

Technologically Advanced

PURETEK®

Silicon Free Non-Foaming Wound Depth Filter Cartridge



塗料・塗装

インキおよび各種塗料の精製。塗装工程での塗料液の異物除去と再生。

Paint, Painting

Purification of inks and paint, removal of foreign matter in paint and regeneration of paint in a painting process.

食品

清類・しょう油等の醸造品や、各種清涼飲料水の製造過程における濾過。

Food stuffs

Filtration in various manufacturing processes for brewed food stuffs.



メッキ

メッキ溶液の異物除去。

Gilding

Removal of foreign matter in solutions.



医薬品

製薬用中間体の異物除去。

Pharmaceuticals

Removal of impurities in pharmaceutical intermediates.



水処理

工業用水やプールの水の浄化。

Water treatment

Purification of industrial water and swimming pool water.

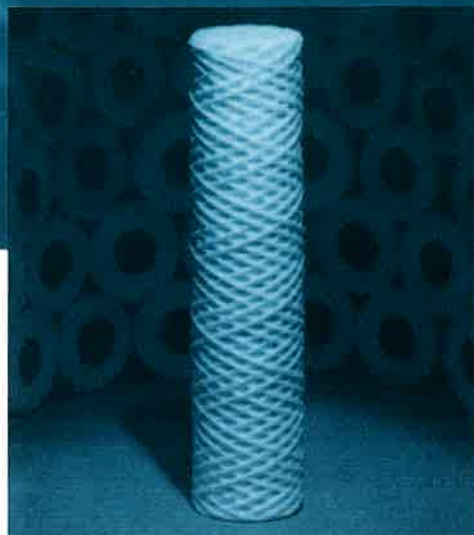


電子工業

半導体の洗浄用水の精製、再生。

Electronic industries

Purification and regeneration of washing water for semi-conductors.



PURIFICATION TECHNOLOGY (ASIA) SDN. BHD.

Technologically advanced "PURETEK®" process filtration wound depth filter cartridge

- = Silicon free
- = Non-foaming
- = Depth performance

"PURETEK®" wound filter cartridges are manufactured from silicon free polypropylene roving media thus ensuring non-contamination of filtrate.

Due to its advanced technologically developed process "PURETEK®" wound filter cartridges does not create foaming during its entire filtration life.

"PURETEK®" computer modeling has optimized the wound cartridge geometry maximizing the use of the internal cartridge surface area. The enhanced design provides improved dirt-holding capacity.

"PURETEK®" wound depth filter cartridge offer a gradual pressure increase during cartridge life versus surface-type media that have an abrupt flow cut off when loaded. "PURETEK®" wound depth cartridges provide true depth filtration utilizing hundreds of tapered filtering passages of controlled size and shape. As the cartridge is wound, each layer of roving is napped to increase filtration capabilities. The result, each layer of roving contributes to true depth filtration by trapping its share of particles. In addition, The irregular blinding, assuring both longer cartridge life and full cartridge utilization.

Applications

Animals oils
Concentrated alkalies
Dilute acids & alkalies
Mineral acids
Organic acids & solvents
Oxidizing agents
Petroleum oils
Photo solutions
Portable liquids
Vegetable oils
Water
Rinse water in semiconductor manufacturing
Prefilter for membranes
Fine filtration of photoresists for the semiconductor industry
Fine filtration for ultrasonic parts, washer solvents and other high-purity solvents
Prefilter for industrial reverse osmosis equipment
Amines
Deionised water
Mineral water bottling
Plating solutions

Features and Benefits

A broad range of media provides excellent compatibility with a variety of chemicals, organic solvents, animal, petroleum and vegetable oils.

Advanced develop filter media assure fiber migration control and non-contamination of filtrate.

Standard 27.2mm inside diameter x 63.5mm outside diameter with multiple length cartridges minized change out time, eliminate spacers and are available to fit competitive filter vessels.

Non-foaming performance cut down pre rinsing time

Silicon free filter media avoid contamination of filtrate and maximized products yield.

Computer modeling optimized cartridge life and full cartridge utilization.



Brand A @ 15 psid



PURETEK® @ 15 psid

Most wound cartridges tend to surface load thus preventing the maximum use of their internal surface area. As a result of a unique design and manufacturing process, the Puretek® cartridge allows the maximum use of its internal surface area.

Shown here are illustrations of typical dirt-loading characteristics of a standard wound cartridge and an Puretek® cartridge at 15 psi differential.

PURETEK®の特長

●グリーン

濾材にはスピニングオイルその他一切の不純物を含まない厳選したポリプロピレン繊維を使用していますので「グリーン」なエレメントです。

●密度勾配

厚み方向に効果的な密度勾配を有した理想的なティプスタイプエレメントです。(積層濾過)

●濾過寿命

効果的な密度勾配のため濾過寿命が長く、また濾過効率、ダスト捕捉量、濾過流量等もすぐれた性能を有しています。

●耐薬品性

ヤーン及びコアにはポリプロピレンを使用しておりますので耐酸、耐アルカリ性にすぐれています。

PURETEK®の用途

PURETEK® エレメントは液体及び気体の濾過、精製をはじめあらゆる分野に使用されております。

- 塗料、塗装
- 水処理、メッキ、プール、浴場、海水
- 石油化学、一般化学工業
- 写真、テープ
- 医療、医薬、薬品、食品
- 電子工業
- 機械、鉄鋼
- その他の分野

PURETEK® エレメントは密度勾配方式であり、その構造は製造工程においてヤーンのテンションとスピードを中心のコアから除除に少くする事によって圧縮度と粗密度をコントロールしながら製作されます。その為、中心に近づくにしたがって連結繊維が多くなり圧縮度が増し密度が高くなっております。従って、流体がエレメントを通過する時、粗いダストは表面側で捕捉され、微細なダストはその大きさに応じ濾材層内に除除に捕捉され、出口側では表示濾過度の99%を捕捉する事が出来ます。

フィルターは単に不純物の除去により製品の品質向上を求めめるだけでなく、省エネルギー時代にはなくてはならないものとなってまいりました。

弊社では、長年の精密濾過技術を基に新時代のニーズに応えるべくPURETEK® エレメントを開発致しました。

PURETEK® エレメントはティプスタイプのエレメントであり、濾材には厳選したポリプロピレン繊維を使用し、コアにはポリプロピレンを使用しております。

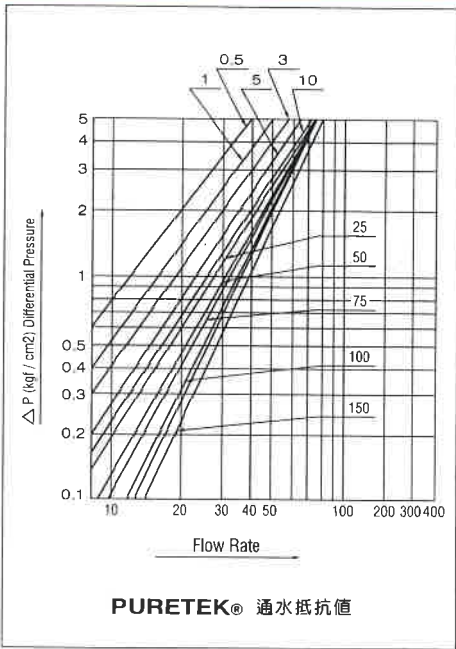


PURETEK®の適格流量

250ℓ 1本当りの適格流量です。実際の流量は右記流量の数倍流れますが、流速を速くしますとダストのブッシング現象が起り濾過精度の維持が出来なくなりますので御注意下さい。

適格流量を流した際の初期ΔPは0.14 kg/cm²Gとなります。

PURETEK®の濾過性能



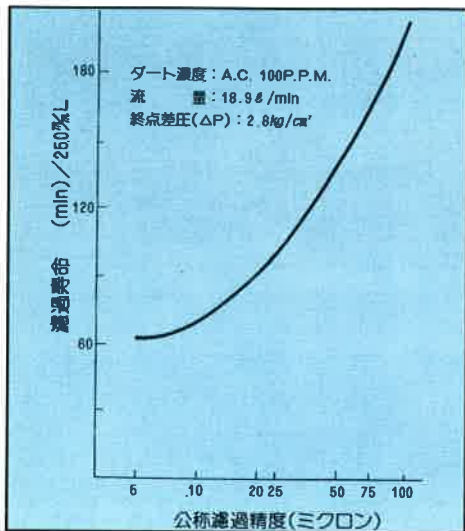
デブスフィルターに大切なのは密度勾配

右図はPURETEK®の密度勾配曲線を図解したものです。



すぐれた濾過寿命

PURETEK® エLEMENTは全体にわたって撰別的、サイズ別に粒子が捕捉される結果、フィルターの閉塞がおそくなり、長時間にわたってフィルターが稼働します。



外国製糸巻フィルターの糸物性及PURETEK®糸巻フィルター
Foreign Made Polypropylene Metarial
And Puretek® PP Material Made In Japan
対 比 表 **COMPARISON**

試験名 MATERIAL	外国フィルター FILTER 'A'	PURETEK®
番手 (s) THREAD COUNT	0.66	0.6 + 0.05
強力 STRENGTH		
MAX (g)	7,200	-
MIN (g)	5,950	-
AVE (g)	6,690	10,000 <
伸度 (%) STRECH (%)	33.2%	34 + 8
撚数 (ヶ/IN.) SPINNING (PC/IN)	1.6	2.5 + 0.3
付着油分 (%) STICK CHEMICAL (%)	0.38	0.12 >
泡試験 10秒後 FOAMING AFTER 10 SEC. (mm)	10 mm	0
40秒後 FOAMING AFTER 40 SEC. (mm)	10 mm	0
液透明性 TRANSPARENCY	濁り有り NOT CLEAR	透明 CLEAR

備考：外国製フィルターは、泡試験、液透明性試験（濁り試験）共に、日本市場においてはJIS規格に不適合である。

Conclusion: Material Of Filter 'A' PP Material Is Not Conform To JIS 10K Standard For The Foaming As Well As Transparency.

Kind	Chemical		Ambient temp.		60°C	
	Chemical	Ambient temp.	60°C	Chemical	Ambient temp.	60°C
Organic solvent	Acetic acid	○	○	n-Hexane	○	×
	Ethyl acetate	○	○	Acetone	○	-
	Methanol	○	○	Phenol	○	○
	Ethanol	○	○	Glycerine	○	○
	Benzene	○	×	Animal oil (Lard)	○	○
	Toluene	○	×	Vegetable oil	○	○
	Xylene	○	×	Heavy oil B	○	△
Inorganic solution	Conc. hydrochloric acid	○	○	Nitric acid (10%)	○	○
	Conc. sulphuric acid	○	○	Sodium hydroxide (60%)	○	○
	Conc. nitric acid	×	×			

(○ : passing, △ : a little damaged, × : damaged, - : not tested)

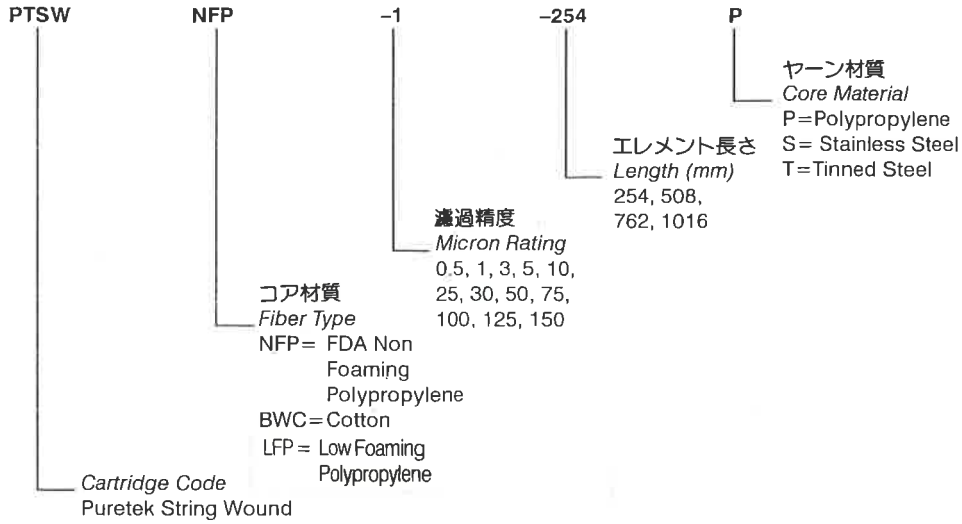
The filter can be used for the chemicals marked "passing" in principle, but details should be asked because different results might be obtained or the conditions.

PURETEK®の耐薬品性

薬品名	60°C	薬品名	60°C	薬品名	60°C	薬品名	60°C
アスコルビン酸	-	ガソリン	△	水酸化カリウム	○	弗	○
アセトン	○	キシレン	△	水酸化カルシウム	○	ブチルセロソルフ	○
アニリン	△	ギ酸	○	水酸化ナトリウム	○	ブチルアセテート	○
アミルアセテート	○	クエン酸	○	水	○	ブチルアルコール	○
アミルアルコール	○	ククロホルム	△	炭酸カリウム	○	ホウ酸	○
亜麻仁油	○	ククロム	○	炭酸ナトリウム	○	メタノール	○
アルゴン	○	グリセリン	○	窒素ガス	○	綿実油	○
安息香酸	○	空	○	次亜塩素酸カルシウム	○	メチルエチルケトン	△
イソプロピルアルコール	○	鉱物油	○	次亜塩素酸ソーダ	○	メチルイソブチルケトン	△
エタノール	○	酢酸	○	テトラヒドロフラン	○	メチレンクロライド	○
エーテル	○	酢酸エチル	△	テトラヒドロフラン	×	メチルセロソルフ	○
液体窒素	-	酢酸メチル	△	灯油	○	モノクロルベンゼン	△
液体ヘリウム	-	酢酸ブチル	△	トリクレン	△	ベンゼン	△
液体水素	-	サリチン酸	○	トルエン	△	硫酸	○
エチレングリコール	○	臭	○	二酸化炭素	○	発煙硫酸	×
塩酸	△	硝酸	△	乳	○	硫酸銅	○
塩化亜鉛	○	水	○	ニトロベンゼン	○	硫酸アルミニウム	○
塩化第2鉄	○	四塩化エタン	△	二硫化炭素	×	硫酸水素ナトリウム	○
塩化カリウム	○	四塩化エチレン	○	n-ヘプタン	○	酸化第2鉄	○
酢	○	四塩化炭素	△	パークロルエチレン	○	リン酸	○
過酸化水素	○	酸	○	ビリジン	△	ホルマリン	△
		水酸化アンモニウム	○	フェノール	○	ウイスキー	○

○ : 良 △ : 低温度、低濃度で良 × : 不良 - : テータなし

Ordering Information



PURETEK FILTER INC.

Postal Address:

P.O. Box 87, Nara-Nishi, Nara-City, Japan.

No. 433-2, 2-Choume, Gakuen Asahi-Motomachi, Nara-City, Japan.

Phone No. 81-742-43-2936 Fax No. 81-742-49-6220

Distributed By:

PURIFICATION TECHNOLOGY

(Co. No: 224001-H)
(ASIA) SDN. BHD.

No. 36, Jalan TPP 5/2, Taman Perindustrian Puchong, Sek. 5, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.
Tel: 603-8061 6368 (hunting) 603-8061 8473, 603-8061 8479 Fax: 603-8061 8653, 603-8062 4291
E-mail: puritech@tm.net.my website: www.puretekfilter.com.my
P.O. Box 94, Depoh Serahan Batu 12, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Singapore Office:

64A, Namly Place Singapore 267209. Tel: 65-4698609 Fax: 65-4699149

Vietnam Office:

No. 6-A, 28 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Tan Bloc-Cau Giay District
Hanoi-SRV Tel: 84-4-7563074 Fax: 84-4-7563500

Authorised Local Agent/Distributor

