

Agilent Seahorse XF 기술의 이미징 및 데이터 보정 솔루션

Agilent Seahorse XFe 및 XF Pro 분석기:
라이브셀에서의 대사 분석

Agilent BioTek Cytation 1 및 Cytation 5:
보정을 위한 세포 이미징

- Agilent Seahorse XF 분석기는 라이브셀에서 2가지 주요 세포 에너지 대사 경로인 미토콘드리아 호흡과 해당작용을 실시간으로 동시에 측정합니다
- Agilent BioTek Cytation 1/5 이미징 장치는 복잡한 절차 없이 1.25~60배의 형광 및 고대비 명시야 세포 시각화 기능을 가진 자동화된 정량 디지털 현미경입니다

표준화된 보정 방법

보다 쉬운 XF 데이터 해석

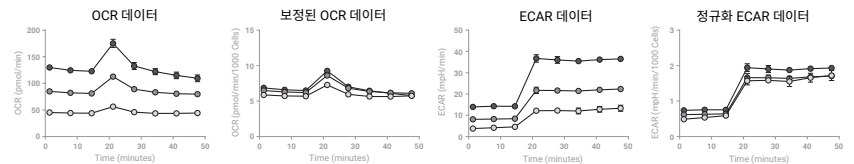
- 사용하기 쉽고 신뢰할 수 있는 세포 계수 기반 보정화 솔루션을 이용해 XF 분석을 수행합니다
- 세포 계수한 결과를 XF 데이터에 직접 적용하여 XF 데이터 해석을 향상 시키고 플레이트간, 실험간 및 월간 비교를 가능하게 합니다
- 분석 준비 과정에 대한 품질 관리와 이상치 확인을 위해 XF 실험 과정 전반의 세포 배양 조건을 기록합니다
- WAVE소프트웨어에서 보정값, 명시야 및 형광 이미지를 결부시켜줍니다.
- 라이브셀 분석 재현성을 향상시킵니다
- 간편한 소프트웨어와 단일 컨트롤러를 이용해 두 장비간의 데이터를 교환하여 보정 워크플로를 간소합니다

BioTek Cytation 1/5

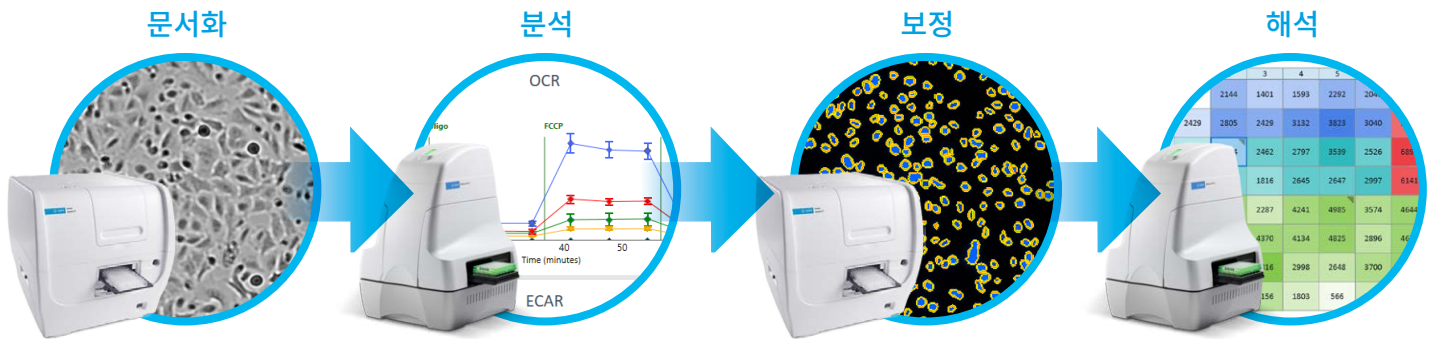
Seahorse XFe 및 XF Pro 분석기



Seahorse 컨트롤러



SKOV3 세포를 웰당 10K, 20K, 30K로 플레이트링 하였습니다. Oligomycin + FCCP 주입에 따라 raw OCR 및 ECAR이 변화합니다.



Agilent BioTek Cytation 1 기술

Cytation 1 및 Cytation 5 세포 이미징 멀티모드 리더는 다른 디지털 현미경 관찰 시스템에서 발생하는 복잡한 절차나 비용 없이, 최대 60배 배율까지의 형광 및 고대비 명시야 이미징을 제공합니다. XY 스테이지, 초점, 노출, 이미지 캡처 및 LED 강도가 모두 자동화되어 사용이 간편합니다. 강력한 Agilent BioTek Gen5 소프트웨어는 광범위한 교육 과정 필요 없이, 정량적으로 논문에서 바로 사용 가능한 데이터를 원활하게 캡처하도록 지원합니다. 온도는 45°C까지 조절할 수 있고 shaking 기능이 기본 탑재되었으며, CO₂/O₂ 조절 기능과 시약 주입기는 옵션으로 제공됩니다. 사용 가능한 멀티모드 검출 모듈은 고감도 필터 기반의 형광 및 UV-Vis 흡광도를 위한 모노크로메이터 시스템이 포함되어 있습니다. Cytation의 고유하고 특허받은 설계는 정량적 표현형 세포 정보와 뛰어난 정량 데이터를 모두 제공합니다.

Agilent BioTek 기기 연락처 정보

기술 지원 또는 주문 요청 연락처: 802-655-4740

Cytation 1 이미저에 대한 자세한 정보는 다음 사이트를 방문하세요. www.biotek.com/cytation1

Cytation 5 이미저에 대한 자세한 정보는 다음 사이트를 방문하세요. www.biotek.com/cytation5

Agilent Seahorse XF 기술

세포 및 생리학적 과정에서 대사가 어떤 역할을 하는지는 잘 밝혀져 있으며, 현재 많은 질병이 대사 장애 또는 재프로그래밍과 연관된 것으로 알려졌습니다. Agilent Seahorse XF 기술은 세포 에너지 대사 분석을 간소화합니다. 이 기술은 무염색 기술을 이용해 산소 소모율(OCR)과 세포 외 산성화 속도(ECAR) 변화를 측정합니다. 세포는 웰에 시딩되며 억제제 또는 촉진제와 같은 최대 4종의 약물을 세포에 자동으로 처리할 수 있습니다. 센서 카트리지에서 각 센서 팁은 4개의 통합 약품 주입 포트로 둘러싸여 있습니다. 약물은 순서대로 웰 안으로 주입되어, 광섬유 프로브를 이용해 배지와 혼합됩니다. 약물에 의해 유도된 세포 대사의 변화는 실시간 키네틱으로 측정됩니다.

기타 기능

- **실시간 결과 보고** - 이 통합 시스템은 시료 추출 또는 염색 작업 없이 수 분 내에 대사율을 보여줍니다. Wave 소프트웨어는 기기를 제어하고 신속하게 속도를 측정하여 실험 당일에 결과를 획득할 수 있도록 합니다
- **라이브셀 반응** - 생리적 온도(37°C)를 유지하면서 4포트 주입 시스템과 자동 혼합을 통해 기질, 억제제 및 기타 화합물의 반응을 실시간으로 검출합니다
- **유연한 시험 설계** - 96-well plate 또는 24-well plate 포맷은 한 번의 실행으로 많은 조건을 수용할 수 있어 용량-반응 연구 및 화합물 스크리닝에 매우 적합합니다
- **고감도** - 맞춤형 96-well plate에서 웰당 최소 5,000개의 세포를 분석할 수 있습니다
- **Seahorse Wave** 소프트웨어를 이용해 손쉽게 분석 프로토콜을 만들고 데이터를 분석할 수 있습니다
- **Seahorse XF 세포 미토콘드리아 스트레스 테스트**를 이용해 미토콘드리아 기능을 측정할 수 있습니다
- **Seahorse XF 세포 에너지 표현형 테스트**를 이용해 대사 표현형을 1시간 이내에 생성할 수 있습니다
- **Seahorse XF 해당작용 스트레스 테스트**를 이용해 세포가 해당작용 경로를 통해 에너지 요구를 충족시키는 능력을 확인할 수 있습니다
- **Seahorse XF Substrate 산화 스트레스 테스트 키트**를 이용해 미토콘드리아 기질에 대한 세포 에너지 생성 의존성을 빠르게 측정할 수 있습니다

Agilent Seahorse 연락처 정보

기술 지원 또는 주문을 요청하려면 cellanalysis.support@agilent.com으로 연락하거나 781-266-2855로 전화해 주시기 바랍니다.

XF 분석기에 대한 자세한 정보는 다음을 방문해 주세요.

<https://www.agilent.com/ko-kr/product/cell-analysis/real-time-cell-metabolic-analysis/xf-analyzers>

www.agilent.com/chem/normalization

연구 용도로만 사용하십시오. 진단 용도로는 사용하지 않습니다.

RA44496.6054861111

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2018, 2021
2021년 11월 5일, 한국에서 발행
5991-8996KO 개정판 2

한국에질런테크놀로지스(주)
대한민국 서울특별시 서초구 강남대로 369,
A+ 에셋타워 9층, 06621
전화: 82-80-004-5090 (고객지원센터)
팩스: 82-2-3452-2451
이메일: korea-inquiry_lsca@agilent.com

