

헬스메디케어

생체모사 순환배양 시스템

특허명 : 이중구조 세포배양용기 (10-2012-0116653)

보유기관 : 한국생명공학연구원

상태정보 : 출원 '12.10.19 > 공개 '14.04.29 > 등록 '14.07.16

특허원문보기



기술개요

- 생체를 모사하여 각 장기를 대변하는 세포 혹은 장기 유사체가 연결/순환 할수 있도록 고안한 배양 시스템
- 다양한 장기의 장기유사체 혹은 질환 모델을 본 배양기에 약물의 유효성/독성을 평가할 수 있는 플랫폼 제공

기존 문제점

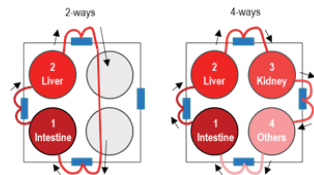
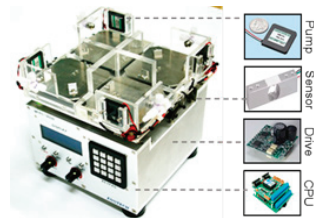
- 단일세포만 배양 가능
- 배지 또는 가스의 연속적 유입·배출이 불가능
- 크기의 제한과 폐쇄적인 시스템으로 인해 생체 유사도가 낮고 시험후 분석 어려움

기술 차별점

- 이중 세포 동시 배양 가능
- 배양액 또는 가스 유입·배출이 용이하여 특정조건에서의 세포변화 관찰 용이
- 확대된 크기로 인한 다양한 세포소스의 사용 가능 및, 생체모사도가 높아 사람의 결과 보다 정확하게 예측 가능

세부내용

- 외부용기 내부로 배양액 또는 가스가 유입될 수 있도록 하는 유입구와 유입된 배양액 또는 가스가 배출될 수 있도록 하는 배출구 포함
- 가스 공급장치는 미세여과구조 필터 포함이 가능하며, 내부용기는 세포부착이 가능한 바닥면과 메쉬형태의 측면으로 구성
- 생체의 유체흐름과 움직임을 모사한 배양 조건을 제공하고 각 채널의 유속 제어가능



- 한국생명공학연구원 김형철(042-860-4512, hcgim@kribb.re.kr)
- 공동마케팅사무국 박정남(042-862-6014, pjn77@wips.co.kr)