



英 赛 斯
Inscinstech

■ 모세관 전기영동기 ISCE-1000

분자 세계 탐구, 분석의 극한 추구



제품 소개

ISCE-1000 모세관 전기영동기는 고성능 모세관 전기영동 기술 기반의 차세대 분석 장비로, 스마트 설계와 첨단 제어 시스템을 적용해 분리 효율, 검출 감도, 조작 편의성 면에서 업계 최고 수준을 달성함. 모듈형 설계로 다양한 검출기와 시료 주입 방식을 선택할 수 있어 여러 분야의 분석 요구 충족.

고성능 모세관 전기영동은 효율이 높고 빠르며 감도가 높은 분석 기술로, 전기장으로 하전 입자를 모세관 내에서 이동시켜 전하, 분자 크기, 등전점(pI), 소수성 등의 차이에 따라 시료를 빠르게 분리·검출함. ISCE-1000 모세관 전기영동기는 Inscinstech가 다년간의 기술 축적으로 출시한 제품으로, 성능은 세계 선도 브랜드와 대등하며 스마트화, 규정 준수 및 응용 지원 측면에서 한 단계 앞섬.

생화학, 의학, 환경과학, 식품 안전 등 분야에 널리 사용되며, 특히 단백질, 펩타이드, 핵산, 당류 등 생체 분자와 키랄 화합물 및 저분자 화합물 등의 분리 분석에 적합함.

Innovation for BioProcess



제품 특징

- 고효율 분리 성능: 0~±30kV 연속 조절 고전압 출력과 안정적인 액체 냉각 온도 제어 시스템(10~60℃)으로 연구 및 일반 검사에서 요구되는 분리 효율과 재현성 충족.
- 유연한 분리 모드: 구역 전기영동, 모세관 젤 전기영동 등 다양한 분리 모드를 지원해 여러 시료 유형과 분석 요구에 대응.
- 스마트 조작 시스템: 48인치 전자종 시료 주입 시스템과 통합 조작 소프트웨어를 갖추어 배치 시료 연속 검출과 간편한 데이터 처리를 지원, 실험실 업무 효율 향상.
- 경제적인 운영 비용: 나노리터급 시료 주입량과 밀리리터급 용매 소비로 실험 비용을 크게 절감.

주요 사양

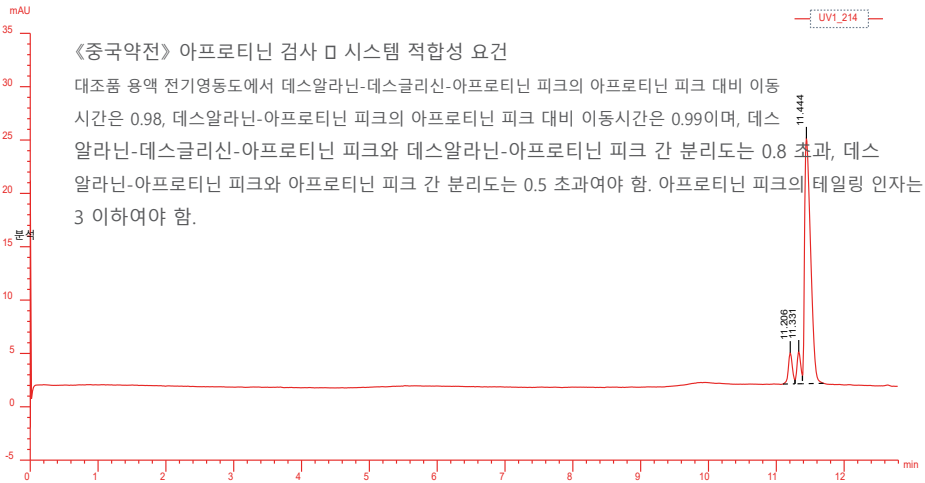
파라미터 구분	상세 사양
외형 크기	73x65x72cm
중량	85kg
전원 요건	100-240VAC.50/60Hz.500W
출력 전압	0-±30kV 연속 조절 가능
출력 전류	0-300μA
시료 주입 방식	전압: 0-±30kV 압력: 0-100psi 연속 출력 조절 가능
온도 제어 시스템	액체 냉각, 10-60℃
시료 용량	1x48 바이알 시료 트레이
검출기	UV 가변 파장 검출기: 단일 파장 선택 가능, 파장 범위 190nm-600nm; UV 다이오드 어레이 검출기: 4채널 선택 가능, 파장 범위: 200-800nm; 전 파장 스캔 지원



대표 응용 사례

1.아프로티닌의 CZE 검출

- 분리 모드: 모세관 구역 전기영동(CZE)
- 모세관 규격: 용융 실리카 모세관
- 전체 길이/유효 길이: 57/50 cm
- 내경: 75μm
- 시료 주입 조건: -0.21psi, 3s
- 분리 전압: 12kv
- 분리 버퍼: 120mM 인산이수소칼륨 버퍼 pH2.5
- 모세관 온도: 25℃
- 시료실 온도: RT
- 검출 파장: 214 nm
- 시료 정보: 아프로티닌



《중국약전》 아프로티닌 검사 Ⅱ 시스템 적합성 요건
대조품 용액 전기영동도에서 데스알라닌-데스글리신-아프로티닌 피크의 아프로티닌 피크 대비 이동 시간은 0.98, 데스알라닌-아프로티닌 피크의 아프로티닌 피크 대비 이동시간은 0.99이며, 데스알라닌-데스글리신-아프로티닌 피크와 데스알라닌-아프로티닌 피크 간 분리도는 0.8 초과, 데스알라닌-아프로티닌 피크와 아프로티닌 피크 간 분리도는 0.5 초과여야 함. 아프로티닌 피크의 테일링 인자는 3 이하여야 함.

화합물명	유지 시간[min]	피크 면적(mAu*min)	피크 면적[%]	테일링 인자	분리도
데스알라닌-데스글리신-아프로티닌	11.206	0.200	7.30	1.25	—
데스알라닌-아프로티닌	11.331	0.193	7.04	1.30	1.34
아프로티닌	11.444	2.346	85.66	2.77	0.89



2.단클론항체 비환원 전기영동(CE-SDS) 검출

분리 모드: 모세관 젤 전기영동(CGЕ)

모세관 규격: 용융 실리카 모세관 분리 버퍼: 단클론항체 분리 젤(자체 제조)

전체 길이/유효 길이: 33/26 cm 모세관 온도: 25°C

내경: 50µm

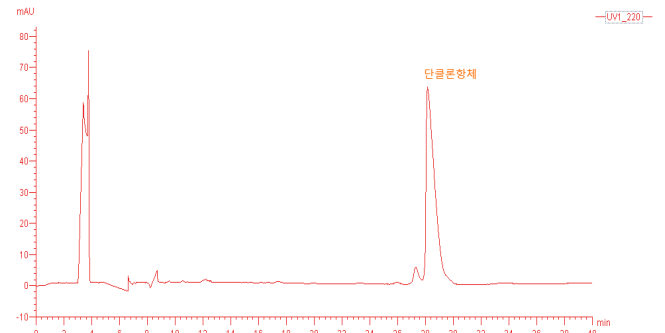
시료실 온도: 15°C

시료 주입 조건: -10kv, 40s

검출 파장: 220 nm

분리 전압: -15kv

시료 정보: 비환원 처리 단클론항체



3.단클론항체 환원 전기영동(CE-SDS) 검출

분리 모드: 모세관 젤 전기영동(CGЕ)

모세관 규격: 용융 실리카 모세관 분리 버퍼: 단클론항체 분리 젤(자체 제조)

전체 길이/유효 길이: 33/26 cm 모세관 온도: 25°C

내경: 50µm

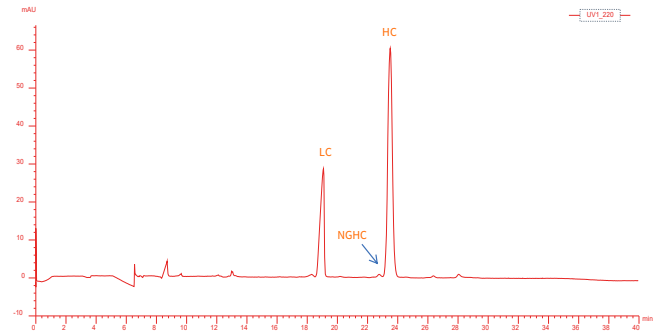
시료실 온도: 15°C

시료 주입 조건: -10kv, 30s

검출 파장: 220 nm

분리 전압: -15kv

시료 정보: 환원 처리 단클론항체



4.라이소자임의 CZE 검출

분리 모드: 모세관 구역 전기영동(CZE)

모세관 규격: 용융 실리카 모세관 분리 버퍼: 50mM 인산이수소나트륨 버퍼 pH2.24

전체 길이/유효 길이: 47/40 cm 모세관 온도: 25°C

내경: 75µm

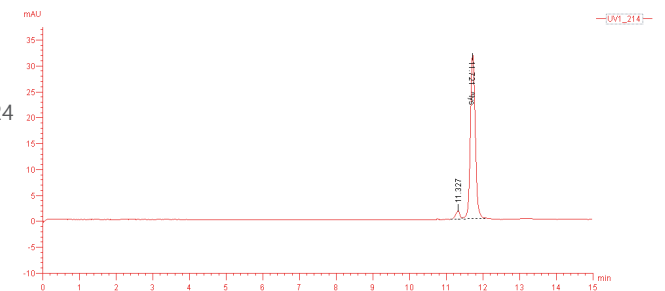
시료실 온도: RT

시료 주입 조건: 5kv, 5s

검출 파장: 214 nm

분리 전압: 10kv

시료 정보: 라이소자임



5.저분자 혼합 표준시료의 CZE 검출

분리 모드: 모세관 구역 전기영동(CZE)

모세관 규격: 용융 실리카 모세관 분리 버퍼: 30mM Na2B4O7

전체 길이/유효 길이: 47/40 cm 모세관 온도: 25°C

내경: 75µm

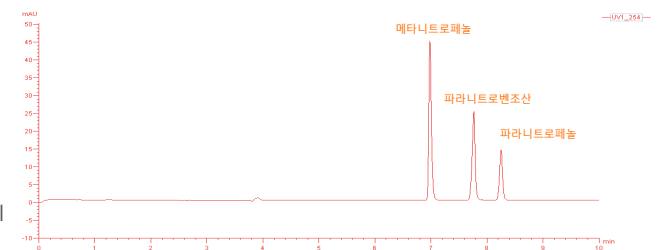
시료실 온도: RT

시료 주입 조건: 0.5psi, 5s

검출 파장: 254 nm

분리 전압: 15kv

시료 정보: 0.1mg/ml 파라니트로페놀+0.1mg/ml 메타니트로페놀+0.1mg/ml 파라니트로벤조산





微信公众号



网 站



비투바이오(주) | B2BIO Inc.

전화: 02-6409-9338

www.b2bio.co.kr

이메일: info@b2bio.co.kr

주소: 경기도 양주시 광적면 부흥로 521-57 (본사·물류센터)