業用	M: Mini	TF: 疎水性 PTFE TI: 親水性 PTFE SI/SO: 親水性 PES PO: 高性能 PPグレード	P: ポリプロピレン	A2: 0.02µm A5: 0.05µm O1: 0.1µm O2: 0.2µm O4: 0.45µm I0: 1.0µm I25: 2.5µm I45: 4.5µm I110: 10.0µm	Z: 2-015 Oリング /フラットエンド Y: 2-122 Oリング /フラットエンド	2: 2" 3: 3" 4: 4"	E: EPDM V: バイトン T: テフロンで皮膜処理されたバイトン	C: DI クリーニング & 真空梱包 V: 真空梱包



各々のフィルターカートリッジを使う場合の液体流動率



寸法 (単位: mm)



製品の特徴及び使用上のメリット

PTFE 膜とPFA サポートで構成されている。

- 強力な化学工程にも優れた科学的抵抗性がある。
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物

拡張されたる過領域

- フィルター寿命の延長
- 費用効率性

高性能膜

- 保存効率(retention efficiency)が優れている。

説明

- 強力な化学工程にも優れた抵抗性がある。
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物
- フィルター寿命の延長
- 費用効率性
- 保存効率が優れている。

特徴と長所

- 高容量の最終使用時点のろ過に使う。
- 様々な酸、塩基、溶媒類のろ過に見合うように設計されている。

適用分野

- 電子分野: 光硬化性樹脂、湿式化学、溶媒
- 製薬分野: バクテリア、ワクチン

仕様

構造物の材質

- ろ過材: 疎水性 PTFE
- サポート物: PFA
- Oリング: TEV(テフロンで皮膜処理されたバイトン)

作動環境

- 差動圧力: 5 bar
- 温度: 150°C

寸法

- 直径: 83mm(高容量)、72mm(標準)
- 長さ: 5"、10"

有効領域 (m)

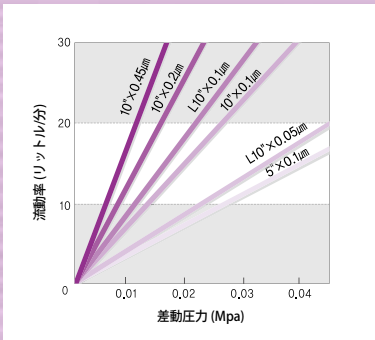
- 10" カートリッジの場合、1.3 m³

オーダーインフォメーション

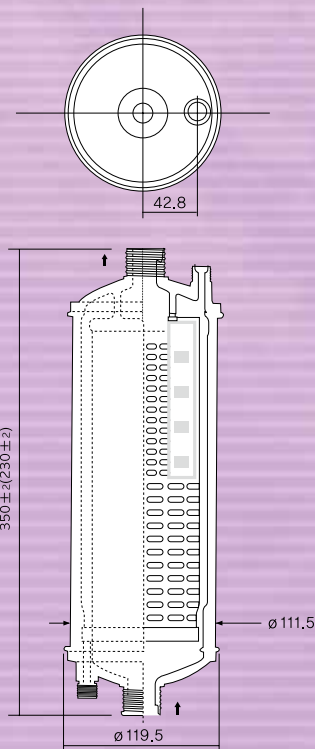
1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
E: 電子工学用 空欄: 産業用	H: 標準 V: 高容量	TF: 疎水性 PTFE 膜	T: PFA 支持物	A5:0.05µm 01:0.1µm 02:0.2µm 04:0.45µm 10:1.0µm 20:2.0µm 50:5.0µm 11:10.0µm	A:DOE M:222 Oリング /フラットエンド	5:5" 1:10" 2:20" 3:30"	T:TEV



流動率



構造



製品の特徴及び使用上のメリット

PTFE膜とPFA支持物で構成されている。

- 強力な化学工程にもかかわらず優れた化学的抵抗性をもっている。
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物

拡張されたろ過領域

- フィルター寿命の延長
- コスト効率性

高性能膜

- 保存効率が優れている。

説明

- 強力な化学工程にもかかわらず優れた化学的抵抗性をもっている。
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物
- フィルター寿命の延長
- 保存効率が優れている。

特徴と長所

- 大容量 最終使用時点でのろ過に使用
- 多様な酸、塩基、溶媒類のろ過に見合うように設計

適用分野

- 温度180℃までほとんどの酸、塩基及び溶媒類
- 室内温度 酸のような粘着性化学物質

仕様

構造物の材質

- ろ過材: 疎水性 / 親水性 PTFE
- サポート: PFA

作動環境

- 差動圧力: 3 bar

寸法

- 直径: 119.5mm
- 長さ: 9"

オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	フィット (Fitting) 類型	長さ	Oリング材質
C: カプセル	H: 標準 U: 大容量	TF: 疎水性 PTFE TI: 親水性 PTFE	T: PTFE	A5: 0.05µm 01: 0.1µm 02: 0.2µm 04: 0.45µm 10: 1.0µm 20: 2.0µm 50: 5.0µm 11: 10µm 11: 10.0µm	F: ファイナルロック (Final lock) L: Flaretek T: チューブ	9: 9"	E: 事前吸収 (Prewetting) H: 高温





Woongjin Chemical CSM デプスろ過カートリッジフィルター

DP/DA/DT カートリッジフィルター

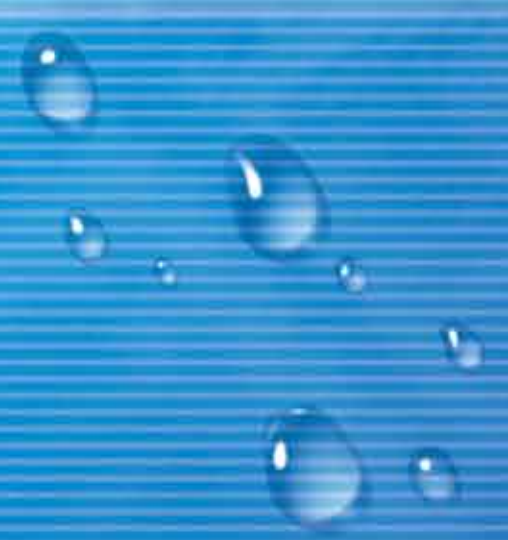
DB カートリッジフィルター

DC カートリッジフィルター

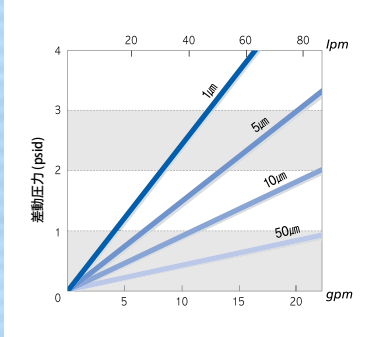
DJ カートリッジフィルター

DL/DE カートリッジフィルター

ワインドカートリッジフィルター



10"フィルターカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSMデブスろ過フィルターカートリッジは高品質のポリプロピレンフィルターろ過材で構成され、内層(inner layer)で高効率を維持している。
- 熱接合の極細糸(micro-fiber)構造は繊維が抜けるのを防止し、一貫した流動率と優秀なろ過性能を提供する。
- 不純物集塵能力が優れている。
- 食・飲用水のろ過に適した材質でFDAに認められている。
- ミクロンレベル0.5µmから100µmの間で様々な選択可能。

適用分野

- 精製水、化学製品、先端技術コーティング、膜ろ過

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン 極細糸 100%
- コア: ポリプロピレン

推薦作動環境

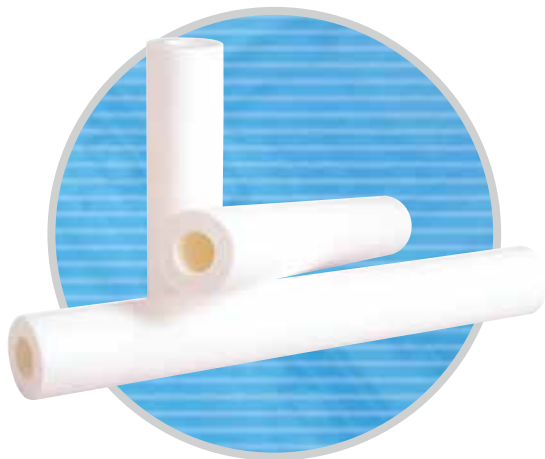
- 最大 差動圧力: 70psi (4.8 bar) at 25°C
- 最高温度: 80°C(DP、DA)
- 最高温度: 90°C(DT)

ろ過レベル(µm)

- 0.5、1、3、5、..... 100

カートリッジ寸法

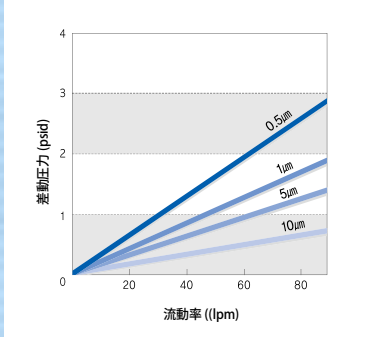
- 内径: 28 / 30mm
- 外径: 62~65mm
- 長さ(mm): 250、254、500、508、750、762、1000、1016



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
E: 電子工學用 空欄: 産業用	D: デブス	PO: High performance AO: Absolute grade TO: Heat resistance	P: ポリプロピレン	00: 0.5µm 01: 1.0µm 03: 3.0µm 05: 5.0µm 10: 10.0µm 50: 50.0µm 75: 75.0µm 11: 100.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 Oリング /フラットエンド D: 2-226 Oリング /フラットエンド E: 2-222 Oリング /フィンエンド F: 2-226 Oリング /フィンエンド M: 2-222 Oリング /フラットエンド	1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: BUNA-N S: シリコン V: バイトン

10"フィルターカートリッジ使用時の液体流動率



説明

- 3次元骨格構造の生成のために100%PP/PE複合放射繊維を使用したCSM DB カートリッジフィルターは処理水の処理効率と処理容量を最大化した高性能フィルターである。
- また、各々の段階での統合処理能力を最大化する。本製品化学が含まれていない熱組合フィルターである。
 - 尚、プラスチック・インジェクション・コアを使っていないため、高いレベルのクリーン度を維持している。

適用分野

- 食・飲料、コーティング、メッキ、塗装、電極位置

仕様

構造物の材質

- ろ過材: 二つの構成物(PP/PE)
- 熱接合作

推薦作動環境

- 最大 差動圧力: 1.9 bar (40psid)

ろ過レベル(µm)

- 0.5、1、3、5、10、25、50

カートリッジ寸法

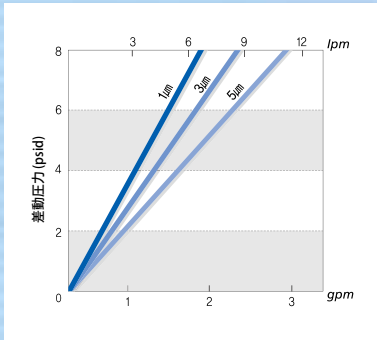
- 内径: 30mm
- 外径: 68mm
- 長さ(mm): 250、500、750、1000



オーダーインフォメーション

1 レベル	2 タイプ	3 サポートの 材質	4 5 ミクロン レベル	6 end-caps オプション	7 長さ	8 Oリング 材質
E: 電子工学用 空欄: 産業用	D: デブス	B: Bi-Component	00: 0.5µm 01: 1.0µm 03: 3.0µm 05: 5.0µm 10: 10µm 25: 25µm 50: 50µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 Oリング / フラットエンド D: 2-226 Oリング / フラットエンド E: 2-222 Oリング / フィンエンド F: 2-226 Oリング / フィンエンド	1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: BUNA-N S: シリコン V: バイトン

10"フィルターカートリッジを使用する場合の液体流動率



説明

- CMP(化学機械的研磨)フィルターカートリッジは内部多層構造の高い効率性を確保するためにポリプロピレンフィルターろ過材で構成されている。
- CMPフィルターは化学機械的研磨化工で発生する酸化物和金属スラリーのろ過に使われる。
- 当多層構造デブスろ過装置は優秀な不純物集塵性能を提供する。
- ろ過レベル1.0µmで40µmの幅広い範囲で絶対ろ過機能を提供

適用分野

- 酸化物スラリー、金属スラリー、化学スラリー、顔料

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン極細糸100%
- コア/ケージ: ポリプロピレン

推薦作動環境

- 最大 差動圧力: 4.8 bar at 25°C

ろ過レベル(µm)

- 1、3、5、7、10、25、50

カートリッジ寸法

- 内径: 28mm
- 外径: 67mm

ろ過効率

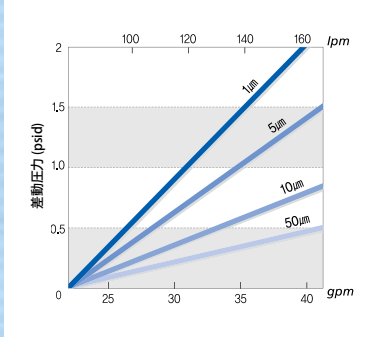
- 絶対レベル(99.98%)



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9	10
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ	Oリング材質
E: 電子工学用 空欄: 産業用	D: デブス	CO: CMP レベル	P: ポリプロピレン	01: 1.0µm 03: 3.0µm 05: 5.0µm 07: 7.0µm 10: 10.0µm 20: 20.0µm 50: 50.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O C: 2-222 Oリング /フラットエンド D: 2-226 Oリング /フラットエンド E: 2-222 Oリング /フィンエンド F: 2-222 Oリング /フィンエンド	1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"	E: EPDM N: BUNA-N S: シリコン V: バイトン

10"フィルターカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSMジャンボデブスろ過フィルターカートリッジはポリプロピレンフィルターろ過材で構成されている。
- 熱接合極細糸(micro-fiber)構造は繊維が抜けるのを防ぎ、一貫した流動率と優秀なる過性能を提供する。
- 不純物の集塵能力と流動率が優れている。
- 食・飲用水の濾過に適合した材質でFDAに認められている。
- ミクロンレベル0.5µmから100µmの間で様々な選択が可能。

適用分野

- 精製水、化学製品、R/O前処理フィルター(pre-filter)

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン極細糸100%
- コア: ポリプロピレン

推薦作動環境

- 最大差動圧力: 25°Cで4.8bar
- 最高温度: 80°C

ろ過レベル(µm)

- 1、3、5、..... 100

カートリッジ寸法

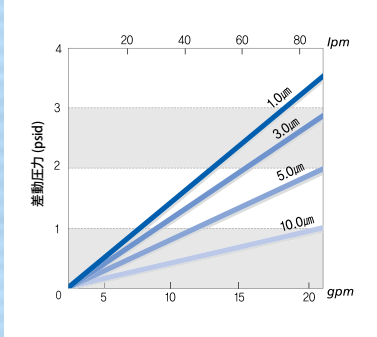
- 内径: 113mm
- 外径: 150mm
- 長さ(mm): 250、500、750、1000



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ
E: 電子工学用 空欄: 産業用	D: デブス	PO: 高性能	P: ポリプロピレン	01: 1.0µm 05: 5.0µm 10: 10µm 25: 25.0µm 50: 50µm 75: 75.0µm 11: 100.0µm	A: 250mm D/O B: 254mm D/O	1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"

10"フィルターカートリッジを使用した場合の液体流動率



説明

- CSMの経済的デブスろ過フィルターカートリッジは寿命が長く、純粋なポリプロピレン繊維で構成されている。
- 溶融放射処理(melt-blown process)でフィルターを生産
- 繊維が抜けず、比較的高温に適合している。
- 食・飲用水のろ過に適した材質でFDAに認められている。
- ミクロンレベル1µmから100µmの間で様々な選択が可能。

適用分野

- 精製水、化学製品、食・飲料、コーティング、美容製品

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン 極細糸 100%
- 構造: カートリッジにコアなし

推薦作動環境

- 最大差動圧力: 3.0 bar at 25°C
- 最高温度: 80°C

ろ過レベル(µm)

- 1、3、5、.....100

カートリッジ寸法

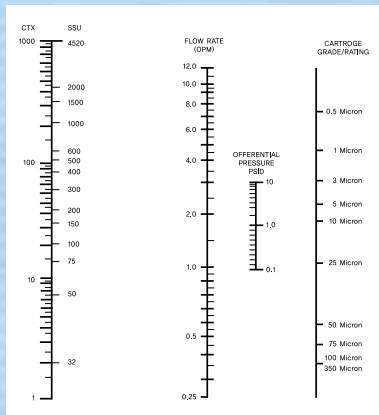
- 内径: 28 / 30mm
- 外径: 64mm
- 長さ (mm): 250、500、750、1000



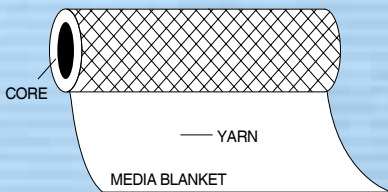
オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6 7	8	9
レベル	タイプ	ろ過材	サポートの材質	ミクロンレベル	end-caps オプション	長さ
E: 電子工學用 空欄: 産業用	D: デブス	PL: 長寿命 PE: 経済的	P: ポリプロピレン	00: 0.5µm 01: 1.0µm 03: 3.0µm 05: 5.0µm 10: 10.0µm 25: 25.0µm 50: 50µm 75: 75.0µm 11: 100.0µm	A: 250mm D/O	1: 10" 2: 20" 3: 30" 4: 40"

粘着度



寸法



レベル (μm)	最大推薦流動率 (GPM)
0.5-1	2
3	3
5-10	4
25-350	5

説明

- CSMワインドフィルターカートリッジは前処理フィルター(pre-filter)の適用の際に使われる。
- 標準ワインドカートリッジに比べて改善された不純物集塵機能を提供する。
- 寿命が長い。
- 食・飲用水のろ過に適した材質でFDAに認められている。
- 名目上、マイクロレベル0.5~150μm.

適用分野

- 綿：飲用水、植物油、飲料分野
- ポリプロピレン：有機溶媒、水、希釈酸、酸化剤、メッキ溶液

仕様

材質

- 紡績糸：ポリプロピレン / 綿糸
- マトリックス：ポリプロピレン / 綿糸
- コア：ポリプロピレン / 鋳物メッキ鋼鉄304&316SS

作動環境

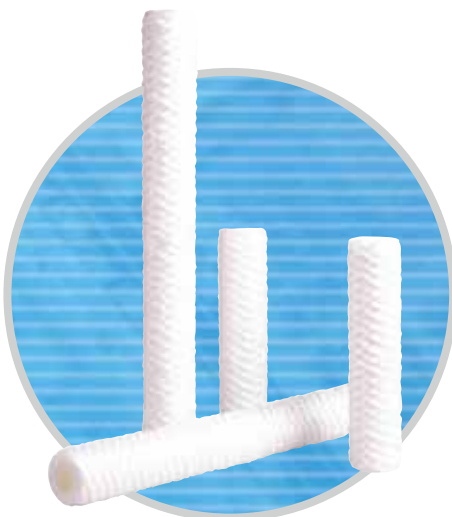
- 最大差動圧力：4.8 bar at 25°C
- 最高温度：綿糸(121°C)、ポリプロピレン(80°C)

ろ過レベル(μm)

- 0.5、1、3、5、..... 350

カートリッジ寸法

- 内径：28 / 30mm
- 外径：62 ~65mm
- 長さ(mm)：250、500、750、1000



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6	7
レベル	紡績糸/マトリックス	ミクロンレベル	end-cap option	長さ	コア
W: ワインドフィルター	P: ポリプロピレン 一般型のみ限定 C: 綿糸 S: ポリプロピレン	00: 0.5μm 01: 1.0μm 03: 3.0μm 05: 5.0μm 25: 25.0μm 50: 50.0μm 75: 75.0μm 97: 100.0μm 98: 150.0μm	A: 250 D/O C: 2-222 Oリング D/O D: 2-226 Oリング D/O E: 2-222 Oリング D/O F: 2-226 Oリング D/O	1: 250mm 2: 500mm 3: 750mm 4: 1000mm	P: ポリプロピレン S: 304 SS N: 316 SS



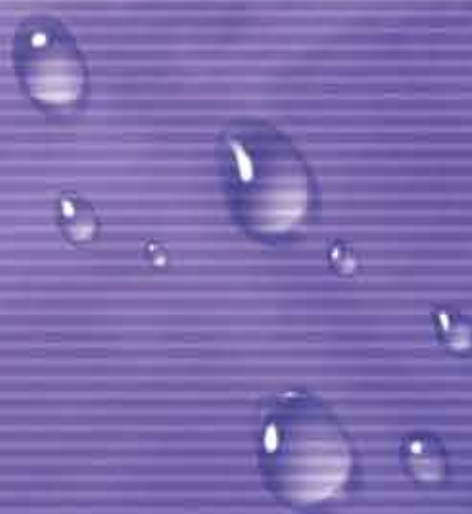
Woongjin Chemical CSM

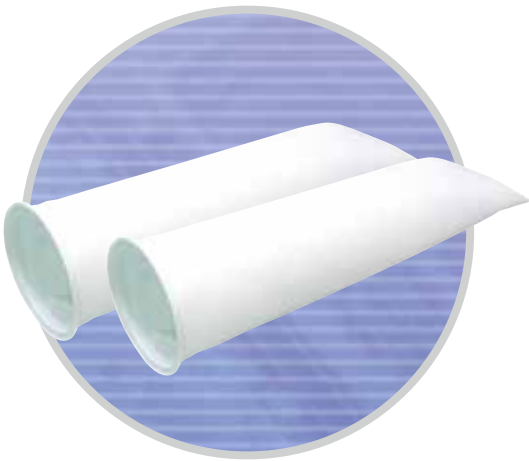
バッグフィルター

Ring & Flange タイプフィルターバッグ

高効率フィルターバッグ

高効率オイルマグネット(Oil Magnet)フィルターバッグ





特徴と長所

- バイパス(bypass)を完全に遮断して100%ろ過
- 向上したシーリング方法 無欠性

適用分野

- 食・飲料分野: ビール、香辛料、ジュース、シロップ、ワイン
- 産業分野: 石油、ペンキ、化学製品、排水処理
- 製薬分野

仕様

構造物の材質

- ろ過材: ポリプロピレン、ポリエステル、ナイロン

カートリッジ寸法

- バッグサイズ: 100*230mm、100*380mm、180*430mm、180*810mm

ミクロンレベル

PE-ポリエステル		1	5	10	15	25	50	80	100	125	150	200	250	300	400	600	800
PP-ポリプロピレン	PE	●	●	●		●	●		●			●					
	PP	●	●	●		●	●		●								
NMO-ナイロンモノフィラメント	NMO				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

オーダーインフォメーション

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
レベル	ろ過材	タイプ	ミクロン	フィルターバッグの大きさ	リング資材	取っ手	硬化剤	スタイル	変型
CSM-B: バッグフィルター	PE: ポリエチレン テレフタレート テレフタレート PP: ポリプロピレン NM: ナイロンモノフィラメント	リングタイプ B: バンドタイプ P: プラスチックフレンジタイプ	1: 1μm 800: 800μm (*ろ過材ミクロンレベル参考)	01: 100×230mm 02: 100×380mm 11: 180×430mm 12: 180×810mm	SUS304 P: プラスチックリング Z: Zinc Plated Ring	W: 取っ手を含む n: 取っ手を含まない	硬化された R: 側面と下部が綾織 (bytwill)で硬化された型 N: 側面が硬化されていない	S: 逆方向タイプ(標準) O: 外部が縞じてある型	M: 変型



特徴と長所

- 95%を超える高効率
- 様々な化薬製品と互換性
- 優秀な油吸収機能
- 製品の寿命延長機能オプション

適用分野

- 食・飲料分野：ビール、香辛料、ジュース、シロップ、ワイン
- 産業分野：石油、ペンキ、化学製品、排水処理
- 製薬分野

仕様

構造物の材質

- ろ過材：ポリプロピレン及びポリエステル

カートリッジ寸法

- バッグサイズ：100*230mm、100*380mm、180*430mm、180*810mm

ミクロンレベル

高効率資材 (最小90%)	ミクロンレベル				
	1.0	2.5	5.0	10.0	25.0
ポリプロピレン	●	●	●	●	●
ポリエステル	●	●	●	●	●

オーダーインフォメーション

1	2	3	4	5	6	7	8	9
レベル	ろ過材	タイプ	ミクロン	フィルターバッグの大きさ	リング資材	取っ手	スタイル	変型
CSM-MF: 極細糸 CSM-MFXL: 極細糸製品寿命延長	PE: ポリエチレン テレフタレート PP: ポリプロピレン	R: リングタイプ P: プラスチックフレンジタイプ	1: 1μm 25: 25μm (*ろ過材 ミクロンレベル参考)	01: 100×230mm 02: 100×380mm 11: 180×430mm 12: 180×810mm	E: SUS304	W: 取っ手を含む n: 取っ手を含まない	S: 逆方向スタイル (標準)	M: 変型



特徴と長所

- ポリプロピレン三層構造
- 液体の流れ(liquid stream)からオイル汚染物質を効果的にろ過
- シリコンが含まれていない。
- 多様な大きさを提供

適用分野

- 食・飲料分野：ビール、香辛料、ジュース、シロップ、ワイン
- 産業分野：石油、ペンキ、化学製品、廃水処理
- 製薬分野

仕様

構造物の材質

- ろ過材：熔融放射処理されたポリプロピレンろ過材を含むポリプロピレン3層構造

カートリッジ寸法

- バッグサイズ：様々なサイズを提供

ミクロンレベル

オイルマグネット・バッグミクロンレベル

シリーズ	1	3	5	10	15	25	50	75	100	150	200	250	300	400
CSM-OM-S	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
CSM-OM-H	●	●	●	●	●	●	●							
CSM-OM-XL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CSM-OMI	CSM-OMI 挿入は吸収を通じて行なわれ、ミクロンレベルは等級つかず													

オーダーインフォメーション

1	2	3	4	5	6	7	8
レベル	ろ過材	タイプ	ミクロン	フィルターバッグの大きさ	リング資材	スタイル	変型
CSM-OM-S: 標準オイルマグネット CSM-OM-H: オイルマグネット重作業用 CSM-OM-XL: オイルマグネット製品 寿命拡大	PP: ポリプロピレン	R: リングタイプ P: プラスチックフレンジタイプ	1: 10 μ m 400: 400 β μ m (*ろ過材 ミクロンレベル参考)	01: 100×230mm 02: 100×380mm 11: 180×430mm 12: 180×810mm	E: SUS304	S: 逆方向スタイル(標準)	M: 変型

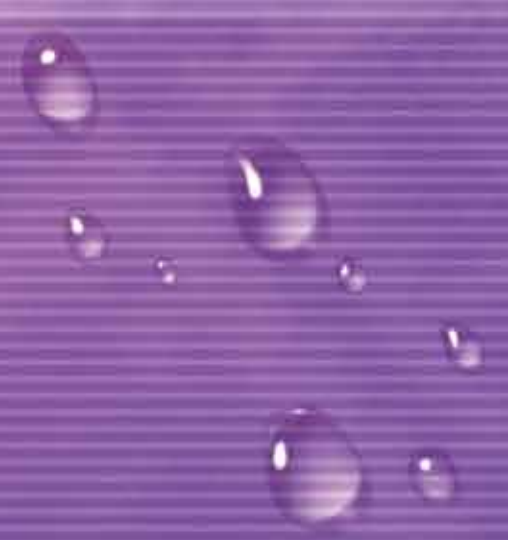
Woongjin Chemical CSM フィルターハウジング

PVCハウジング

UHVタイプ用PPハウジング

NEW PFAハウジング

バッグフィルターハウジング





製品の特徴及び利用上のメリット

- HEAD用PVCとBOWL用PVCとPCで構成
- 強力な化学工程にも優れた化学的抵抗性有り
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物

仕様

材質

- Head : PVC
- Bowl : PVC / PC
- Union : PVC

IN、OUT連結

- 40A

換気、排水

- 1/4" NPT

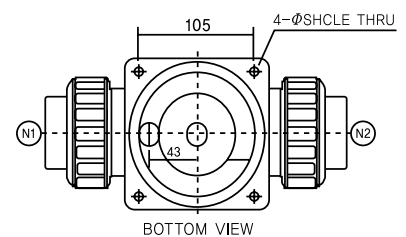
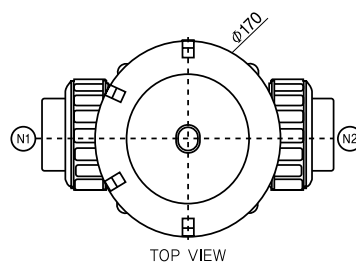
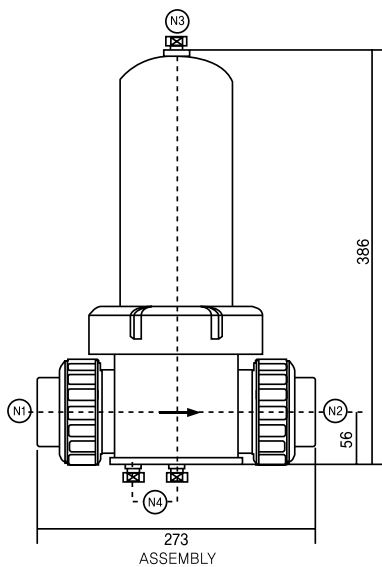
カートリッジ連結

- 226 Oリング / 222 226 Oリング

作動環境

- 差動圧力 : (25°Cで) 最大 5kgf
- 温度 : 最高60°C

寸法



オーダーインフォメーション

1 タイプ	2 長さ	3 4 資材	5 連結	6 Oリング	7 カートリッジ連結
HS: ハウジング	HV	W: HEAD PVC/BOWL PVC VC: HEAD PVD/BOWL PC PP: HEAD PP/BOWL PP PC: HEAD PP/BOWL PC	40: 40A in/out	N: NBR E: EPDM V: バイトン T: TEV	D: 2-226 Oリング/平面タイプ M: 2-222 Oリング/フラットエンド



製品の特徴及び利用上のメリット

- HEAD用PP、BOWL用、結合(union)用のPVCで構成
- 強力な化学工程にもかかわらず優れた化学的抵抗性有り
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物

仕様

材質

- Head : PP
- Bowl : PP
- Union : PP

IN、OUT連結

- 40A / 50A

換気、排水

- 3/8" NPT

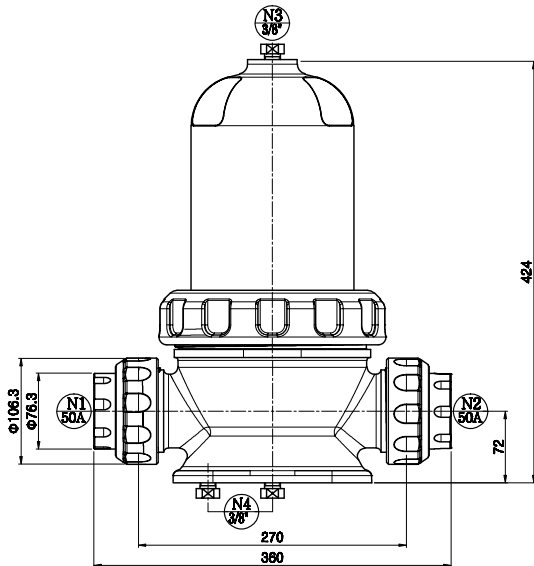
カートリッジ連結

- 334 Oリング

作動環境

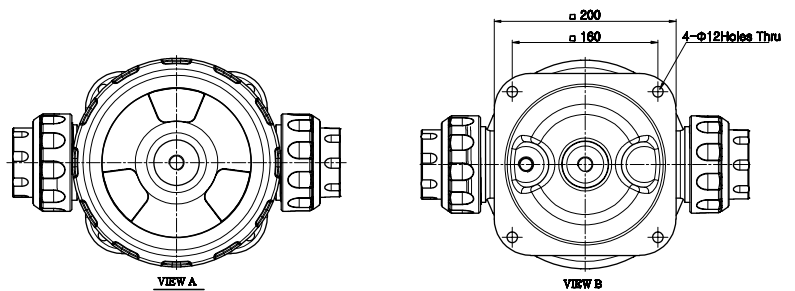
- 差動圧力 : (25°Cで) 最大 5kgf
- 温度 : 最大 50°C

寸法



寸法

- 直径 : 360mm
- 長さ : 424mm



オーダーインフォメーション

1	2	3 4	5	6	7
タイプ	長さ	資材	連結	Oリング	カートリッジ連結
HS: ハウジング	UHV	PP : HEAD PP/BOWL PP PC : HEAD PP/BOWL PC	40 : 40A in/out 50 : 50A in/out	N : NBR E : EPDM V : バイトン T : TEV	D : 2-226 Oリング / フラットエンド M : 2-222 Oリング / フラットエンド K : 2-334 Oリング / フラットエンド



製品の特徴及び利用上のメリット

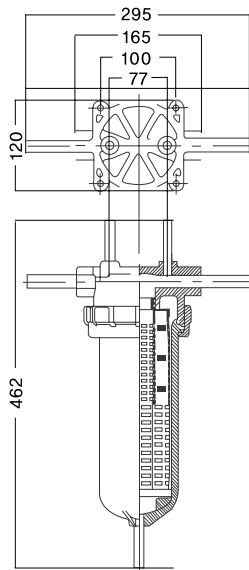
- 新しいPFAで構成
- 強力な化学工程にもかかわらず優れた化学的抵抗性をもつ。
- 耐熱性が優れている。
- 最小限の抽出物
- Oリングの歪みによって破損されない。

適用分野

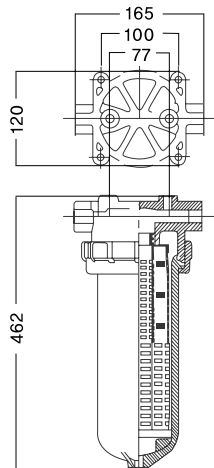
- 温度80℃までほとんどの酸、塩基及び溶媒類
- 室内温度 酸のような粘着性化学物質

寸法

3/4インチ チューブ連結



3/4インチ NPT メス連結



仕様

サイズ(インチ)

- 5", 10", 20"

材質

- ハウジング: 新たなPFA
- Oリング: バイトン、TEV

IN、OUT連結

- 3/4" チューブ連結
- 1" チューブ連結
- 3/4" メスPT連結

作動環境

- 差動圧力: (25℃で) 最大. 3.2 bar
- 温度: 最大. 80℃

寸法

- 直径: 3/4, 1" チューブ: 295mm(10")、
3/4" メスNPT: 165mm (10")
- 長さ: 3/4" チューブ: 462mm (10")、
3/4" メスNPT: 352mm (10")
- Oリングサイズ: AS568-344



アクセサリ



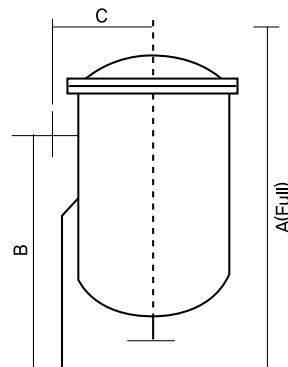
オプション



ダビット(Davit)タイプ マルチバッグフィルターハウジング

- マルチバッグフィルターハウジング流動率80m³/h以上の液体ろ過用途で設計
液体は側面から上部カバードーム(cover dome)を経てフィルターバッグに流れる。
特別に設計された閉め装置は液体が迂回して流れないようにする。
CSM標準BFMハウジングはバッグフィルターを2-24回の範囲で装着できる。
顧客の要求に応じて特別仕様の提供可能

寸法



スプリング蓋タイプ マルチバッグフィルターハウジング

- スプリングを利用した開閉方式で最小限の空間に設置可能
- ハウジングの底面に排出口を設置して標準タイプのハウジングより全体の高さが30-50cm低い。よって、踏み台やはしごを使わずにフィルター交換が可能
- アイボルト(eye bolts)を使う本数を最小化し、フィルターを交換する場合に時間が節約できる。

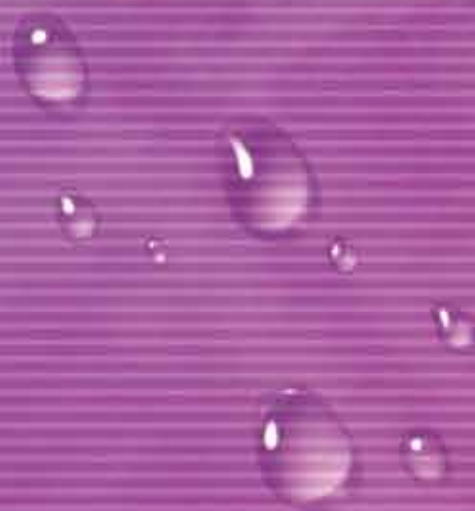
ハウジングタイプ	マルチバッグハウジング									
コード	212	412	612	812	1012	1212	1612	2012	2412	
資材	SUS304/SUS316/カーボンスチール									
最大作動圧力	6									
最大作動温度	120									
標準入口/出口	3" (80A)	4" (100A)	6" (150A)	8" (200A)	10" (250A)	10" (250A)	12" (300A)	14" (350A)	16" (400A)	
最大流動率(m ³ /h)	80	160	240	320	400	480	640	800	960	
正常流動率	40	80	120	160	200	240	320	400	480	
バッグサイズ	2X12	4X12	6X12	8X12	10X12	12X12	16X12	20X12	24X12	
ろ過領域	1	2	3	4	5	6	8	10	12	
ろ過容量(約) (リットル)	160	210	340	460	660	820	1100	1600	2100	
乾燥状態ハウジング重さ(約)(kg)	110	220	430	465	735	770	975	1050	1700	
寸法	A	1670	1759	1925	2070	2238	2358	2416	2772	2984
	B	1119	1151	1212	1261	1323	1433	1386	1637	1748
	C	400	435	510	560	635	660	735	790	880



Woongjin Chemical CSM

アペンディックス

カートリッジフィルターテストメソッド
膜フィルターカートリッジテストメソッド
ろ過材テストメソッド
テクニカルサービス
化学的互換性
O-リング材質



カートリッジフィルターのテストテスト

カートリッジ・フィルターの性能テスト機

– プロセスに最も適したフィルター選択：流動率、濾過効率テスト

テスト条件

– 使われたテスト方法：ASTM F317, ASTM F795, ISO4572

– 流動率

最大流動率：85 lpm
流体：18MΩDI-溶液(water)

– 濾過効率性

流動率：11.34 lpm(3gpm)
テスト粉塵及び濃度：ISO テスト粉塵



Woongjin chemical Industries Pressure Drop Versus Flow Test Report Sheet

Test System Data

P / N :	S66/C5-4/PPMESH	FLOW RATE (lpm) :	S66/C5-4/PPMESH
FILTER ID :	EVHOP12M1E-1	TEST FLUID :	EVHOP12M1E-1
TEST No. :	PQ01513	TEMPERATURE (°C) :	PQ01513
TEST Date :	1/29/05	RH% :	42.00
OPERATOR :	SG HONG		

Pressure / Flow Data

Flow Rate (lpm)	Assembly DP (psid)	Housing DP (psid)	Element DP (psid)
0.0	0.0	0.0	0.0
7.17	0.17	0.00	0.17
14.06	0.58	0.22	0.36
21.33	1.17	0.55	0.62
27.69	1.79	1.04	0.75
35.68	2.67	1.69	0.98
42.72	3.68	2.23	1.36
49.60	4.78	3.10	1.68
56.42	6.01	4.05	1.96
63.36	7.43	5.19	2.24
70.98	9.04	6.40	2.64
77.54	10.75	7.95	2.80
84.98	13.04	9.32	3.72

Woongjin chemical Industries Filter Element Single-Pass Efficiency Test Report Sheet

Test System Data

P / N :	S66/C504/PP 1.2
FILTER ID :	EVHOP12D1T
TEST No. :	EFF100823
TEST Date :	2/1/05
OPERATOR :	SG HONG
FLOW RATE (lpm) :	11.69
TEST FLUID :	WATER
SYSTEM VOLUME (L) :	60.00
TEMPERATURE (°C) :	21.00
RH% :	42.00
DUST TYPE :	ISO UFTD
BATCH No. :	

Differential Pressure Data

HOUSING (psid) :	0.07
CLEAN ASSEMBLY (psid) :	0.31
CLEAN ELEMENT (psid) :	0.24

Injection Data

INJECTION	INITIAL	FINAL	AVERAGE
VOLUME (L)	6,000	5,100	Flow(L/min) : 0.015
GRAV.(mg/L)	155,910	155,710	GRAV.(mg/L) : 155,810

Upstream Geavimetric Level(mg/L)	Dust Capacity (gram)
BASE :	0.20
INJECTED :	0.140

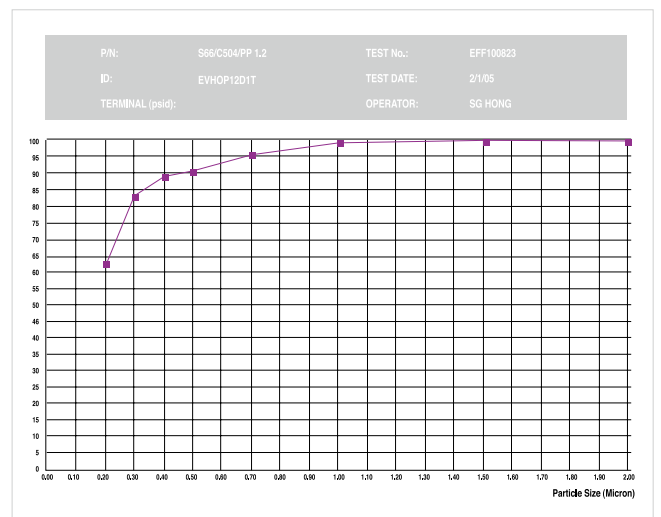
Particle Distribution Analysis (Particles / Milliliter)

SAMPLE POINT		0.20 μ m	0.30 μ m	0.40 μ m	0.50 μ m	0.70 μ m	1.00 μ m	1.50 μ m	2.00 μ m
INITIAL		8527.98	2203.71	1078.79	367.87	75.02	21.47	13.60	12.25
2min	UP	43316.68	24086.14	20450.24	10989.27	3965.65	1224.82	643.48	508.98
	DOWN	17188.03	411.29	2400.90	1088.99	174.14	9.26	1.78	1.78
	BETA	2.52	5.86	8.52	10.09	22.77	137.27	361.51	285.94
	EFF.%	60.32	82.93	88.26	90.09	95.61	99.24	99.72	99.65
5min	UP	66440.13	39093.01	33491.58	18317.72	6745.03	2064.29	1039.65	803.62
	DOWN	27649.32	7312.00	4348.54	2047.90	351.70	16.31	3.92	1.78
	BETA	2.40	5.35	7.70	8.94	19.21	134.83	265.22	451.47
	EFF.%	58.38	81.30	87.02	88.82	94.79	99.26	99.62	99.78
10min	UP	79331.15	47953.06	41168.50	22893.91	8573.08	2663.89	1360.73	1076.53
	DOWN	34386.88	9349.89	5640.51	2776.76	473.61	23.88	4.28	1.78
	BETA	2.31	5.13	7.30	8.24	18.10	111.55	317.93	601.42
	EFF.%	56.65	80.50	86.30	87.87	94.48	99.10	99.69	99.83
20min	UP	84587.33	51586.57	44546.94	24828.01	9287.12	2848.64	1436.07	1125.62
	DOWN	37358.39	10116.57	6007.24	2919.63	477.95	22.42	3.56	1.42
	BETA	2.26	5.19	7.42	8.50	19.43	127.06	403.39	792.69
	EFF.%	55.83	80.39	86.51	88.24	94.85	99.21	99.75	99.87
30min	UP	84070.08	51100.70	43955.88	24386.19	9087.64	2804.48	1383.50	11069.23
	DOWN	35935.13	9684.89	5700.28	2761.42	478.96	20.62	2.84	2.13
	BETA	2.34	5.28	7.71	8.83	18.97	136.01	487.15	501.99
	EFF.%	57.26	81.05	87.03	88.68	94.73	99.26	99.29	99.80
40min	UP	85805.20	52237.05	44977.97	25051.27	9379.61	2928.38	1456.85	1142.92
	DOWN	5626.17	2692.03	452.59	20.67	2.49	0.71	0.00	0.00
	BETA	15.25	19.40	99.38	1211.96	3766.91	4124.48	9999.99	9999.99
	EFF.%	93.44	94.85	98.99	99.92	99.97	99.98	100.00	100.00
50min	UP	85112.53	51650.85	44543.66	24681.28	9140.15	2898.59	1452.70	1136.63
	DOWN	35827.22	9287.85	5275.42	2466.78	415.58	18.87	3.56	2.14
	BETA	2.38	5.56	8.44	10.01	21.99	153.61	408.06	531.14
	EFF.%	57.91	82.02	88.16	90.01	95.45	99.35	99.75	99.81
60min	UP	86250.47	52312.37	45121.07	25015.90	9387.53	2883.48	1443.79	1128.33
	DOWN	36959.23	9459.47	5315.51	2515.42	4153.61	16.77	2.14	1.43
	BETA	2.33	5.53	8.49	9.95	22.59	171.84	674.67	789.04
	EFF.%	57.15	81.92	88.22	89.94	95.57	99.42	99.85	99.87
Avg. Beta		2.66	5.97	9.06	10.61	22.50	158.92	462.72	640.82
Avg. Eff.(%)		62.44	83.24	88.96	90.58	95.75	99.37	99.78	99.84

Filter Presure Drop Versus Flow Rate



Efficiency Versus Particle Size



漏出テスト機

– カートリッジ・フィルターの漏出状態を診断して承認及び非承認を決定

追加説明

– 当機器は無欠性テストの前に(半製品状態の)メンブレン・カートリッジフィルターの漏出状態を空気注入方式を用いて診断する。



Sartorius Separationstechnik Diffusion and B.P. Test

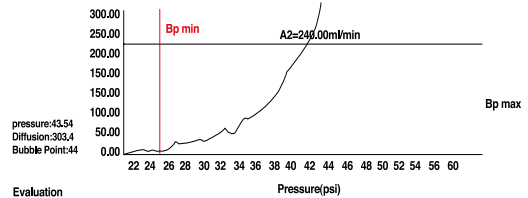
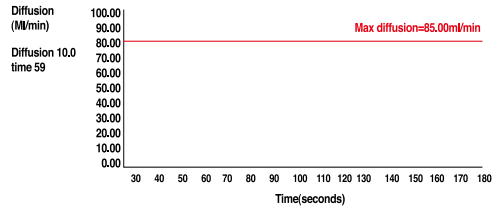
Serial No: 91191101171 Program No : 10
 Software Version: V2.12.21.01.99 Last calibration : 26.11.1999
 Test Date: 03.05.2001.02.51:10 Product Lot
 File Name: C:\WINDOWS\Person\임상열\당사생산\pes01년 05월 pes01년 05월 pes0.4pes0.4-0.1.s3P

Test Location / Product Filter Line:
 Company Name: pes-0.4 Product:
 Department: Product Lot:
 Production Area:

Filter/Housing Parameters Filter Lot: So4jjjjj01008
 Filter:
 housing:
 Remarks:

Test Parameters Welt Agent
 Control Gas: Test Pressuer: 22.0psi
 Operating Pressure: 14.5psi Stab Time: 3mm
 BP Max: 25.0psi Test Time: 3mm
 Max Diffusion: 25.0psi

Test Results Net Volume 1212ml
 Bubble Point: 43.5psi Pressuer Drop: 0.1 psi
 Diffusion: 25.0psi



pressure:43.54
 Diffusion:303.4
 Bubble Point:44

Evaluation
 Test passed
 Operator: _____
 (L.S.Y)

Sartochek 3Filerest

無欠性テスト機

– B.P及び空気の拡散を測定する。

追加説明

– 当機器は空気を通過させて気泡点及び空気拡散メンブレンカートリッジフィルターの圧力降下を測定する。



流圧テスト機

– 高温及び高圧プロセスで流圧テスト

追加説明

– 当機器は高温熱媒液を利用して多様な条件でフィルターの歪みや変型状態をテストする



熱ストレステスト機

– (121, 135℃)の高温プロセスで高温の蒸気を利用して熱ストレステストを遂行する



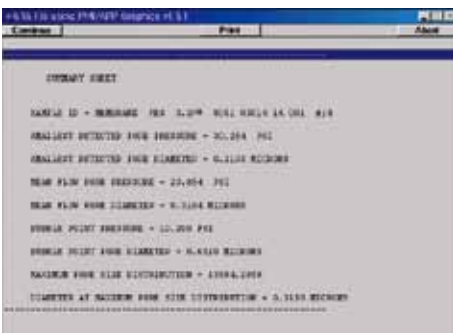
空隙率測定器

追加説明

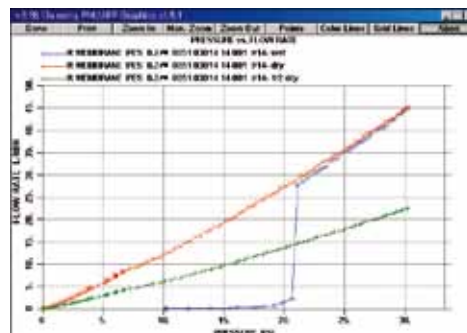
– 当機器は孔隙の大きさ及びマイクロフィルターを構成する濾過材の流動率を測定する



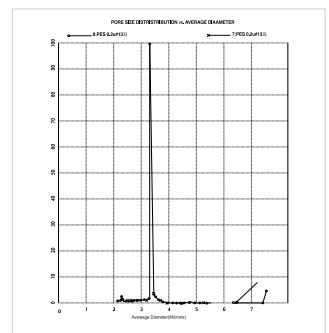
Bubble Point Summary



Dry/Wet Air Permeability

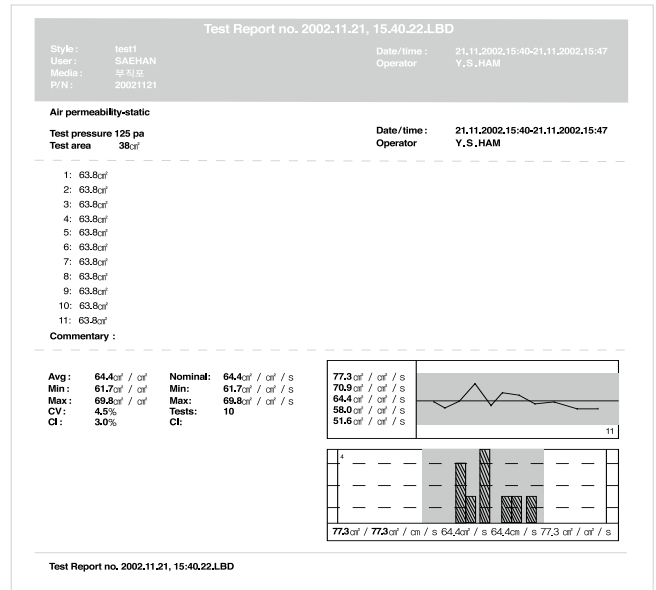


Pore Size Distribution



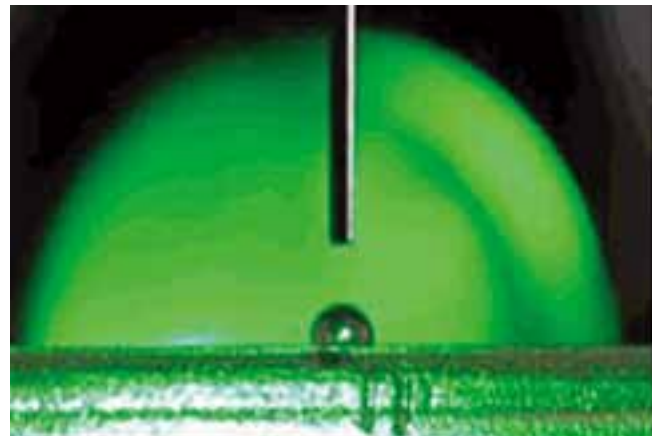
酸素透過度テスト機

– メンブレン及び濾過材の孔隙率



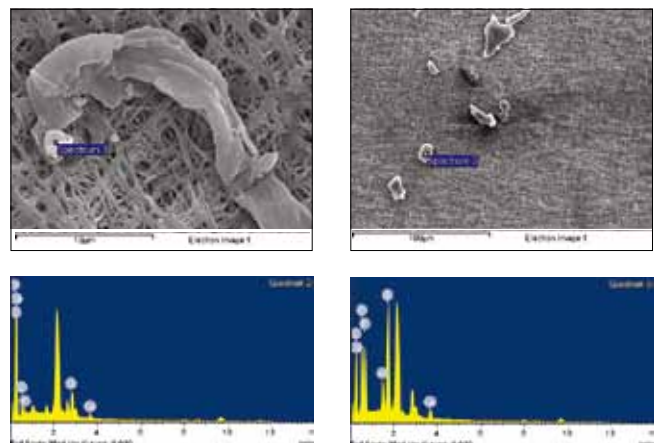
接触角測定器

– メンブレンの親水性度



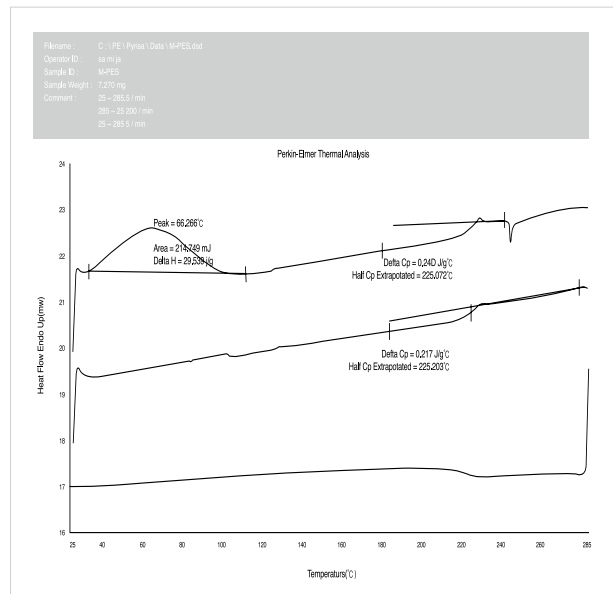
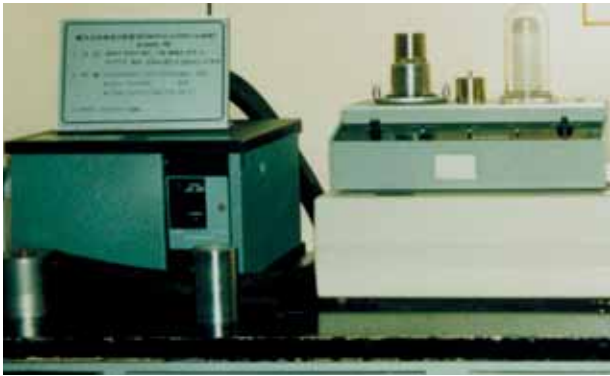
走査型電子顕微鏡(SEM) / エネルギー分散型分光器

- 濾過材の表面及び端面の構造(X 200,000)
- 異物の型及び無機体要素の質的分析



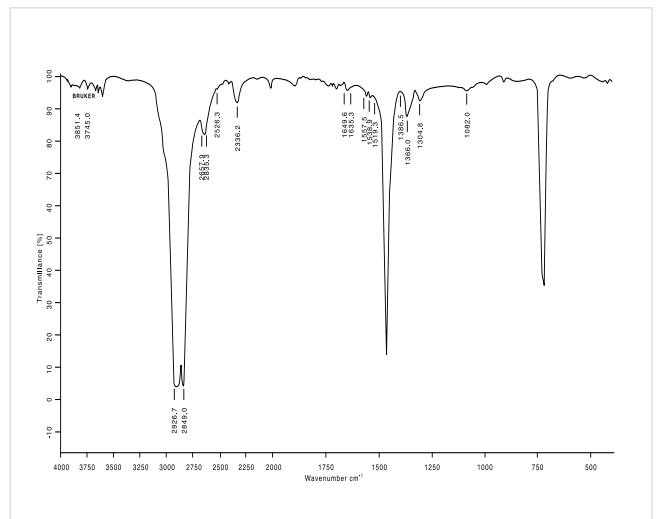
示差走査熱量計(DSC)

- 高分子物質の材料分析
- 温度範囲：-170~730℃
- 加熱&冷却速度：0.1~200℃/min



赤外線分光分析機

- 高分子化合物材料分析
- 波長範囲：10~4,000cm⁻¹



粒子計数機

- 前・後の状態の液体テスト
- 原液の性能シミュレーション
- オフライン粒子計数機



HIAC Royco PharmSpec V1.4 Summary Report

측정회사 : 내염내구용
 Sample name : S/13 PP 10D 3-4
 Lot NO. : 10min IN
 여과시간 :
 maker :
 일자 : 02/22/12

Sensor model : HRLD-150
 Sensor serial : CQ1264
 Operator name : Y.S.S. HAM
 Sample date : 20021112

Total number of runs : 2

Chan	Size um	Cumt Counts	Diff Counts	Sample volume(mL) : 10.00	Cumt Cnts/mL	Diff Cuts/mL
Run : 1						
01	1.00	289837.0	173134.0	28983.7	17313.4	28983.6
02	2.00	115703.0	29483.0	11570.3	29483.0	4879.7
03	3.00	86267.0	49095.0	8626.7	49095.0	4909.5
04	5.00	37172.0	21880.0	3717.2	21880.0	2188.0
05	7.00	15292.0	9649.0	1529.2	9649.0	964.9
06	10.00	5643.0	4363.0	564.3	4363.0	436.3
07	15.00	1290.0	950.0	129.0	950.0	95.0
08	20.00	340.0	237.0	34.0	237.0	23.7
09	25.00	103.0	63.0	10.3	63.0	6.3
10	31.00	40.0	32.0	4.0	32.0	3.2
11	40.00	8.0	2.0	0.8	2.0	0.2
12	50.00	6.0	0.0	0.6	0.0	0.0
13	60.00	6.0	0.0	0.6	0.0	0.0
14	70.00	6.0	0.0	0.6	0.0	0.0
15	80.00	6.0	1.0	0.6	0.0	0.1
16	120.00	5.0	5.0	0.5	0.5	0.5
Run : 2						
0	1.00	287639.0	173134.0	28763.9	17313.4	28763.8
02	2.00	114505.0	29483.0	11450.5	29483.0	4903.6
03	3.00	85025.0	48977.0	8502.5	48977.0	4879.7
04	5.00	36045.0	21599.0	3604.5	21599.0	2159.7
05	7.00	14448.0	9458.0	1444.8	9458.0	945.8
06	10.00	4990.0	3972.0	499.0	3972.0	397.2
07	15.00	1018.0	791.0	101.8	791.0	79.1
08	20.00	227.0	19.0	22.7	19.0	16.9
09	25.00	58.0	48.0	5.8	48.0	4.0
10	31.00	18.0	12.0	1.8	12.0	1.2
11	40.00	6.0	5.0	0.6	5.0	0.1
12	50.00	6.0	1.0	0.6	0.0	0.0
13	60.00	4.0	0.0	0.4	0.0	0.0
14	70.00	4.0	0.0	0.4	0.0	0.0
15	80.00	4.0	0.0	0.4	0.0	0.0
16	120.00	4.0	4.0	0.4	0.4	0.4
Run : Average						
01	1.00	288238.0	173134.0	28823.8	17313.4	28823.8
02	2.00	115104.0	29483.0	11510.4	29483.0	4903.6
03	3.00	85644.5	49095.0	8564.5	49095.0	4903.6
04	5.00	36605.5	21738.5	3660.6	21738.5	2173.9
05	7.00	14870.0	9553.5	1487.0	9553.5	955.3
06	10.00	5115.5	4162.5	511.6	4162.5	416.2
07	15.00	1154.0	870.5	115.4	870.5	87.1
08	20.00	250.5	200.5	25.1	200.5	20.3
09	25.00	80.5	51.5	8.1	51.5	5.2
10	31.00	29.0	22.0	2.9	22.0	2.0
11	40.00	7.0	1.5	0.7	1.5	0.1
12	50.00	5.5	0.5	0.5	0.0	0.0
13	60.00	5.0	0.0	0.5	0.0	0.0
14	70.00	5.0	0.0	0.5	0.0	0.0
15	80.00	5.0	0.5	0.5	0.0	0.0
16	120.00	4.5	4.5	0.4	0.4	0.4

原子顕微鏡

- スプリングの装着された探針を利用して物質の表面にある個別原子のイメージを作り出す機器



高性能液体クロマトグラフィー

- 溶剤に入っている有機化合物を定量的に分析する



フーリエ変換核磁気共鳴装置

- 有機化合物の構造を分析
- 高分子材料及び組成物の分析



熱重量分析器

- 化合物の構造を分析
- 高分子物質の分析



電気力学的分析器

- 拡張された平表面、水管、孔隙、粒子及び生成される分子集合体と相互作用する回りの媒体と課された電磁場を測定する装置



誘導結合プラズマ

- 高分子物質の無機金属成分の定量的分析
- 溶液に含まれた金属成分の定量的分析
- 金属の純度及び金属不純物の分析



熱機械的分析器

- 外部ストレス要因に対する結晶、物質の挙動テスト



下記の図表の内容は参考用に限り利用してください。実際の使用環境での特定のフィルターと化学製品の互換性は実験を通じて確認しなければなりません。化学的互換性は温度、濃度、露出時間など様々な変数によって影響を受けます。
 化学的互換性データ：当データは顧客に対するサービスとして提供されるもので、完全な正確度が保証されるものではありません。濃度、純度、温度、圧力、時間及び多様な化学的条件とユーザーがおかれている環境によって変化します。

化学的互換性の観測に対するデータの解析は下記のように三つに構成されている。

R - 推薦：カートリッジフィルターの動作、物理的構成物、寸法上の重大な変化や化学的浸蝕の症候が観測されていない。

LR - 一部推薦：カートリッジフィルターの物理的な構成物や寸法などにある程度の変化が観測された。フィルターは圧力が低く、標準温度での短期露出には適合し得る。

NR - 非推薦：フィルターカートリッジの状態が基本的に不安定である。ほとんどの場合、収縮や膨張が幅広く発生する。高温で長期間露出すると、フィルターが徐々に弱くなったり部分的に溶解される可能性がある。

Filter media							
Media	PP	PES	PTFE	Media	PP	PES	PTFE
Acids	PP			Glycols			
Acetic acid, glacial	R	R	R	Ethylene glycol	R	R	R
Acetic acid, 90%	R	R	R	Glycerine	R	R	R
Acetic acid, 30%	R	R	R	Propylene glycol	R	R	
Acetic acid, 10%	R	R	R				
Hydrochloric acid, conc.	R	-	R	Halogenated Hydrocarbons			
Hydrochloric acid, 6N	R	R	R	Carbon tetrachloride	LR	R	R
Nitric acid, conc.	R	-	R	Chloroform	NR	R	R
Nitric acid, 6N	R	R	R	Chloroethene R NU	NR		
Sulfuric acid, conc.	R		R	Ethylene dichloride	LR		
Sulfuric acid, 6N	R		R	Freon R TF	LR		R
Phosphoric	R		R	Freon TMC	LR		
Chromic acid, conc.	R			Genosolv R D	-		
Hydrofluoric acid, 6N	R	R	R	Methylene chloride	LR	R	LR
				Perchloroethylene	NR		
				Trichloroethylene	NR		
Alcohols				Ketones			
Amyl alcohol	R	R	R	Acetone	R	R	R
Benzyl alcohol, 100%	R		R	Cyclohexanone	R	R	R
Benzyl alcohol, 3%	R		R	Methyl ethyl ketone	R		R
Butanol	R	R	R	Methyl isobutyl ketone	R		R
Ethanol	R	R	R				
Isopropanol	R	R	R	Oils			
Methanol	R	R	R	Cottonseed oil	R		
				Lubrication oil MIL-L-7808	R		
Aromatic Hydrocarbons				Peanut oil	R		
Benzene	NR	NR	LR	Sesame oil	R		
Toluene	NR		LR	White petrolatum	R		
Xylene	NR		LR				
Bases				Photoresists			
Ammonium hydroxide, 3N	R		R	Positive	R		
Ammonium hydroxide, 6N	R		R	Negative	R		
Potassium hydroxide, 3N	R		R				
Sodium hydroxide, 3N	R		R	Miscellaneous			
Sodium hydroxide, 6N	R		R	Acetonitrile	LR		R
				Aniline	LR		
Esters				Dimethyl formamide	R		R
Amyl acetate	R		R	Dimethyl sulfoxide	R		R
Butyl acetate	LR			Formaldehyde, 37%	LR		R
Cellosolve acetate	R			Formaldehyde, 4%	R		R
Ethyl acetate	LR		R	Gasoline	NR		LR
Isopropyl acetate	R		R	Hexane, dry	NR		
Methyl acetate	R			JP-4	R		
				Kerosene	R		
Ethers				Nickel sulfate solution	R		
Ethyl ether	LR		R	Phenol, liquified	R		
Isopropyl	R		R	Pyridine	LR	NR	
Dioxane	R			Skydrol 500	-		
Tetrahydrofuran	NR		R	Turpentine	LR		
				Water	R		

Cartridge Configurations

A-TYPE



B-TYPE



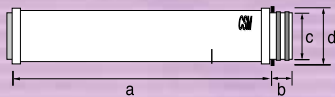
C-TYPE



M-TYPE



D-TYPE



E-TYPE



N-TYPE



F-TYPE



区分	A	B	C	D	E	F	G
a	242	242	242	242	242	242	242
b			29.5	22	29.5	22	15
c			45.3	57.7	45.3	57.7	45.3
d	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5

Media	EPDM	Viton	Silicone	Teflon
Acetic Acid, Glacial	LR	NR	R	R
Acetone	R	NR	R	R
Acetonitrile	R	NR	NR	R
Alconox 1%	-	-	-	-
Ammonium Hydroxide	R	R	R	R
Ammonium Sulfate Saturated	R	R	R	R
Amyl Acetate	R	NR	NR	R
Amy Alcohol	R	R	NR	R
Benzene	NR	R	NR	R
Benzyl Alcohol	R	R	R	R
Boric Acid	R	R	R	-
Butyl Acetate	R	NR	NR	-
Butyl Alcoho	R	R	R	R
Carbon Tetrachloride	NR	R	NR	R
Cellosolve (Ethyl)	R	LR	NR	-
CHAPS(zwitterionic detergent)	-	LR	-	-
Chloroform	NR	R	NR	R
Cyclohexanone	LR	NR	LR	R
Diethyl Pyrocarbonate 0.2%	-	-	-	-
Dimethyl Sulfoxide	NR	NR	NR	R
Dimethylacetamide	NR	NR	R	-
Dimethylformamide	LR	NR	R	R
Dioxane	NR	NR	NR	R
Ether	NR	NR	LR	-
Ethyl Acetate	LR	NR	NR	-
Ethyl Alcohol	R	R	LR	R
Ethylene Glycol	R	R	R	R
Formaldehyde	R	NR	R	R
Formic Acid 50%	R	-	R	-
Freon TF or PCA	NR	R	R	-
Gasoline	NR	R	NR	R
Glycerine(Glycerol)	R	R	R	R
Guanidine HCl 6M	R	-	-	-
Guanidine Thiocyanate 5M	R	-	-	-
Helium	R	-	R	-
Hexane	NR	R	NR	R
Hydrochloric Acid 1N	NR	R	R	R
Hydrochloric Acid 6N	NR	R	R	R
Hydrochloric Acid Conc	NR	NR	R	R
Hydrofluoric Acid	NR	NR	NR	R
Hydrogen	R	R	NR	-
Hydrogen Peroxide 3%	R	R	R	R
Hydrogen Peroxide 30%	R	R	R	R
Hydrogen Peroxide 90%	NR	R	NR	-
Hypo (photo) Na	R	R	R	R
Isobutyl Alcohol	R	R	R	R
Isopropyl Acetate	R	NR	NR	R
Isopropyl Alcohol	R	R	R	R
Kerosene	NR	R	NR	-
Latic Acid 50%	R	R	R	-
Lubrol PX	-	-	-	-
MEK	R	NR	NR	-
Mercaptoethanol 0.1M	R	NR	-	-
Methyl Acetate	R	NR	NR	R
Methyl Alcohol	R	R	R	R
Methylene Chloride	NR	NR	NR	R
MIBK	R	NR	NR	-
Mineral Spirits	NR	R	NR	-
Nitric Acid 6N	R	R	NR	R
Nitric Acid (Conc.)	NR	R	NR	R
Nitrobenzene	NR	R	NR	R
Nitrogen	R	R	R	-
Nonidet-P 40	R	-	-	-
Ozone	R	NR	NR	-
Paraldehyde	R	NR	R	-
Pentane	NR	R	NR	R
Petroleum Ether	NR	R	NR	-
Phenol	R	R	NR	-
Potassium Hydroxide 3N	R	R	NR	-
Pyridine	NR	NR	NR	R
Silicone Oils	NR	R	NR	-
Sodium Carbonate	R	R	R	-



MF Business Division
MF Business Team

Head Office

12th FL, ASPO BLDG, 254-8.
GONGDEOK-DONG, MAPO-GU,
SEOUL, KOREA. 121-710
Tel : 82-2-3279-7357/7360
Fax : 82-2-3279-7088

Japan Office

7th FL, AKASAKA HABITATION BLDG
1-3-5, AKASAKA, MINATO-KU,
TOKYO, JAPAN. 107-0052
Tel : 03-5114-5950
Fax : 03-3583-4361
www.wjchemical.com
www.csmfilter.com