

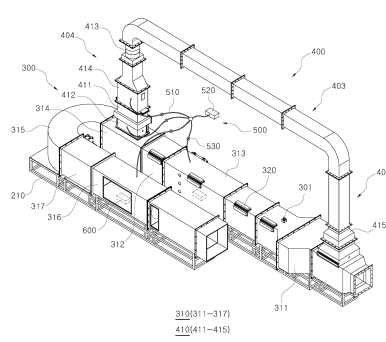
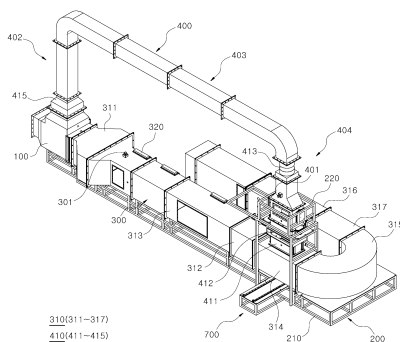
지원장비소개

다목적 필터 효율시스템 (Multi Purpose Filter Tester)

첨단메디컬융합섬유센터에서는 다목적필터테스트실에 수평유동을 발생시키는 수평유동유닛과 수직 유동을 발생시키는 유닛을 서로 연결되게 결합함으로써 사용자의 필요 또는 필터 종류에 따라 HEPA, 중성능, 캐빈필터 등 다양한 필터를 대상으로 필터성능평가 지원이 가능한 다목적 필터 테스트용 풍동장치를 보유하고 있습니다.

○ 주요사양

구분	내용	
Multi Purpose Filter Tester	시험대상필터 종류	ULPA, HEPA, 중성능, 캐빈
	시험 항목	압력손실, 필터효율(PSE, MPPS)
	PSE 측정	0.3 μm to 10 μm
	Particle size Range	
	MPPS 측정	60 nm to 500 nm
	Particle size Range	
	입자 종류	NaCl, KCl, DUST



100: 전환 덕트 200: 지지 프레임 300: 수평 풍동 유닛 310: 수평 덕트 314: 연결 덕트 400: 수직 풍동 유닛 410: 수직 덕트 500: 파티클 측정 유닛 510: 측정 연결 호스 520: 입자 계수기 530: 개폐 밸브 600: 미생물 입자 측정 유닛 700: 연결 덕트 교체 모듈 710: 수평 덕트 이송 수단 720: 수직 덕트 이송 수단 730: 연결 덕트 이송 수단

<첨단메디컬융합섬유센터 연구시험인증팀 이태중 책임연구원>

물성평가 지원

첨단메디컬융합섬유센터에서는 메디컬 융합소재의 박리, 인열, 마찰, 압축, 굴곡/굽힘 등의 물성평가 지원을 위해 융합소재물성실 및 공동기기실에 고주기피로시험기, 미세기공측정장비 등의 장비를 보유하고 있습니다.

인장 및 열적특성



고 주 기 피로 시험기 / 만능 재료 시험기 / DSC / TGA

내구성 및 저항성



스텐트 피로 시험기 / 혈액 침투 저항성 측정 장비

수분/기체 이동 및 표면 특성



투습 및 열 저항 / 투습도 / 흡수 중량 / 새수압 / 기공 측정 / 여과 효율 / 비점측 3차원 형상 측정

물리적
특성 평가

의료기기
내구성 평가

기능성 소재
특성 평가

화학분석 지원

유해원소, 유해 화합물의 정량/정량분석 및 생체효능물질을 동정 및 화학적 구성성분을 분석하기 위해 전처리 장비(가속용매추출장비, 냉동분쇄기) 및 분석 장비(ICP-MS, LC MS/MS, GC-MS)를 보유하고 있습니다.



생물학 지원

메디컬 소재 및 제품에 대한 세포독성 평가 분석과 항염, 항암, 상처 치유 등 다양한 세포 레벨 유효성 평가, 생체시료의 고배율 이미지 분석을 통한 표면 물성 평가를 진행하며 세포배양실, 광학분석실, 세포 이미지 분석실로 구성되어 있습니다. 바이오 분석실 장비로 도립위상차 현광현미경, 도립현미경, 레이저 공초점 현광현미경 등 다양한 장비들이 구축되어 있습니다.

세포 배양



클린벤치/CO2 배양기/액체질소보관탱크/
액체 질소보관모니터링시스템

세포 관찰



도립현미경/정립현미경/도립·위상차현광현미경/레이저공초점현미경

세포 처리



액체분주기/실시간유전자증폭기/
자동핵산분석기/단백질농축기
초음파세포파쇄기/비드세포파쇄기

세포 분석



장시간세포관찰분석시스템/
ELISA 리더기/루미노미터/
화학발광이미지분석기

생물학적
안전성평가

In vitro
test

기능성 물질
유효성 평가

비임상시험

의료기기에 사용되는 원자재 또는 의료기기 자체의 생체적합성 평가를 통한 의료기기의 안정성평가를 지원하는 동시에 의약품, 의료기기, 화장품 등의 개발을 위한 효능평가 시험 지원을 하고 있습니다.

실험동물 사육



개별 환기케이지/중동물사육장/배당처리기
케이지교체작업대/케이지 및 물병세척기/

조직병리



조직처리기/조직포매기/조직절편기/H&E염색시스템/면역염색시스템

임상병리

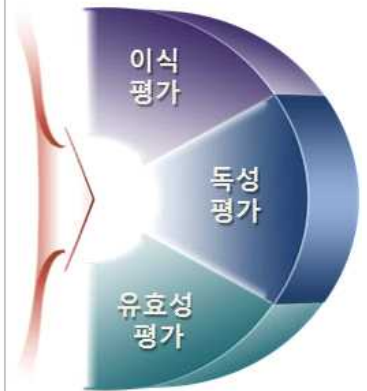


자동 혈구분석기/자동혈액응고분석기/
생화학분석기/노분석기

수술장비



마취시스템/동물수술용 부대시설/
EO가스 멸균기/대용량오토클레이브



〈첨단메디컬융합섬유센터 연구시험인증팀 주민규 연구원〉