

MIRACLE STAR

ミラクルスター

ポリエステル繊維を使用した耐熱カートリッジフィルター。 Heat-resistant cartridge filter using polyester fibers.

ダイワボウのノウハウを結集し誕生させたカートリッジフィルター「ミラクルスター」は、オレフィン製のセキソウフィルターで使用できなかったより高温な液体や有機溶剤液をターゲットに開発したカートリッジフィルターです。

多様化するお客様のニーズにお応えするため、素材をポリエステルとしただけでなく、ダイワボウの製造技術を駆使し、優れた機能を発揮し、幅広い用途で活躍します。

The Miracle Star cartridge filter draws on the accumulated expertise of Daiwabo.
It was developed for use with high-temperature liquids and organic solvents for which olefin Sekiso filters are not suitable.
To meet a diverse range of customer requirements,
the Miracle Star cartridge filter is made of polyester and is produced using Daiwabo manufacturing technology.
It provides superior functionality for a wide range of applications.

● 特 長

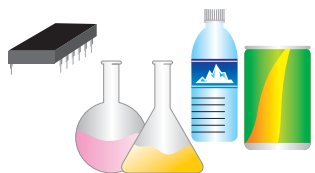
1. 素材はポリエステル繊維を使用しているため、オレフィン製のセキソウフィルターで使用できなかった、より高温な液体や有機溶剤液も使用できます。
2. フィルター全体が熱接着により一体化した成形体で構成されており、高い耐圧性を示し、高粘性溶液に使用できます。
3. フィルター性能に重要な繊維密度勾配をつけることにより、高精度ならびに高寿命を実現させました。
4. フィルター全体が熱接着した均一な繊維で空隙を形成しているため、非常に安定したろ過精度が得られます。
5. 製品はすべて洗浄加工しておりますので、界面活性剤などの溶出や脱離がほとんど無く、泡立ちを抑えました。

● Characteristics

1. The use of polyester fiber as the material makes it possible to use the Miracle Star cartridge filter for applications for which olefin SEKISO filters are not suitable, such as filtration of high-temperature liquids and organic solvents.
2. The entire filter is heat-bonded and formed into a single molded unit. This results in high pressure tolerance and suitability for use with highly viscous liquids.
3. High precision and extended service life are achieved by controlling the fiber density gradient, which is key to filter performance.
4. The entire filter is heat-bonded, forming gaps between the uniform fibers and providing extremely stable and precise filtering.
5. All products are washable, with virtually no dissolving or detachment of surface active agents, etc., and little foaming.

● 用 途

1. 食品・飲料水分野。
2. 電子部品分野。
3. 化学工業分野。
4. 各種水処理分野。
5. その他、高温・粘性液分野。



● Applications

1. Food and drinking water.
2. Electronic components.
3. Chemical engineering.
4. Water processing.
5. Other fields involving high-temperature or viscous liquids.

■濾材の構造

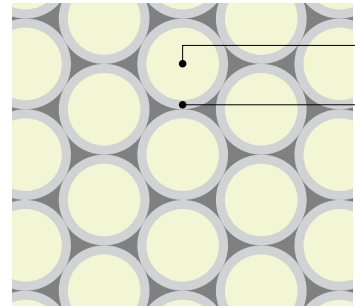
芯成分がポリエステル樹脂、鞘成分は共重合ポリエステル樹脂の組み合わせで構成された繊維を熱により鞘成分のみ熔融させて接着させ構成された濾材を形成し、巻き付けたフィルターです。

■Filter Media Structure

The fiber consists of a core component formed of a polyester resin and a sheath component formed of a co-polymerized polyester resin, in which only the sheath components are fused together by the application of heat to form the filter media, which is then wrapped around the core.

■複合繊維の断面

Cross section of Bicomponent fiber



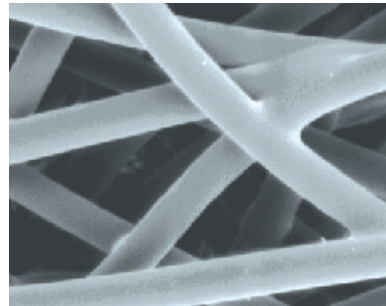
ポリエステル
polyester
共重合ポリエステル
co-polymerized
polyester



熱加工
Thermal Bond

■濾材の構造

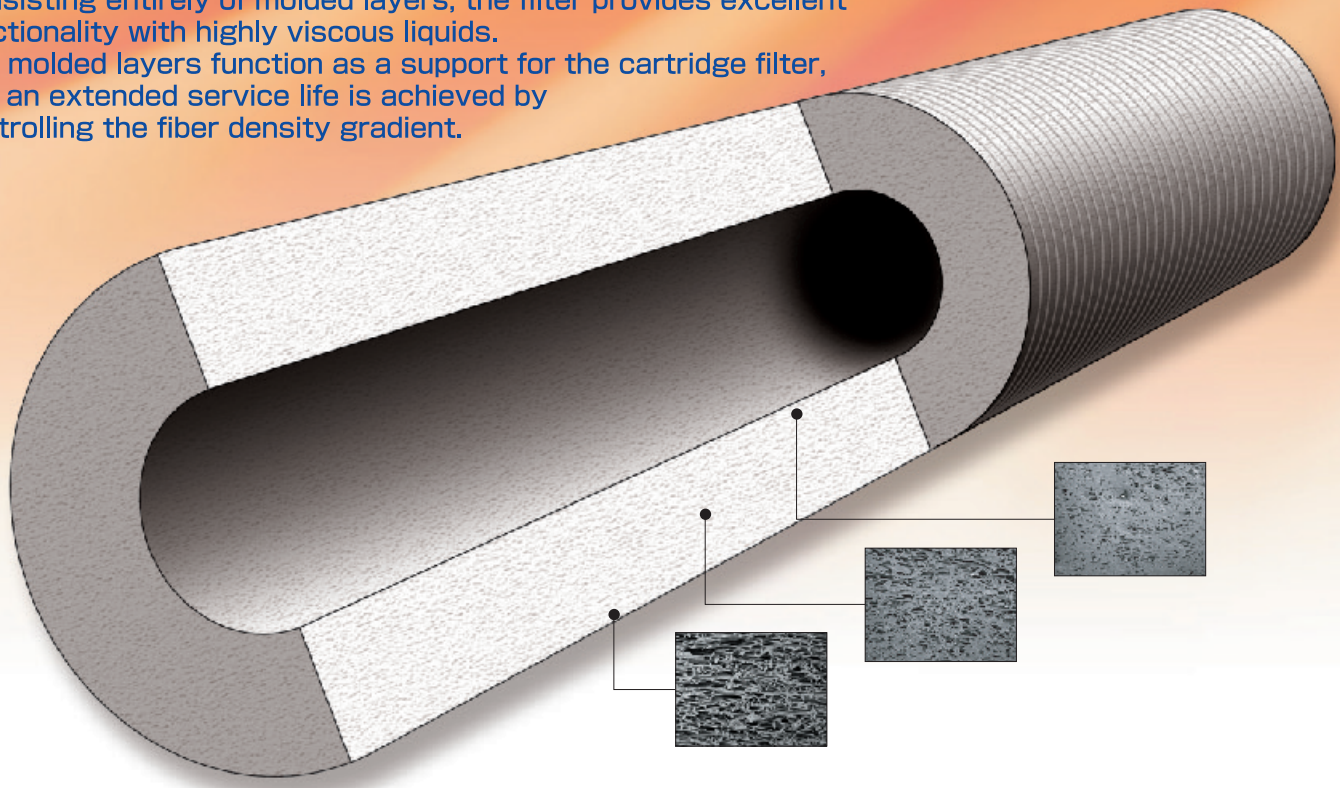
Filter Media structure



熱成型体（モールド層）のみで構成することで高粘性溶液に対して優れた機能を発揮します。

熱成型体（モールド層）は、カートリッジフィルターの支持体としての役割にとどまらず密度勾配をつけることにより、濾過ライフの高寿命が得られます。

Consisting entirely of molded layers, the filter provides excellent functionality with highly viscous liquids.
The molded layers function as a support for the cartridge filter, and an extended service life is achieved by controlling the fiber density gradient.



■規格 Standard

品 番 Article Number	精 度 Accuracy	寸 法 Sizes		
M-01	1μ	外 径 Outer diameter 65mm	内 径 Inner diameter 30mm	長 さ・梱包単位 Legth:package 250mm : 50pcs. 500mm : 25pcs. 750mm : 20pcs.
M-03	3μ			
M-05	5μ			
M-10	10μ			

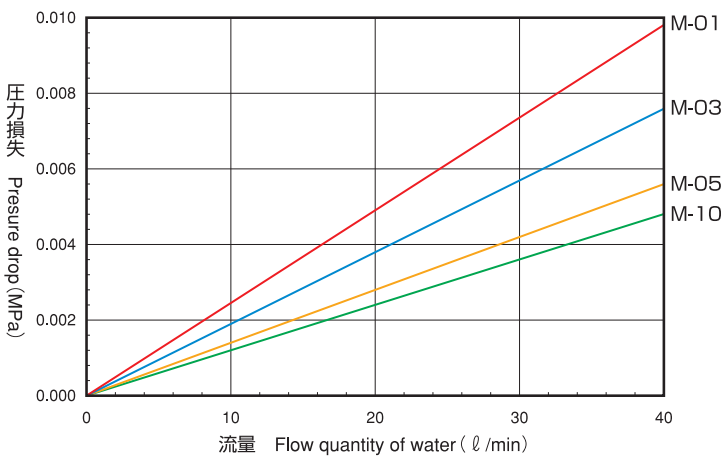
- 上記規格以外の特製品・インチ長品及びハウジングは別途お問い合わせください。
- Contact us regarding special products with specifications other than those listed above or products and housings with inch-denominated dimensions.

M - 0 1 - 2 5 0
ミラクルスター MIRACLE STAR 濾過精度 Accuracy 長 さ Length

● 性 能 Performance

■濾過流量 Characteristics of flow

[測定条件] ●250mmサイズ1本 ●水温20℃(ダスト無なし)
[Conditions] ●250mm: 1 pcs ●Temperature: 20℃ (No dust)



- 耐圧強度：0.8MPa (20℃水圧テスト) 合格
- オートクレープ蒸気滅菌：121℃、30分可能
- Pressure-resistance strength : Water pressure tested at 0.8MPa at 20℃.
- Autoclave Sterilization by steam : Available at 121℃, 30min.

■耐薬品性 Resistance to chemicals

種 類	薬 品 名	室 温
酸 Acid	酢酸 Acetic 20%	20% ○
	塩酸 Hydrochloric acid 20%	20% ○
	硝酸 Nitric acid 10%	10% ○
	硫酸 Sulphuric acid 30%	30% ○
アルコール Alcohol	メチルアルコール Methanol	○
	エチルアルコール Ethanol	○
	ブチルアルコール Butanol	○
エステル Ester	酢酸エチル Ethyl acetate	○
ケトン Ketone	アセトン Acetone	○
	メチルエチルケトン Methyl ethyl ketone	○
炭化水素 Hydrocarbon	n-ヘキサン n-Hexane	○
	トルエン Toluene	○
その他 Others	軽油、灯油 (ケロシン) Light oil, Kerosene	○
	石油 Oil	○
	植物油 Vegetable oil	○
	動物油 Animal oil	○
	鉱物油 Mineral oil	○

- 御使用する前には、貴社の条件にて御試験することをお勧めします。
- Before using the product, we recommend testing it under the conditions of your location.