

항균 HEPA 필터여재

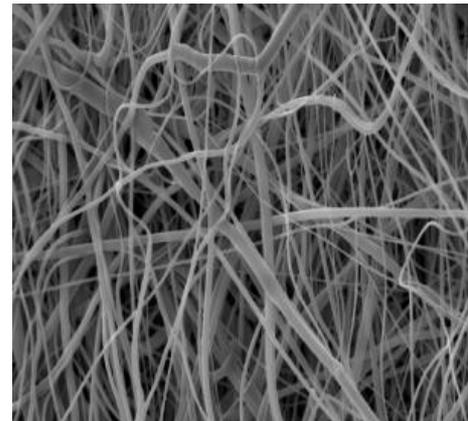
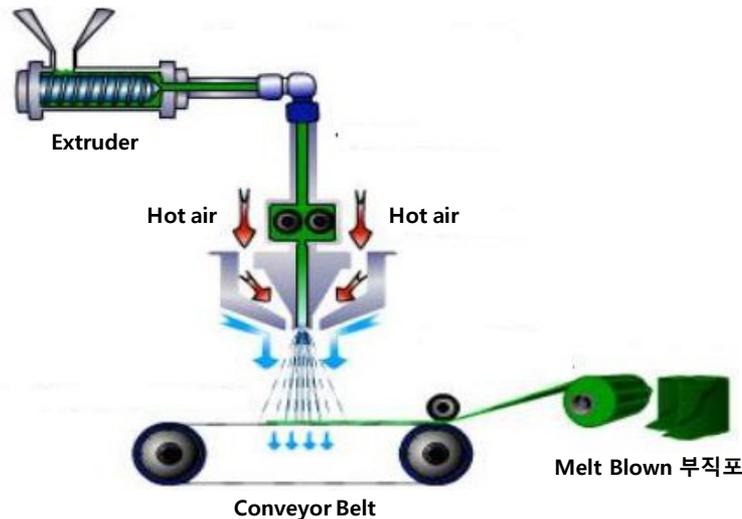
<소개자료>

멜트 블로운(Melt-Blown) 부직포

축적된 용융방사 및 기능성 원사 개발 기술을 바탕으로
고효율, 고객 맞춤형 Melt-Blown 부직포를 생산하고 있습니다.

■ 멜트 블로운 부직포 공정 개요

- 직경 $10\mu\text{m}$ 이하인 미세 섬유들이 상호 결합하여 거미줄과 같은 구조형태를 가지는 3차원적 섬유집합체
 - 저점도(Low Viscosity)의 수지를 200°C 이상의 고온으로 용융시켜 미세 노즐로 방사.
 - 방사된 원사를 고온 고압의 바람으로 연신시켜 미세섬유 형성($1\sim 7\mu\text{m}$).
 - 미세화된 섬유는 상온에 의해 냉각되고 하단 컨베이어 벨트에 적층되어 부직포 웹 형성.



항균 HEPA 필터 여재(Antibacterial HEPA Filter Media)

▣ 항균필터 여재 소개

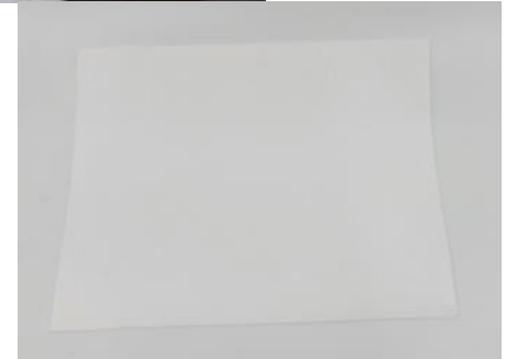
- 자체 Melt-blown 공정기술로 제조한 부직포 여재로서 미세먼지 제거 성능과 항균효과를 갖는 에어필터 소재
- 1차 오염원인 이물질, 먼지, 초미세먼지를 차단하는 고효율 HEPA(High Efficiency Particle Air)여재
 - 초미세먼지(PM 2.5)는 호흡기에서 걸러지지 못하여 체내로 침투하여 질병을 유발하는 원인이 됨
 - HEPA 등급별 필터여재모델 : E10, H11, H12, H13 등급
- 2차 오염원인 박테리아, 곰팡이 제거를 위하여 무기 항균제를 적용, 원단 자체에 항균성 부여.
 - 항균, 항곰팡이 성능 인증

[표] 항균필터(여재) Model별 사양 및 특성

Model (Grade)	평량 (g/m ²)	집진효율 (%)	차압 (mmAq)	항균력(%)
E10-AB	15	80 ↑	0.7 ↓	99.9
H11-AB	20	95 ↑	1.2 ↓	99.9
H12-AB	20	99.5 ↑	2.0 ↓	99.9
H13-AB	30	99.95 ↑	3.0 ↓	99.9

*AB : Antibacterial

* 효율측정법 : TSI Filter tester 8130A, Flow Rate 32L/min, Test Particle 0.3 μm NaCl



항균 HEPA 필터 여재(Antibacterial HEPA Filter Media)

▣ 항균필터 여재 특성

- '필터형 보존처리 제품'에 항균처리 목적으로 환경부에 승인된 살생물질을 적용
 - 무독성, 인체안전성 확보

- 필터여재의 항균력, 유해물질 검출여부에 대한 공인시험기관 평가 완료

1) 항균력 시험결과 99.9% 이상 인증

※ 시험법 : KS K 0693, 시험균주: 대장균(*Escherichia coli*), 황색포도상구균(*Staphylococcus aureus*), 폐렴균(*Klebsiella pneumoniae*), 녹농균(*Pseudomonas aeruginosa*)

2) 항곰팡이 시험결과, 곰팡이 성장 억제 효과 확인, Rating 0

※ 시험법 : ASTM G 21, 시험균주 : 복합균주 5종

3) 유해물질 시험결과, CMIT, MIT, BIT, OIT 등 유해물질 불검출

