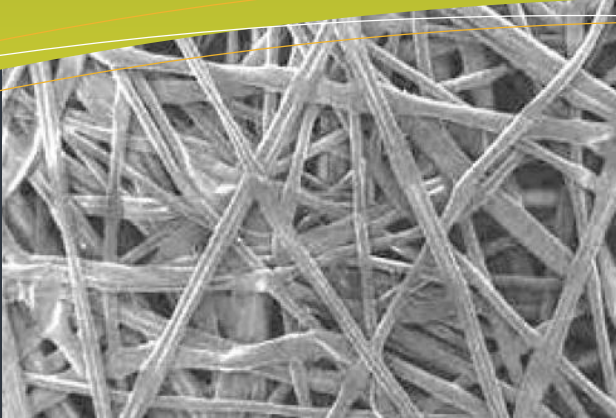


DuPont™ Xavan®

Polypropylene Filtration Media



KCS 고려신소재산업(주)

Xavan 이란

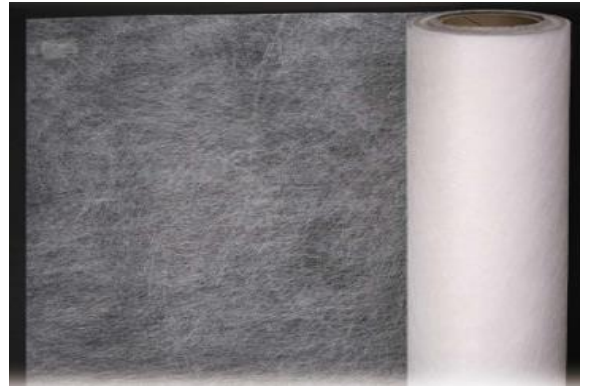
- Spunbond Polypropylene Filtration Media
- 연속적인 큰 필라멘트 구조로 이뤄진 Hard한 시트(高德니어 제품)
- 신체 안정성을 규정하는 국제 인증 및 기준 부합
 - USP Class VI 기준에 부합
 - FDA의 CFR21, Part177.1520인증
- 스팀 멸균 가능

Xavan 특징

- 높은 통기성
- Hard한 타입이라 액체, 또는 기체 여과장치 등을 지지(Pleat support)
- 우수한 인장강도
- 전방향에 걸친 우수한 인열 강도
- 균일한 표면
- 다이커팅(Die cutting)과 슬리팅(Slitting)을 가능케 함

Dupont Xavan 제품군

- 5131 WF
- 5161 WF
- 5201 WF
- 5261 WF
- 5401 WF



제품 사용 이유

- 제약, 의료, 식료품, 마이크로 전자공학 등 분야에서는 업종 특성상 인체에 안전성에 대한 항목이 매우 중요.
- 이러한 분야에서 쓰이는 장치(Device)에 적용되는 여과장치(Filtration media)는 이러한 요구를 충족 시켜야 함.
- Hard한 타입의 Xavan은 USP Class, CFR21 인증 등 검증을 거친 제품으로 형태유지(Support)용으로 매우 적합.
- 화학약품, 기름, 가스 정유(정제)나 페인트 칠에 있어서도 카트리리지 (Cartridge) 와 독립형 여과장치가 필요한데 여기에도 적용될 수 있음
- 기본적으로 기체와 액체 여과장치에 적용될 수 있기 때문에, 수처리 필터 및 황사 마스크에 매우 이상적인 제품임.

CFR21, Part 177

- CFR : Code of Federal Regulations , 이중 CFR21은 Food and Drug로 식품 및 의약품에 관한 각종 규칙
- 이 중에서 고분자(Polymer)는 Part 177에서 규정하고 있음
- 일회용 제품 및 반복 사용하여 접촉하는 제품의 기초성분으로 사용되는 물질 총 90종 물질로 구분되어 있음

주요 Applications

● 황사용 마스크

- 단단한 구조로 마스크 모양 고정
- 공간확보로 장시간 착용에도 쾌적
- 인체(피부) 무해한 성분으로 구성



● 여과용 필터

- Pleated Filter(플리티드 필터)에서 지지용(Support Media) 역할

일명 주름 필터, 수처리용 표면여과방식 필터로 불리우는 플리티드 필터(Pleated filter)는 최대 여과 면적을 지니면서도 여과 안정성을 우선시 되도록 설계하여 마이크로 입자를 안정적으로 여과시키는데 그 목적이 있습니다.



모든 재질 및 구성물은 FDA 리스트 CFR 21에 등록된 재질을 사용해야 식음료 용으로 사용이 적합하며, 당사 Xavan은 신체 안전성을 규정하는 국제 기준인 USP Class 기준과 FDA의 CFR21 Part177 인증을 득한 PP 재질 Support Media로 이러한 필터에 적용될 수 있는 이상적인 제품입니다.

주요 제품 물성표

물성 항목	시험 방법	단위	5131WF	5161WF	5201WF	5261WF	5401WF
중량	gsm	DIN EN ISO 5361	45	55	68	90	136
두께	mm @ 2 kPa	ISO 9863-1	0.27	0.3	0.33	0.37	0.44
공기 투과도	Cfm/ft ² @ 125 Pa	ASTM D-737-04	1270	--	768	469	199
인장강도(MD)	N/5cm	EN ISO 29073-3	110	120	160	190	370
인장강도(CD)	N/5cm	EN ISO 29073-3	80	90	135	230	350
최대 인장강도시 신장률(MD)	%	EN ISO 29073-3	>30	>20	>30	>30	>40
최대 인장강도시 신장률(CD)	%	EN ISO 29073-3	>30	>20	>35	>35	>40
인열강도(MD)	N	ASTM D4533	110	125	150	200	380
인열강도(CD)	N	ASTM D5035	110	125	150	230	335
평균기공크기	Microns	ASTM E1294	149.2	132.7	110.9	89.6	46.5
포점(Bubble Point)	Microns	ASTM E1294	209	206.3	458.2	339.9	104.3
Roll Core (DI)	mm	-	76.2	76.2	76.2	76.2	76.2
Roll Wall Core	mm	-	8	8	8	8	8
이음(Splices)	-	-	1 Max	1 Max	1 Max	1 Max	1 Max