

## 50리터 연속발효시스템 도입안내

세종대학교 공동기지원 바이오기술센터는 2023년도  
교육부 기초연구역량강화사업에 선정되어 바이오폴리머  
첨단소재 핵심연구지원센터로 지정되었습니다.

본 센터는 바이오 연구의 기초부터 응용까지 소재 설계,  
합성, 분석, 평가, 응용, 공정 등 전과정을 지원하는  
원스톱 연구개발 플랫폼을 구축 및 운영하고 있습니다.

본 센터의 바이오제조-공정실에 미생물 배양 및  
mRNA/DNA 의약품 생산을 위한 장비로 새롭게 설치된  
50리터 연속발효시스템(Pilot Scale Fermenter, (주)CNS)을  
2025년 3월부터 다음과 같이 운영하오니 많은 관심과  
이용부탁드립니다.



### 1. 기기소개

- 1) 50리터 연속발효시스템 (장비등록번호: NFEC-2023-10-290934)
- 2) 제작사: (주)CNS
- 3) 모델명: Pilot Scale Fermenter
- 4) 설치장소: 세종대학교 율곡관 B102호
- 5) 이용료: 직접사용 300,000원/일, 분석의뢰 600,000원/일
- 6) 기기특성
  - R&D부터 소규모 생산 공정까지 미생물 배양, 효소·단백질 생산, 식품 발효, 연구 등의 활용이 가능하며, 배양기 내부에 직접 스팀을 주입하지 않는 간접 멸균 방식으로 배지 영양분 파괴 최소화 할 수 있는 장점
  - 멸균-냉각-배양(접종) 단계를 자동화하여 기존 배양 제어 방식보다 간편하고 안정성이 뛰어남
  - 7) 사양
    - Vessel volume/Working volume: 50 L/15~30 L • Temperature control system: 0~150 °C
    - pH Step control : pH 1 ~ 15 • Air flow control system: 20 ~ 200NL/min, Air gas
    - DO cascade control : 0.00 to 20.00 ppm (mg/L)

### 2. 문의

탄수화물소재연구소

연락처: 02)3408-3911

이메일: carbo@sejong.ac.kr

사무실: 서울시 광진구 능동로 209 세종대학교 총무관 410호

홈페이지: <https://www.zeus.go.kr/cloud?cloudId=202307184023>