

모든 필터 전문업체



경기도 평택시 서정동 285-10번지 / mobile. 010.3379.0597 / tel. 031.665.0597 / fax. 031.667.0596 / mail. nicekang3@hanmail.net

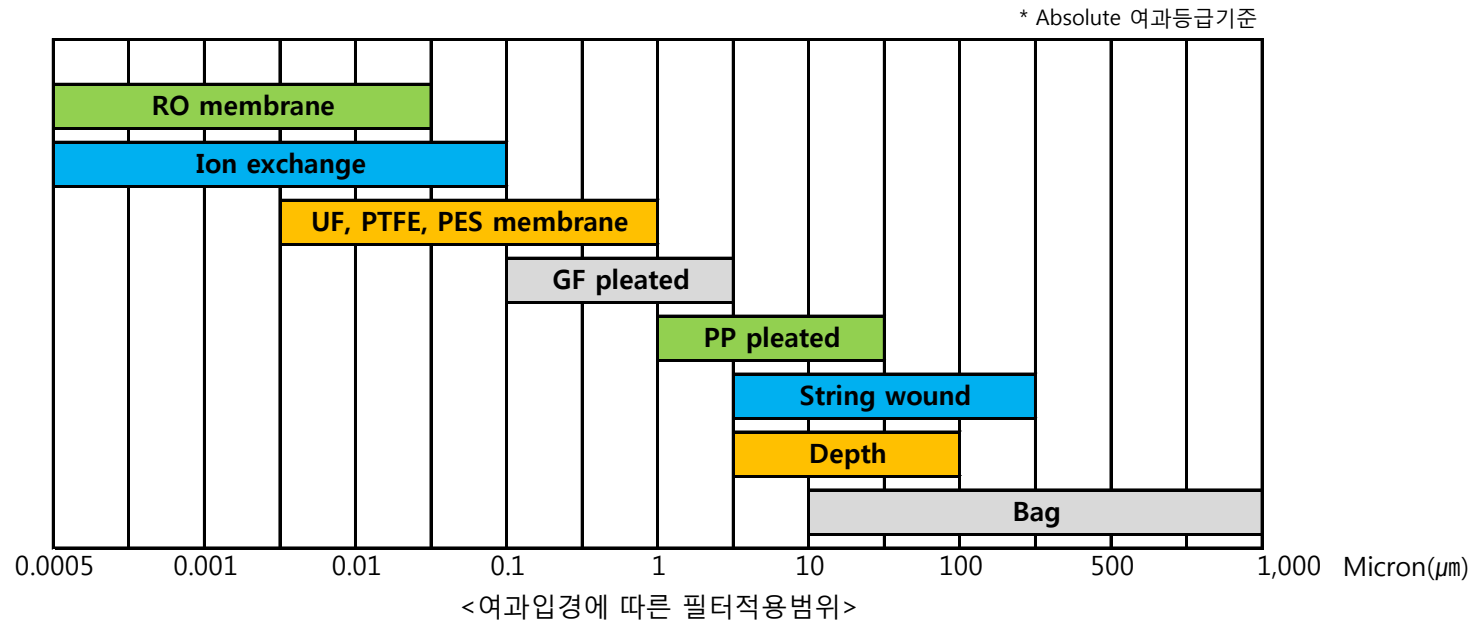


About Filter

1/1

1. 액체용 필터 선정 시 주요 고려사항

- 여과대상의 입경
- 여과대상의 형상, 경도
- 유체의 유량, 유속, 압력
- 유체의 온도, 점도
- 유체 및 입자의 화학특성



2. 액체용 필터의 분류

- 여과입경에 따라 Membrane, UF(Ultra filtration), MF(Micro filtration), Macro 필터로 분류
- 여과성능에 따라 전처리, 중성능, 고성능 필터로 분류
- 여과방식에 따라 물리적 방식(삼투압, 표면, 종심여과)과 화학적 방식(흡착, 이온교환, 양전하 여과) 필터로 분류

String Wound Filter

1. Description

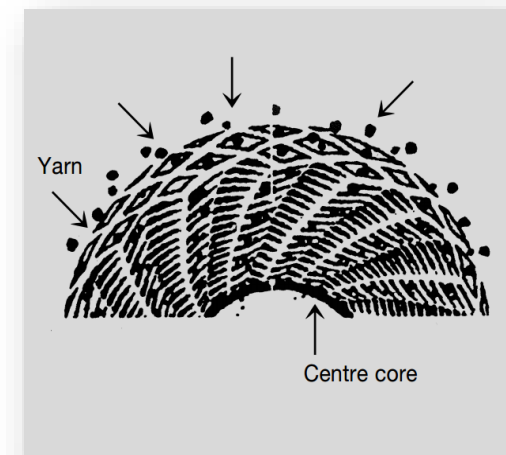
- 섬유사를 다양한 패턴의 다이아격자문양으로 권취하여 제조하며 생성된 공극이 적층되어 종심여과를 구현
- 공극의 직경과 적층된 두께에 따라 여과성능 및 수명의 조절이 가능
- 다양한 섬유사에 따라 내열성, 내화학성을 구현
- FDA 승인된 무독성 polypropylene yarn 적용
- 여과범위가 넓고 우수한 유량, 수명 및 차압 특성을 보유
- 전처리 용도로 주로 사용

2. Applications

- Chemical Industry : Acid, base, organic solvent, plating solution, magnetic coating, polyester resin
- Food & Beverage Industry : Edible oil, coco butter, sugar, saccharin, starch syrup, soft drink, beer
- General Process Industry : Process water
- Oil & gas Industry : Amine, glycol, lubricating oil

3. Specification

Dimension	Length	250, 500, 750mm
	ID	30mm
	OD	60 ~ 110mm
Materials	Media(yarn)	PP, Cotton, Bleached cotton
	Core	PP, SUS304, SUS430
	Cap	EPDM
Operating Conditions	Max Temperature	PP(80°C) / Cotton(130°C)
	Max ΔP	4.5Kgf/cm ² at 25°C



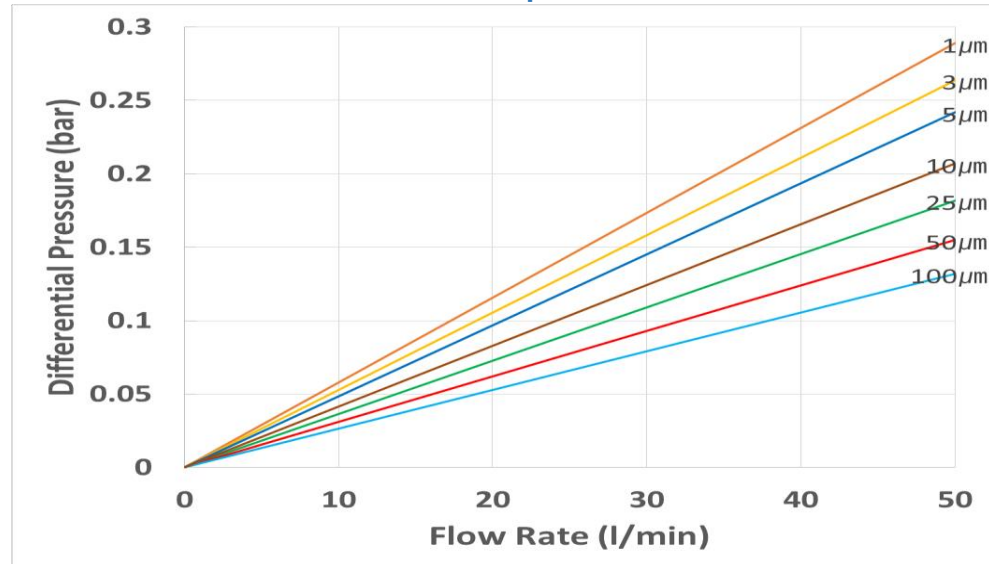
String Wound Filter

4. Removal Efficiency

Micron rating (μm)	$\beta=100$	$\beta=10$
	99.00%	90.00%
1	8	3
3	9	5
5	12	9
10	16	12
25	30	23
50	50	35
100	80	53

β ratio : 해당효율을 만족시키는 최소포집 입자크기
표준시험입자가 사용되었으며 Absolute여과등급 수치임

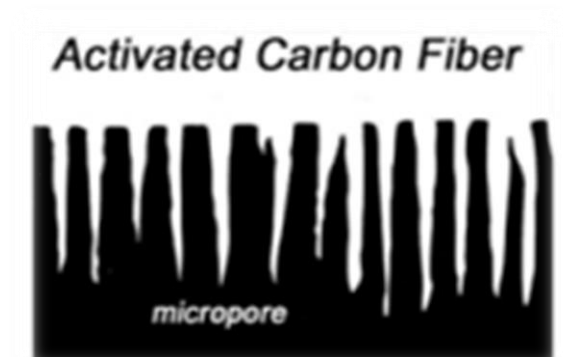
5. Water Flow Rate vs. Pressure Drop



6. ACF Wound Filter

- 코어부에 ACF(활성탄소섬유, Active Carbon Fiber)가 채용하여 흡착제거능이 부가된 제품
- 평균 5~10Å의 미세공이 염소, 흡착성 유기물, VOC, 냄새 등을 효과적으로 제거
- 흡착기공이 표면에 노출되고 내부까지 관통된 구조로 종래의 입상활성탄소 대비 흡착속도가 우수

	ACF(활성탄소섬유)	GAC(입상활성탄소)
pH	5 ~ 7	6이상
비표면적(g/m^2)	1,100 ~ 1,500	1,000
세공체적(g/m^3)	0.3 ~ 0.7	0.001
벤젠흡착력(%)	35 ~ 80	30 ~ 35



String Wound Filter

3/3

7. Ordering Guide

Micron rating(μ m)	Media	Core	Dia.(mm)	Length(mm)	End type
1	PP	PP	60 ~ 110	250	None
5	Cotton	SUS304		500	EPDM cap
10	Bleachd Cotton	SUS430		750	
25		ACF PP			
50					
100					
150					
200					

Melt Blown Depth Filter

1. Description

- 노즐에서 분사되는 용융된 미세섬유경을 권취하여 제조하며 생성된 공극이 적층되어 종심여과를 구현
- 미세섬유경의 직경, 적층된 두께에 따라 여과성능 및 수명의 조절이 가능
- 무독성의 100% polypropylene 소재 적용
- 우수한 내화학적
- 넓은 여과범위특성으로 전처리, 중성능 여과분야에서 다양하게 사용

2. Applications

- Electronic Industry : Etching solution, electro-plating
- Chemical Industry : Adhesive, solvent, surfactant, chemical liquid
- Food & Beverage Industry : Wine, potable water, beer, soft drink, brewery, sugar, edible oil
- General Process Industry :Pre-filtration for DI & RO system, process water



3. Specifications

Dimension	Length	5", 10", 20", 30", 40"
	ID	28, 30mm
	OD	62mm
Materials	Media	PP
	Cap	EPDM, Fomed PE
Operating Conditions	Max Temperature	80°C
	Max ΔP	4.5Kgf/cm ² at 25°C

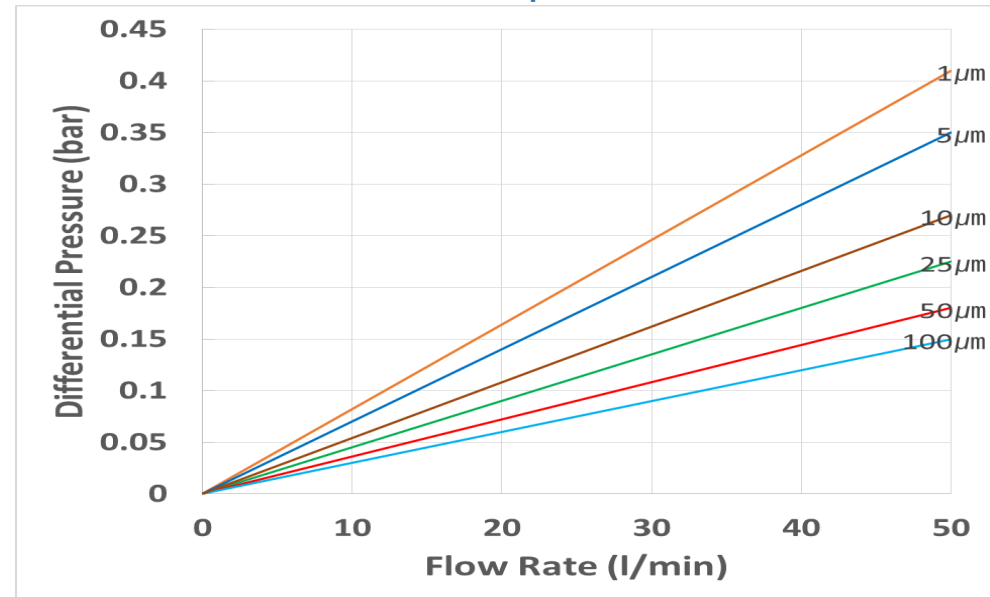
Melt Blown Depth Filter

4. Removal Efficiency

Micron Rating (μm)	$\beta=100$	$\beta=10$
	99.00%	90.00%
1	9.6	4.5
5	13.2	8.2
10	17.4	12.6
25	24.1	19.2
50	53.4	35.4
100	68.8	52.8

β ratio : 해당효율을 만족시키는 최소포집 입자크기
표준시험입자가 사용되었으며 Absolute여과등급 수치임

5. Water Flow Rate vs. Pressure Drop



6. Ordering Guide

Micron Rating(μm)	Media	Dia.(mm)	Length(inch)	End Type	O-ring
1	PP	62	5	None	Silicone
5			10	EPDM cap	
10			20	Foamed PE cap	
25			30	222 Fin	
50			40	226 Fin	
100				222 Flat	
				226 Flat	

PP Pleated Filter

1. Description

- 미세여과부직포를 절곡(Pleating)하여 제조하며 표면여과와 중심여과에 의한 입자제거
- 무독성의 100% polypropylene 소재 적용으로 우수한 내화학적
- Multi Layer를 통해 정밀여과 구현
- 절곡수에 따라 여과면적, 유량 및 수명조절
- iso9001, iso14000인증된 공정에서 제조
- 우수한 여과효율, 유량 및 수명으로 중성능, 고성능 여과분야에서 다양하게 사용



2. Applications

- General Industry : Inks and dye, process water, serum and tissue culture media, acid, base and oxidant
- Beverage Industry : Wine, beer, fruit Juice, bottled water
- Pharmaceutical & Biological industry : Final filtration of drug, biological, pure water for dialysis, diagnostic final filtration of water for injection, LVPs, SVPs, tissue culture media

3. Specifications

Dimension	Length	10", 20", 30"
	ID	30mm
	OD	68mm
	Effective Area	0.6m ² per 10"
Materials	Media	PP
	Cage, Core Cap, Insert	PP
	Gasket or O-ring	Silicone, EPDM, Viton
Operating Conditions	Max Temperature	80°C
	Max ΔP	4.5Kgf/cm ² at 25°C

PP Pleated Filter

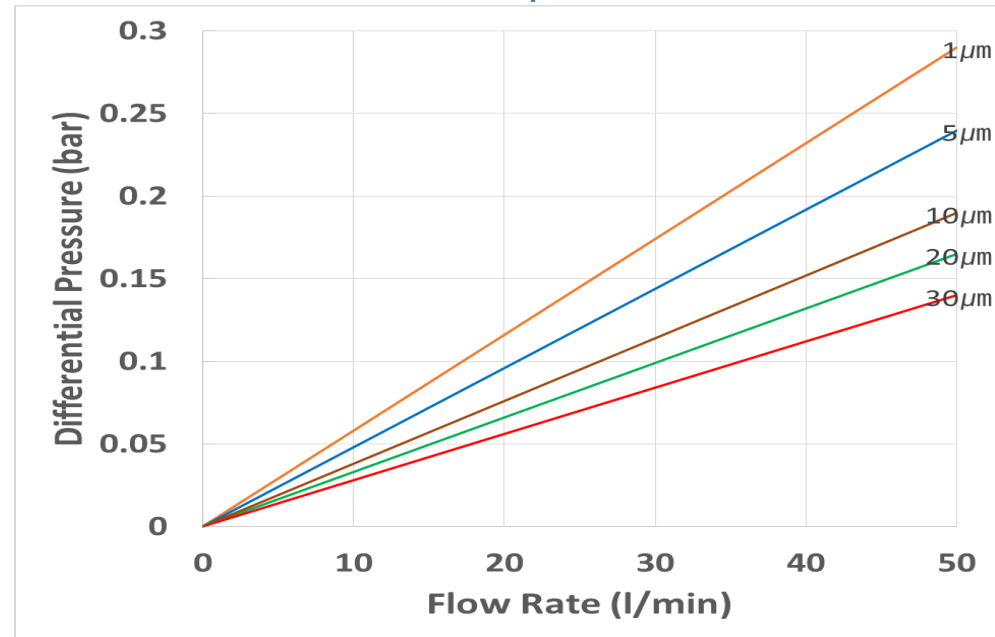
2/2

4. Removal Efficiency

Micron Rating (μm)	$\beta = 1,000$ 99.90%	$\beta = 100$ 99.00%
1	8	4
5	20	12
10	27	16
20	32	26
30	43	34

β ratio : 해당효율을 만족시키는 최소포집 입자크기
표준시험입자가 사용되었으며 Absolute여과등급 수치임

5. Water Flow Rate vs. Pressure Drop



6. Ordering Guide

Grade	Micron Rating(μm)	Media	Cage, Core, Cap	Length(inch)	End Type	Gasket, O-ring
Nominal	0.5	PP	PP	10	DOE	Silicone
Absolute	1			20	222 Fin	EPDM
	5			30	226 Fin	Viton
	10				222 Flat	
	20				226 Flat	
	30					

GF Pleated Filter

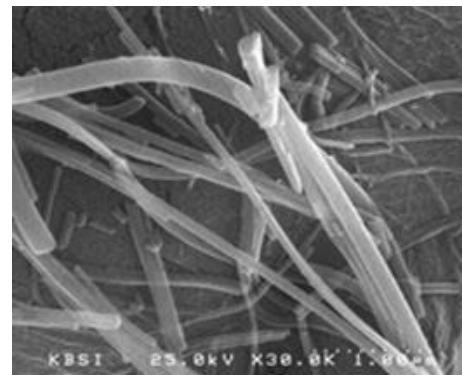
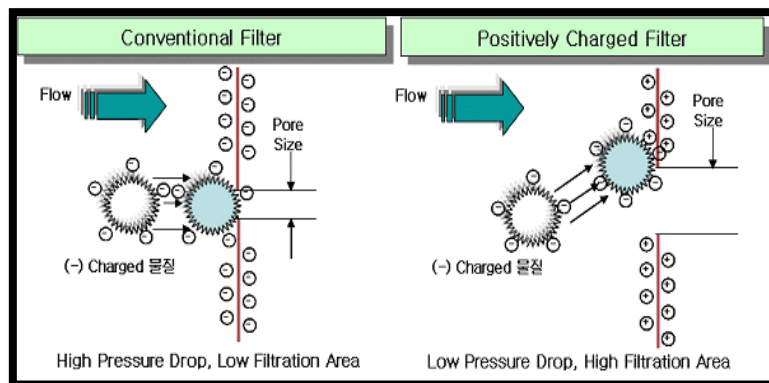
1. Description

- 습식방사된 유리섬유부직포를 절곡하여 제조하며 표면여과와 종심여과에 의한 입자제거
- 현존섬유 중 가장미세한 유리섬유로 매우 높은 공극률, 미세기공 형성
- Multi Layer를 통해 정밀여과 구현
- iso9001, iso14000인증된 공정에서 제조
- FDA인증소재 100%사용으로 용출, 먹는물54개항 장기시험결과 무독성 입증
- pH와 온도의 영향이 적으며 내화학성이 우수
- 양전하부가 기술이 적용된 미디어로 세균, 바이러스 제거기능 우수
- 우수한 여과효율, 유량 및 수명으로 고성능 여과분야에서 다양하게 사용

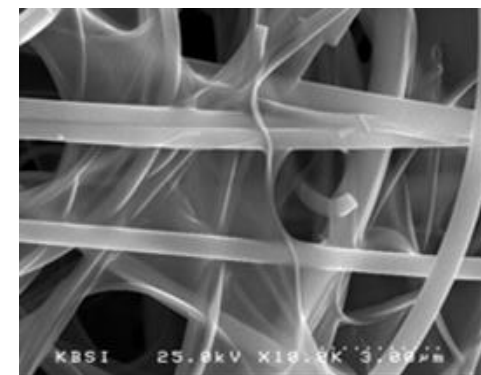


2. Electropositive Charged Media

- 섬유표면에 양전하물질이 코팅되어 정전기력에 의한 포집구현
- 미세기공에 의한 직접포집과 양전하포집이 복합되어 음이온성오염물(바이러스, 박테리아, 세균)의 제거에 효과적



Non-coated surface



Coated surface

GF Pleated Filter

2/3

3. Applications

- General Industry : Inks and dye, process water, serum and tissue culture media, acid, base and oxidant
- Beverage Industry & Potable Water : Wine, beer, fruit Juice, bottled water
- Pharmaceutical & Biological industry : Final filtration of drug, biological, pure water for dialysis, diagnostic
final filtration of water for injection, Virus free
- Electronic Industry : Semiconductive process, Millbase Agent, Power generation

4. Specifications

Dimension	Length	10", 20", 30", 40"
	ID	30mm
	OD	68mm
	Effective Area	0.6m ² per 10"
Materials	Main Media	Non-woven GF
	Support Media	PP
	Cage, Core Cap, Insert	PP
	Gasket or O-ring	Silicone, EPDM, Viton
Operating Conditions	Max Temperature	80°C
	Max ΔP	4.5Kgf/cm ² at 25°C

GF Pleated Filter

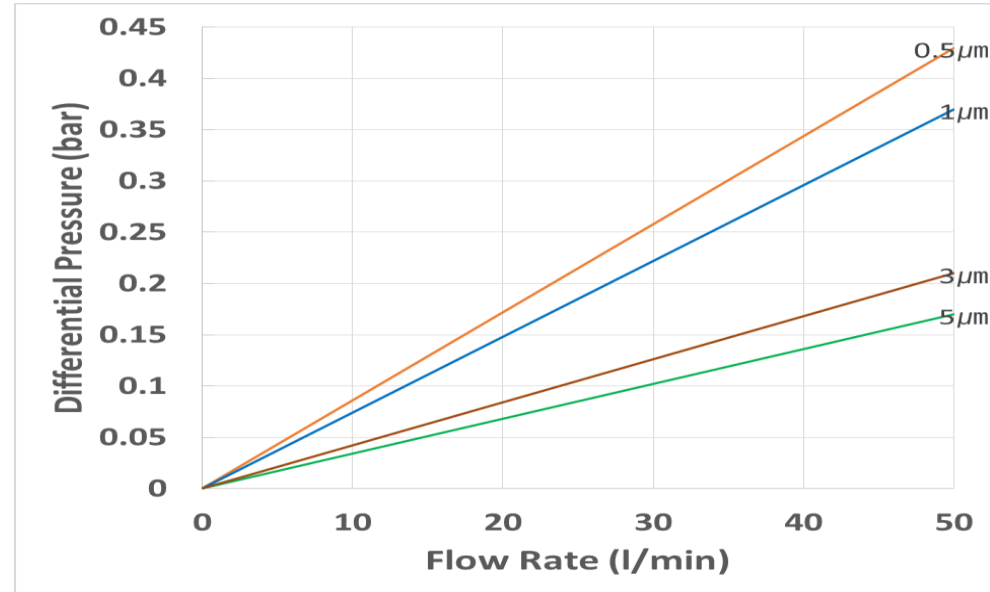
3/3

5. Removal Efficiency

Micron Rating(μm)	$\beta=5000$	$\beta=1000$
	99.98%	99.90%
0.5	0.9	0.7
1	1.7	1.3
3	4.0	3.8
5	7.3	6.3

β ratio : 해당효율을 만족시키는 최소포집 입자크기
표준시험입자가 사용되었으며 Absolute여과등급 수치임

6. Water Flow Rate vs. Pressure Drop



7. Ordering Guide

Micron Rating(μm)	Main Media	Support Media	Cage, Core, Cap	Length(inch)	End Type	Gasket, O-ring
0.5	Non-woven GF	PP	PP	10	DOE	Silicone
1				20	222 Fin	EPDM
3				30	226 Fin	Viton
5				40	222 Flat	
					226 Flat	

Carbon Filter

1/2

1. Description

- 활성탄소의 흡착능을 극대화시킴으로 물리적, 화학적 포집으로 오염이물 제거
- 활성탄의 입도 및 비표면적, 함량에 따라 흡착능 제어
- 수질의 맛, 냄새, 색도개선 및 잔류염소, 휘발성유기화합물(VOCs)의 제거에 적합
- NSF인증소재 사용으로 인체에 안정
- Nominal 0.5~10 μ m의 여과효율
- 미세분말활성탄(PAC)을 압착시킨 블록형태와 입상활성탄(Granular)을 충전시킨 형태로 제조



< Block Type >

2. Applications

- Pharmaceutical Industry : Removal of color, odor, organics, dusts.
- Food & Beverage Industry : Removal of color, odor, organics, dusts. Control for taste.
Improvement of crystallization. De-chlorination.
- General Process Industry : Purification of process water and waste water.
- Chemical & Petrochemical Industry : De-sulfurize. Recovery of solvents.
- Electronic Industry : Removal of organics, dusts from plating solution and process water. Recovery gold.



< Granular Type >

3. Multi Layer Carbon Block

- 필터의 코어 및 외피를 멜트블로운필터로 적용하여 여과성능과 수명을 개선
- Channeling과 미세카본유출을 방지하고 기계적강도를 유지
- 흡착포집단계
 - ① 흡착질입자가 흡착제 표면으로 이동하는 단계
 - ② 활성탄소의 Macro Pore, Micro Pore를 통과하는 확산단계
 - ③ 흡착질이 미세공내부표면과의 결합, 응집되어 채워지는 단계



Carbon Filter

2/2

4. Specification

		Block Type	Granular Type
Dimension	Length	1/2", 250, 500, 750mm	250, 500, 750mm
	ID	29mm	27.4mm
	OD	62, 65, 67, 70, 73mm	62, 70mm
Materials	Media	Powder Active Carbon	Granular Active Carbon
	Core	PP	PP
	Cage	PP	ABS
	Cap	PP	ABS
	Gasket	Fomed PE	Fomed PE
Operating Conditions	Max Temperature	80°C	80°C
	Max ΔP	4.5Kgf/cm ² at 25°C	4.5Kgf/cm ² at 25°C

5. Ordering Guide

Carbon Type	Grade	Length(inch)	End Type	Gasket, O-ring
Conventional Block	Normal	1/2	None	Fomed PE
Multi Layer Block	Special	10	DOE	Silicone
Granular	RO system	20	222 Fin	
	PCB-Ni	30	226 Fin	
	Au-Ag		222 Flat	
	Final		226 Flat	

Bag Filter

1. Description

- 부직포를 재봉하여 제조
- 유량이 우수하나 여과효율은 다소 낮음
- 내산성, 내알카리성 우수
- 포집된 원료 내지는 이물질의 회수가 용이하며 필터교체가 간편
- 여과범위가 다양하여 산업전반에 폭 넓게 사용

2. Applications

- Food and Beverage Industry : Beer, Sugar solutions
- Chemical Process Industry : Automotive E-coats and Top-coats, paint, printing ink, tape coating adhesive, pharmaceutical, photo chemical, wax, synthetic resin, varnish, mineral oil, lacquer, lattice
- General Process Industry : Process water, waste water, industrial metal washing machine, liquid cleaner, cutting fluid



3. Specifications

Dimension	Length(mm)	230/ 380/ 430/ 510/ 810
Materials	Media	polypropylene, polyester, Nylon, PTFE
	Ring	SUS304, SUS316

4. Chemical resistance of Filter Media

E: Excellent, F: Fair, P: Poor

Media	Max Temp.(°C)	Alkalines	Acids	Oxydizing Agents	Alcohols	Ester	Solvent			Oil &Fats
							Aliphatic	Aromatic	Chlorinated	
polyester	150 ~ 170	E/F	E/F	E/P	E	E	E	E	E	E
polypropylene	70 ~ 80	E	E	E	E	E	E	P	E	E
Nylon	150 ~ 170	E/F	E/P	E	E	E	E	E	E	F/P
PTFE	250 ~ 270	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Bag Filter

2/2

5. Mechanical Properties of Filter Media

	5 μ m	10 μ m	25 μ m	50 μ m	75 μ m	100 μ m	200 μ m
Media	Polyester						
Weight(g/m ²)	350 $\pm$ 20						
Thickness(mm)	1.3 $\pm$ 0.2	2.5 $\pm$ 0.2	2.0 $\pm$ 0.2	2.0 $\pm$ 0.2	2.0 $\pm$ 0.2	2.0 $\pm$ 0.2	2.5 $\pm$ 0.2
Permeability (cc/cm ² sec)	2.5 $\pm$ 5	70 $\pm$ 10	120 $\pm$ 10	200 $\pm$ 20	230 $\pm$ 20	250 $\pm$ 20	400 $\pm$ 20
Pore Size(μ m)	35 $\pm$ 5	55 $\pm$ 5	55 $\pm$ 5	100 $\pm$ 10	120 $\pm$ 10	130 $\pm$ 10	150 $\pm$ 10

6. Ordering Guide

Micron Rating(μ m)	Media	Size	Ring Type
5	polypropylene	ø180 x 430mm	Standard
10	polyester	ø180 x 810mm	Flange
25	Nylon	ø180 x 210mm	
50	PTFE	ø100 x 380mm	
75		ø150 x 510mm	
100		요청치수 가능	
200			