

세종테크노파크

미래융합산업센터 바이오 장비활용서비스

세종특별자치시 지역혁신거점기관
세종 바이오산업 혁신성장지원



미래융합산업센터 바이오 장비활용서비스

바이오메디컬활성소재센터 장비활용서비스

장비활용서비스 이용절차

- 장비활용신청** 방문, 유선, 이메일
 세종테크노파크 홈페이지 : <http://www.sjtp.or.kr>
- 담당자** 세종테크노파크 바이오헬스산업팀 이준원 전임연구원
 (T) 044-850-2176 (E) jw9185@sjtp.or.kr



장비활용수수료 장비활용문의시 안내 예정

장비이용료감면제도 세종테크노파크 입주기업 최대 **30%** 감면
 세종 지역내 기업 및 대학 최대 **15%** 감면

품질분석 및 정제장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
LC-MS/MS	Xevo TQ-XS /Waters	<p>기능 다양한 유기 및 무기화합물의 정량·정성분석장비</p> <p>산업/연구 임상시료분석(의약품 및 호르몬 혈중 농도 분석), 동시 다성분 분석(잔류농약 등), 자가품질관리</p>
GC-MS/MS	7000D GC/MS /Agilent	<p>기능 휘발성이 있는 다양한 유기 및 무기화합물의 정량·정성분석장비</p> <p>산업/연구 동시 다성분 분석(잔류농약 등), 알코올, 가스(향), 마약분석, 반도체 웨이퍼, 오일, 오염물질 등 분석, 자가품질관리 휘발성 유기화학물(액체, 기체, 고체) 확인 및 정량분석</p>
HPLC	Acquity Arc Bio System/ Waters	<p>기능 분자량, 이온강도 및 극성·비극성 등의 특징을 이용한 컬럼으로 타깃물질 분리 및 분석</p> <p>디텍터 PDA</p> <p>산업/연구 의약품(바이오의약품, 항체, 펩타이드, 바이오마커 등), 식품(당류, 곰팡이독, 식품첨가제 등), 도핑, 마약, 반응생산물 등 분석</p>
UPLC	Acquity Arc /Waters	<p>기능 분자량, 이온강도 및 극성·비극성 등의 특징을 이용한 컬럼으로 타깃물질 분리 및 분석</p> <p>디텍터 PDA, 형광</p> <p>산업/연구 ADME 스크리닝, 대사물질확인, 생체시료분석, 식품 안전 검사, 품질관리, 분석법 개발, 도핑, 마약, 반응생산물 등 분석</p>
분취용 HPLC	Auto Purification System /Waters	<p>기능 분자량, 이온강도 및 극성·비극성 등의 특징을 이용한 컬럼으로 단백질, 효소, 펩타이드 등을 분리 및 정제하는 장비</p> <p>산업/연구 단백질, 효소 펩타이드 등 분리 및 정제</p>
생산용 분취 크로마토그래피 시스템	Akta avant 150 /Cytiva	<p>기능 분자량, 이온강도 및 극성·비극성 등의 특징을 이용한 컬럼으로 단백질, 효소, 펩타이드 등을 분리 및 정제하는 장비</p> <p>산업/연구 파일럿 생산규모 내 타깃물질(단백질, 효소, 펩타이드) 분리 및 정제 * 오픈 컬럼 보유</p>

유전분석장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
NGS (차세대 염기서열 분석장치)	 NextSeq 1000 / Illumina	<p>기능 동·식물 및 미생물의 유전체 정보를 분석하는 장비</p> <p>산업/연구 유전자 분석을 통해 돌연변이 등 확인, 미생물, 유산균, 장내세균 분석 및 품질관리, 바이오마커발굴, 종양 메틸화 패턴 분석, Whole genome 및 RNA 시퀀싱</p>
RT-PCR	 Quant Studio 1 / ABI	<p>기능 실시간 중합효소연쇄반응을 통해 실시간으로 DNA 특정 서열 검출하는 장비</p> <p>산업/연구 재조합 미생물 개발 및 품질관리, 유전자(mRNA) 발현분석, miRNA 프로파일링, 및 정량분석, SNP 유전형 분석 등</p>
PCR	 Mastercycler nexus gradient / Eppendorf	<p>기능 소량의 DNA를 중합효소 연쇄반응을 통해 많은 양의 DNA로 증폭시키는 장비</p> <p>산업/연구 유전자 증폭, RT-PCR 전처리, 진단키트개발, 유전체 진단</p>

기초연구 및 품질관리장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
다기능리더기	 Synergy H1 /BioTek	<p>기능 플레이트에 특화되어 미량의 시료의 흡광, 형광, 발광을 측정하는 장비</p> <p>산업/연구 단백질, DNA, RNA 농도측정, ELISA 측정, Kinetic assay, ROS 및 루시퍼레이즈 측정, 세포독성 시험 등</p>
흡광기	 OPTIZEN Alpha /케이랩	<p>기능 큐벳 내 미량의 시료의 흡광도를 측정하는 장비</p> <p>산업/연구 단백질, DNA, RNA 측정, 유기물 불순물 순도 확인, 표준물질 정성분석</p>
원심분리기 (소형 / 중형)	 5425R, 5430R /Eppendorf	<p>기능 소량의 시료를 원심력의 작용에 의해 성분이나 비중의 차이에 의해 분리 정제하는 장비</p> <p>산업/연구 혈액, 뇨, 단세포, 불순물 분리 및 제거</p>
수분측정기 (할로겐 칼피셔)	 V10S, HX204 /METTLER TOLEDO	<p>기능 시료 내 존재하는 수분을 할로겐/칼피셔 방식을 통해 측정하는 장비</p> <p>산업/연구 의약품, 건강기능식품, 식품, 바이오소재 원료 등 수분 측정하여 품질 검사</p>
진탕배양기	 JSS-200T /JSR	<p>기능 세포, 미생물 등을 일정 속도의 왕복운동을 통해 배양하는 장비</p> <p>산업/연구 세포, 미생물, 유산균, 균주 등 배양, 배양공정 조건 확립, Seed 배양 등</p>
소형진공농축기	 R-300 /BUCHI	<p>기능 열을 가하여 바이오소재 내 용매를 기화하여 농축하는 장비</p> <p>산업/연구 천연물, 배양액, 바이오소재 등 진공 농축, 실험용 원료 생산</p>
소형동결건조기	 FD8512 /일신바이오 베이스	<p>기능 세포, 혈액, 주사, 백신 식품 등 바이오소재를 동결건조하는 장비</p> <p>산업/연구 천연물, 배양액, 바이오소재 등 동결 건조, 실험용 원료 생산</p>

이미징 장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
공초점레이저 주사현미경	 A1RHD25 / Nikon	<p>기능 레이저광선으로 시료에 초점을 맞춰 생체시료를 관찰하는 장비</p> <p>산업/연구 세포, 조직 등 구조 관찰, 유전자 및 단백질 발현</p>
이미징 시스템	 I bright / invitrogen	<p>기능 DNA, RNA, 단백질 등 웨스턴 블랏과 젤을 이미징하는 장비</p> <p>산업/연구 단백질 젤, 핵산 젤, 웨스턴 블랏, 형광블랏 이미징 확인 젤 이미징, 단백질 발현 확인</p>



원료생산장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
발효조 /크린스팀기	제작장비 / CNS, 바이오시스템 이엔지	<p>용량 30, 50, 300L</p> <p>기능 세포, 미생물 등의 성장조건을 모니터링하며 대량 배양하는 장비</p> <p>산업 세포, 미생물, 유산균, 균주 등 대량 배양, 배양공정 조건 확립, 시제 품 및 제품 생산</p>
대사물질 분석장치	Codex Bio Analyzer / Roche	<p>기능 미생물 배양액으로부터 중간산물 및 대사산물을 분석하는 장비</p> <p>산업 배양액 내 미생물, 균주 대사물질 (글루코즈, 글루타민 등) 분석 및 배양 공정 모니터링</p>
진공농축기	제작장비 / 한성뉴테크	<p>용량 300L</p> <p>기능 진공을 통해 끓는점을 낮춰 낮은 온도에서 농축하는 장비</p> <p>산업 용매 제거, 배양액 및 추출액 등 포함된 활성 성분 고농도 농축 (주스, 농축액, 원료 등)</p>
분무건조기	HCSR-01, HCSR-02 / 화창기연	<p>수분증발량 5kg/hr, 8kg/hr</p> <p>기능 노즐, 디스크를 이용하여 액상 바이오생산물을 분무하여 고온의 열을 통해 건조하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액 등 액상 생산물을 건조하여 미립화</p>
동결건조기	LP-50, LP-100 / 일신바이오 베이스	<p>수분포집량 50kg (2대), 100kg (1대)</p> <p>기능 식품, 제약, 바이오생산물 등 낮은 온도에서 동결건조하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액, 주사액, 과일 등 액상 또는 수분을 함유한 생산물을 동결 건조</p>
원심분리 시스템 (로터형, 디스크형)	한일사이메드	<p>기능 바이오생산물 등 시료를 원심력의 작용에 의해 성분이나 비중의 차이에 의해 분리 정제하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액, 추출액 등 불순물 분리 및 제거</p>
막분리장치	FMX-P /부강테크	<p>기능 막 기공 크기별 분리 및 타깃물질 농축하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액, 추출액 등 타깃 물질 정제 및 농축</p>

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
추출농축 시스템	Extract500 /코세인	<p>용량 1,000L</p> <p>기능 바이오생산물을 추출 및 농축하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액, 천연물, 한약재 등 고온 고압 추출 및 농축</p>
판형농축기	200L /씨엔에스	<p>기능 바이오생산물을 농축하는 장비</p> <p>산업 배양액, 농축액, 추출액 등 타깃 물질 농축</p>
바이오소재고도화 공정시스템	제작장비 /제이엔에스코 퍼레이션	<p>기능 미생물 반응을 위한 컬럼제조 및 반응시스템</p> <p>산업 비드 컬럼 제조 및 반응을 통한 타겟물질 생산, 정제시스템</p>
힐청원료혼합기	Mobius Power Mix 500 /머크	<p>기능 액상-분말, 액상-액상 등 원료를 마그네틱 임펠러를 이용하여 균질하게 혼합하는 장비</p> <p>산업/연구 배양배지혼합, 바이오원료혼합</p>
소형발효기	Biocanvas LF Series /센트리온	<p>용량 5L</p> <p>기능 세포, 미생물 등의 성장조건을 유지하여 배양하는 장비</p> <p>산업/연구 세포, 미생물, 유산균, 균주 등 배양, 배양공정 조건 확립, Seed 배양 등</p>
세포파쇄기 (소형)	NLM100-Z75 /밀신오토클 레브	<p>기능 고압으로 미생물, 동물세포 등 파쇄하는 장비</p> <p>산업/연구 단백질, RNA 등 정제를 위한 미생물 및 세포 파쇄, 세포 내 타깃 물질 확보를 위한 고압 파쇄, 균질화</p>



제형포장실 건강기능식품 GMP 시설 운영

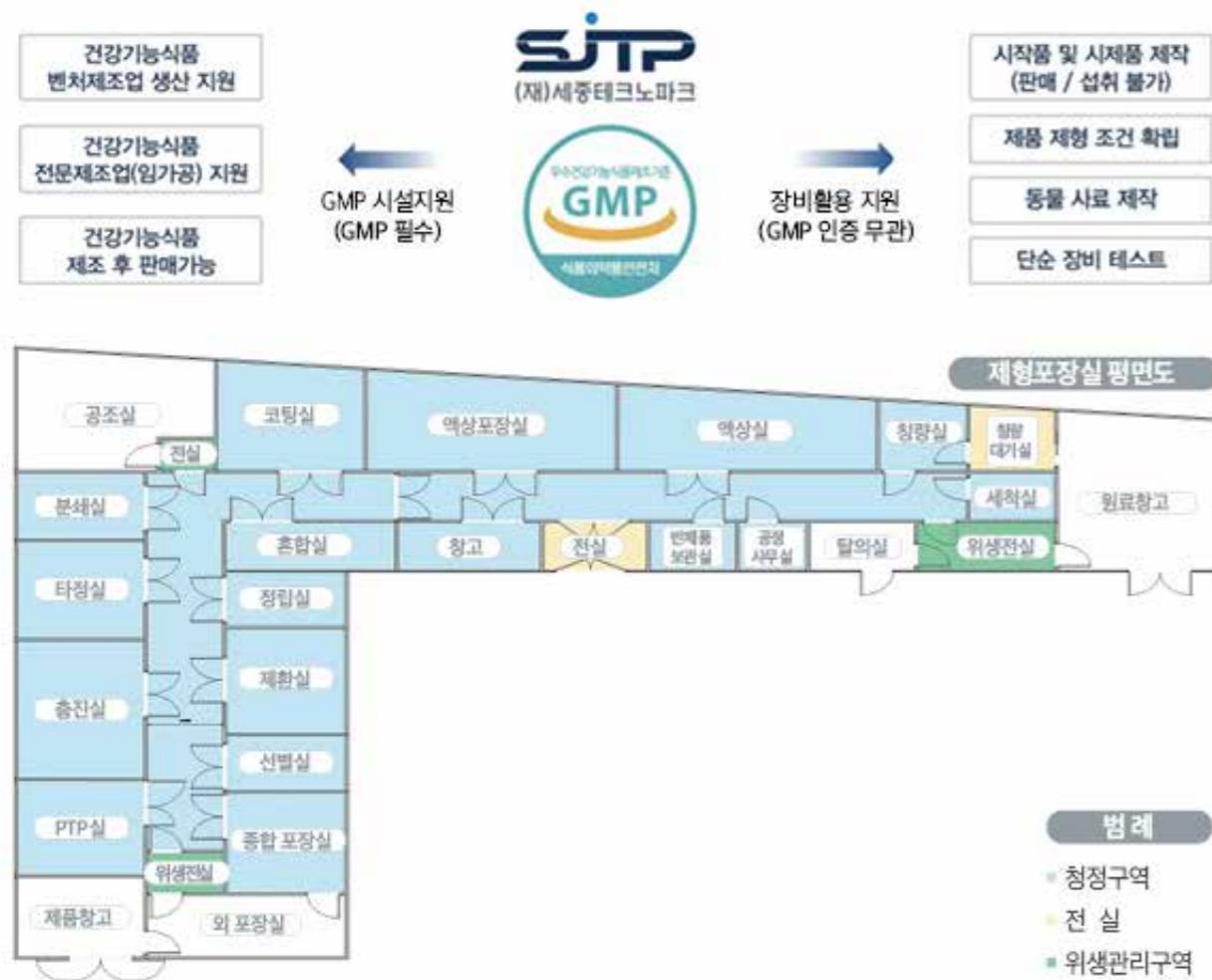
추진설과

- 제형포장실 시설 및 장비 구축완료 (23.3.)
 - 우수건강기능식품제조기준(GMP) 적용업소 지정 (23.6.)
 - 제형포장실 GMP 장비활용서비스 운영 (23.6.~)
 - '건강기능식품 GMP 제형제조·실무인력양성' 교육 추진 (23.6.~)

GMP 기업지원서비스

- 기업 제품개발 및 시작품 제작 지원 (제품 판매나 섭취용 불가)
 - 동물사료용, 농업용 비료 등 비임상 제품생산 지원
 - 제형 조건 확립, 공정개발, 단순 장비 테스트를 위한 장비 활용

제형·포장실 GMP 시설



제형 장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
분쇄기 (파워밀)	 GRC-12 /가려산업	<p>기능 균일하지 않은 바이오소재를 일정 크기로 분쇄하는 장비</p> <p>산업 고체상의 원료를 미분화 및 균일화, 과립, 캡슐 및 타정 전처리</p>
정립기	 GRO-65 /가려산업	<p>기능 덩어리 바이오소재를 체망에 통과시켜 정립하는 장비</p> <p>산업 분말 정립화, 과립, 캡슐 및 타정 전처리</p>
진동체	 300kg/hr /한국바이오 솔루션	<p>기능 바이오소재를 진동으로 체망 내에 통과시켜 선별하는 장비</p> <p>산업 식품, 제약, 바이오원료 분말 크기별 선별, 과립, 캡슐 및 타정 전처리</p>
고속혼합기	 KM120 /금성산기	<p>기능 바이오소재를 고속으로 혼합하는 장비</p> <p>산업 바이오원료 균질 혼합, 전임상 및 시제품 제작</p>
타정기	 KT15SS /금성산기	<p>기능 바이오소재를 일정 크기로 타정하는 장비</p> <p>산업 분말, 정립, 과립 등 타블릿(정제) 생산, 전임상 및 시제품 제작</p>
코팅기	 KC100F /금성산기	<p>기능 타정된 타블릿의 모양유지, 약물전달 등을 위해 코팅하는 장비</p> <p>산업 타블릿(정제) 코팅, 전임상 및 시제품 제작</p>
캡슐충진기	 KF45N /금성산기	<p>기능 분말, 과립을 일정량으로 캡슐에 충진하는 장비</p> <p>산업 분말, 정립, 과립 등 캡슐 충진, 전임상 및 시제품 제작</p>
제환기	 GR-15A /가려산업	<p>기능 환을 생산하는 장비</p> <p>산업 한약재, 추출물, 분말류 등 환 생산, 전임상 및 시제품 제작</p>

포장장비

장비명	모델명/제작사	어플리케이션
블리스터포장기	T1 /팩트리온	<p>기능 외부오염물질로부터 보호하기 위하여 캡슐, 타블릿을 블리스터 포장하는 장비</p> <p>산업 타블릿, 캡슐 블리스터 포장</p>
자동포장기 (액체)	RT-008 /리팩	<p>기능 액상의 바이오제품을 파우치 포장하는 장비</p> <p>산업 평파우치, 스탠딩파우치 제작, 액상 제형 포장</p>
이물검출기	FS-CAN-4280D / 자비스	<p>기능 최종제품 내 이물질(금속 등)을 정밀하게 찾아내는 장비</p> <p>산업 제품 내 금속, 이물 등 검출</p>
레토르트살균기	PRS-03-1 /㈜경한	<p>기능 고온고압으로 제품최종산물을 살균하는 장비</p> <p>산업 파우치, 식품, 밀키트, 통조림 등 살균</p>
순간고온살균기	500L/hr /대영	<p>기능 짧은시간 고온으로 세균, 효모, 곰팡이 등 미생물의 영양세포를 사멸하는 장비</p> <p>산업 식품, 음료 등 살균</p>

