

응집체 및 조각의 빠른 분리

Agilent AdvanceBio SEC 200Å 1.9µm 컬럼



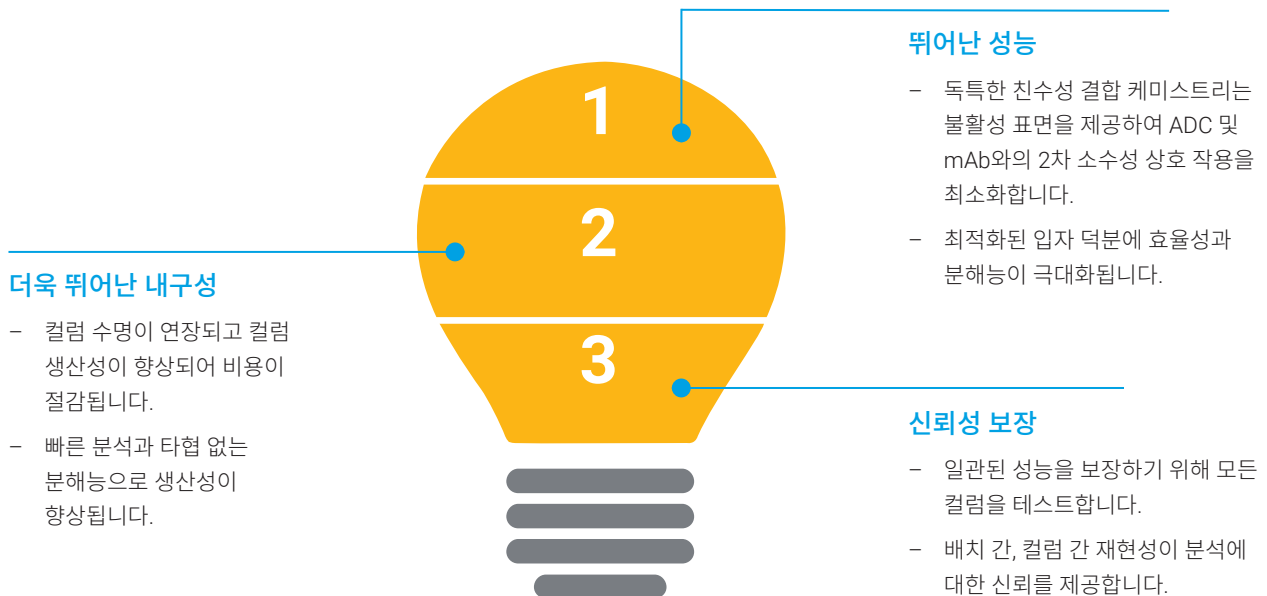


빠른 응집체 및 조각 분석으로 생산성 향상

크기 배제 크로마토그래피(SEC)는 단일클론 항체(mAb) 및 항체 약물 결합체(ADC)와 같은 단백질 응집체의 정성 및 정량 분석을 위한 기준 분석법입니다. 응집체는 생물학적 치료 효능이나 면역원성을 변화시킬 수 있기 때문에 주요 품질 속성(CQA)입니다.

AdvanceBio SEC 200Å 1.9µm 컬럼은 UHPLC 및 HPLC 기기에 적합합니다. 이들 컬럼은 분해능을 향상시키고 mAb 응집체와 분자량이 낮은 단백질 조각을 더 빠르게 분리하도록 설계되었습니다.

최적화된 2마이크론 미만 입자는 다음과 같은 이점을 제공합니다.



mAb 및 ADC 특성 규명을 위한 뛰어난 성능

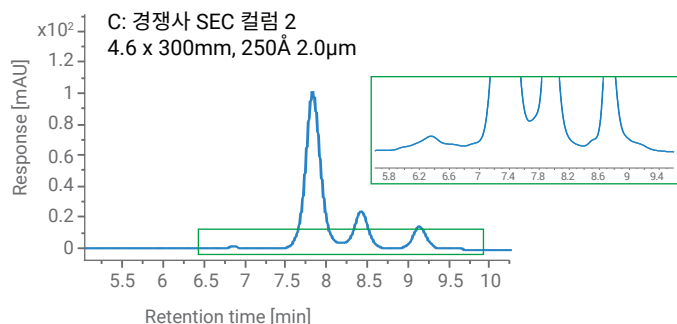
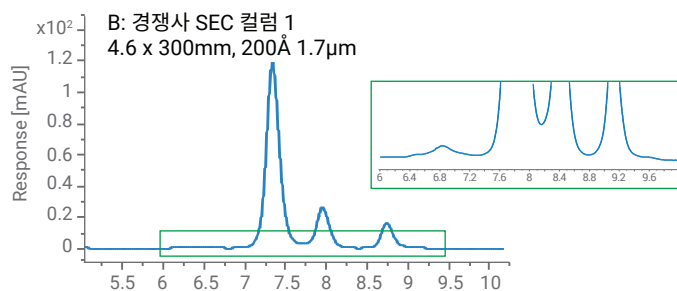
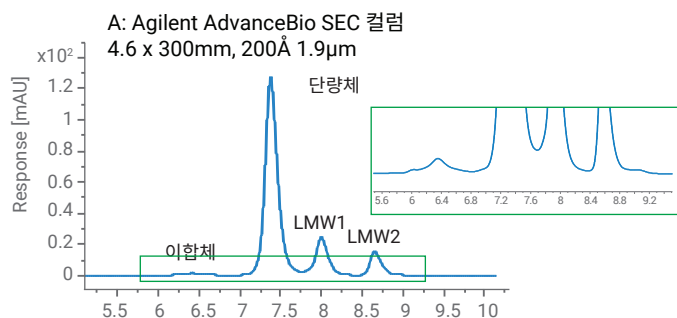


고분해능, 고효율 분리 및 불활성 표면

애질런트 독자적인 친수성 결합 케미스트리 기술로 개질된 1.9 μ m 실리카 입자는 높은 분해능과 분리 효율을 보장합니다. 또한 mAb, ADC 및 기타 단백질과의 2차 상호 작용을 최소화합니다.

최적화된 2 μ m 미만 입자는 높은 분해능과 효율적인 분리를 제공합니다.

AdvanceBio SEC 컬럼은 경쟁사 컬럼에 비해 더 뛰어난 분해능과 분리 효율을 보여줍니다.



LMW1 및 LMW2 조각과 혼합된 SigmaMAb의 크기 배제 크로마토그램.

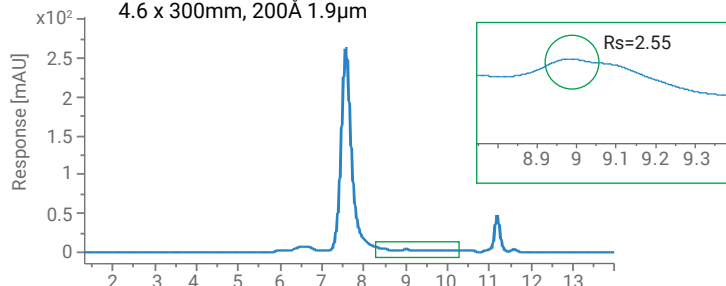
기기:	Agilent 1260 Infinity II Bio-inert LC 시스템
소프트웨어:	Agilent OpenLab CDS
유속:	0.35mL/분
용리액:	50mM 인산나트륨, 200 mM 염화나트륨, pH 7.0
온도:	25°C
주입량:	1 μ L
검출:	UV, 220nm

	피크 폭 50%			분해능		역압 (bar)
	단량체	LMW1	LMW2	이합체/ 단량체	단량체/ LMW1	
Agilent AdvanceBio SEC 1.9 μ m	0.159	0.154	0.148	2.79	2.28	340
경쟁사 SEC 컬럼 1	0.172	0.166	0.160	2.46	2.09	354
경쟁사 SEC 컬럼 2	0.194	0.182	0.169	2.49	1.83	260

불활성 표면은 좋은 피크 모양을 유지하는 데 도움이 되며 2차 상호 작용을 방지합니다.

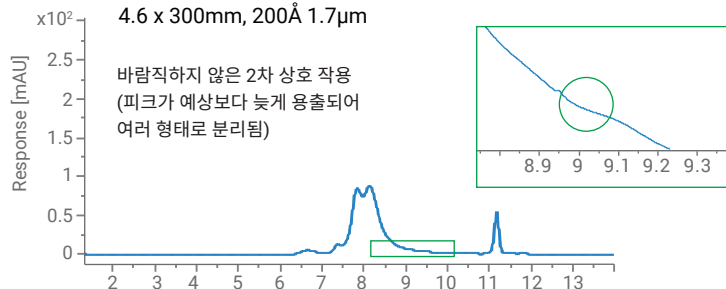
AdvanceBio SEC 1.9 μ m 컬럼은 끈적이는 ADC와의 2차 비특이적 상호 작용을 최소화하고 경쟁 제품보다 더 나은 피크 모양을 보여줍니다. 다른 제조업체의 컬럼은 바람직하지 않은 2차 상호 작용을 유발하여 시료 용출이 늦고 분리 형태가 다릅니다.

A: Agilent AdvanceBio SEC 컬럼
4.6 x 300mm, 200Å 1.9 μ m

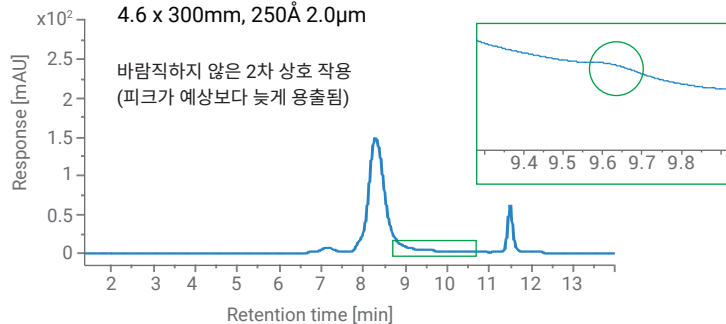


기기: Agilent 1260 Infinity II Bio-inert LC 시스템
소프트웨어: Agilent OpenLab CDS
유속: 0.35mL/분
용리액: 50mM 인산나트륨, 200 mM 염화나트륨, pH 7.0
온도: 25°C
주입량: 2 μ L
검출: UV, 220nm

B: 경쟁사 SEC 컬럼 1
4.6 x 300mm, 200Å 1.7 μ m



C: 경쟁사 SEC 컬럼 2
4.6 x 300mm, 250Å 2.0 μ m



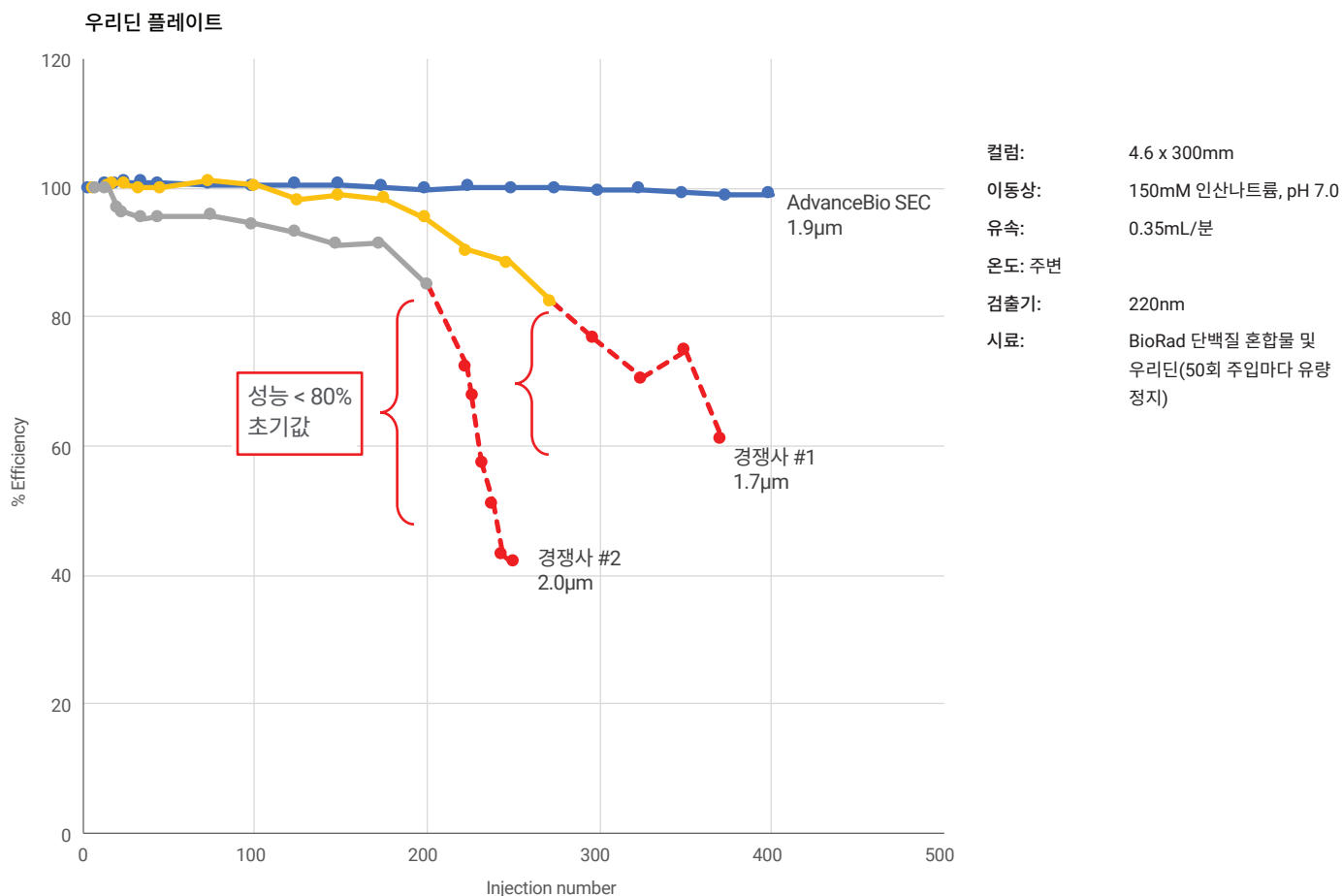
SigmaMAb ADC의 크기 배제 크로마토그램.

시간 절약 및 비용 절감

연장된 수명으로 실험실 비용을 효과적으로 절약

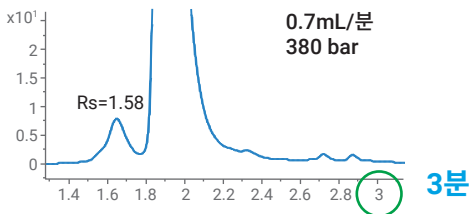
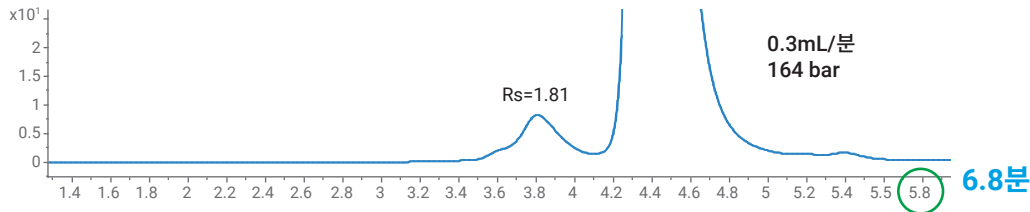
당사는 등급 최고의 기계적 강도와 향상된 컬럼 수명을 위해 1.9 μ m 단분산 실리카 입자를 개발했습니다. 개발 과정에서 일반적인 실험실 환경에서의 사용과 비슷하게 설계된 흐름 중지/시작 절차를 사용하여 컬럼을 테스트했습니다.

AdvanceBio SEC 200 Å 1.9 μ m 컬럼은 400회 주입 시 플레이트 수가 2% 미만으로 감소하여 기계적 안정성이 우수함을 입증했습니다.



탁월한 속도와 분해능을 통해 더욱 높은 생산성 제공

빠른 분석 속도와 긴 컬럼 수명을 갖춘 AdvanceBio SEC 200 Å 1.9µm 컬럼은 실험실에 경제적인 가치를 더해줍니다. 뛰어난 안정성과 0.7mL/분에서 높은 분해능으로 생산성이 향상됩니다.



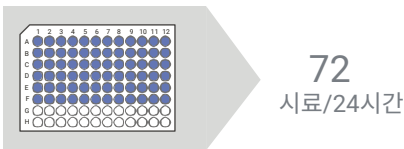
Agilent AdvanceBio SEC 200 Å 1.9µm 4.6 x 150mm 컬럼을 사용한 SigmaMAb의 크기 배제 크로마토그램.

SigmaMAb 분석

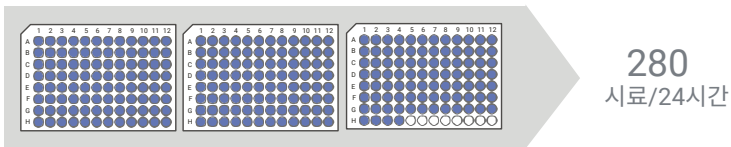
유량을 증가시키면 분해능이나 안정성에 영향을 주지 않고 분석 속도를 높일 수 있습니다.

AdvanceBio SEC 1.9µm 컬럼을 사용하면 분해능을 유지하면서 분석 처리량을 높일 수 있습니다. 0.7mL/분의 속도로 실행되는 150mm 컬럼은 24시간 동안 480개의 시료를 분석할 수 있는 능력을 보여주며, 0.3mL/분 속도에서의 컬럼 분해능은 0.7mL/분과 유사합니다.

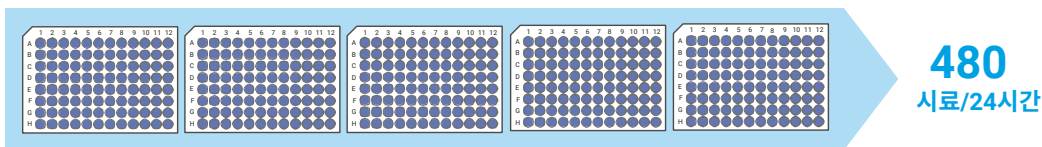
구식 컬럼 기술



AdvanceBio SEC 2.7µm 컬럼



AdvanceBio SEC 1.9µm 컬럼



AdvanceBio SEC 1.9µm 컬럼을 사용하면 빠른 분석으로 그 어느 때보다 많은 시료를 분석할 수 있습니다.

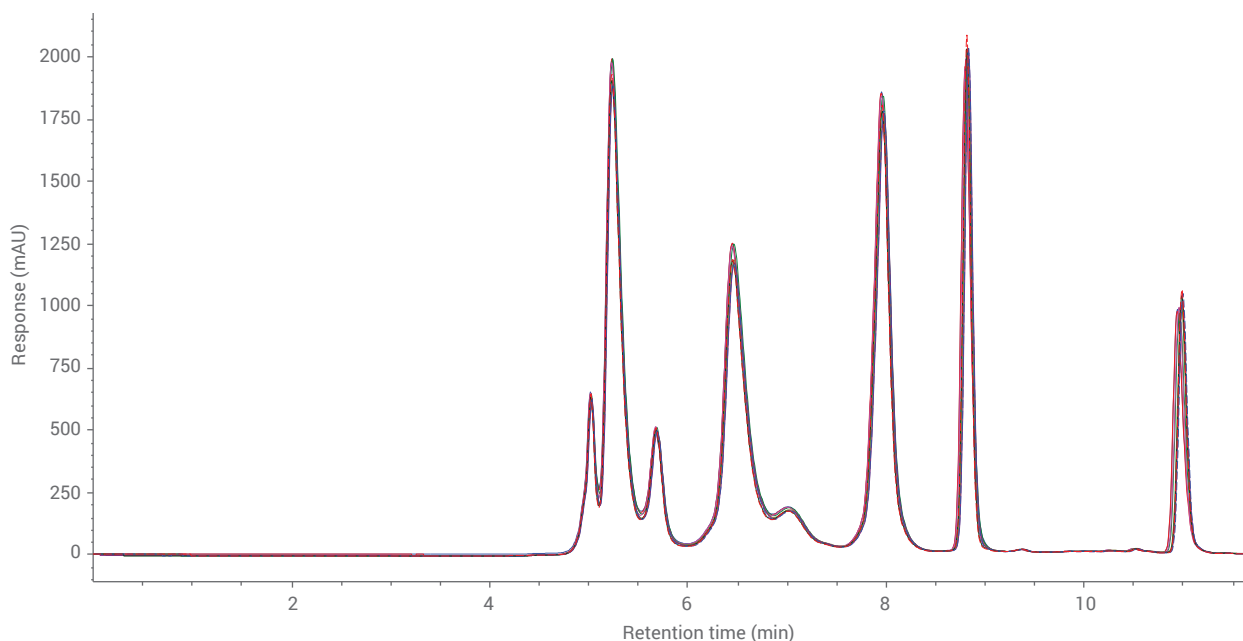


고객의 품질 관리 요구를 해결하는 확실한 신뢰성

일관된 컬럼 성능으로 결과에 대한 확신 부여

엄격한 기준에 따라 Agilent R&D 과학자들이 개발 및 제조한 AdvanceBio SEC 200Å 1.9μm 컬럼은 각 공정 단계에서 테스트를 거칩니다. 빠르고 정확한 분리에 필수적인 품질, 견고성 및 성능을 확실히 신뢰할 수 있습니다.

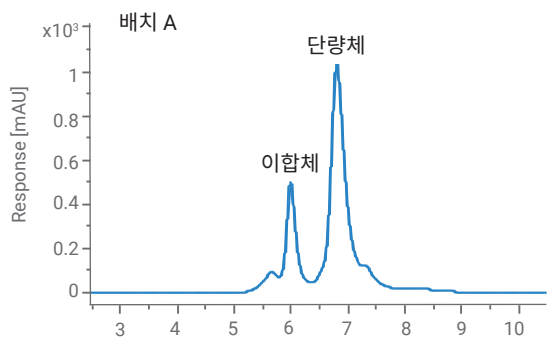
주입 간, 실행 간에 재현 가능한 성능 제공



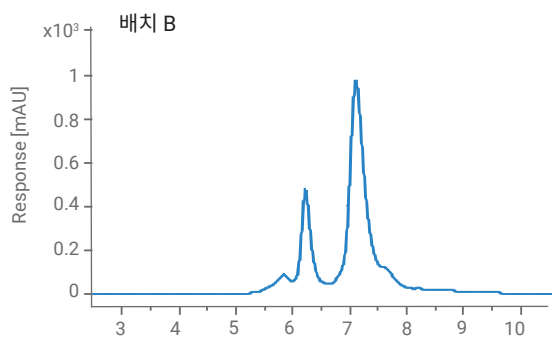
50회 실행 간격으로 400회 주입한 Bio-Rad 단백질 표준 크로마토그램 8개를 오버레이한 것입니다.

모든 배치의 QC 테스트를 통해 입증된 성능이 보장됩니다.

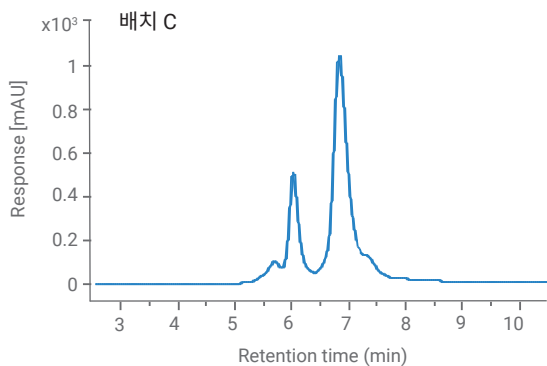
각 배치의 Agilent AdvanceBio SEC 200Å 1.9µm 매체는 단백질 표준과 IgG 기준 시료를 사용하여 테스트를 마친 후에 출고됩니다.



기기: Agilent 1260 Infinity II Bio-inert LC 시스템
 소프트웨어: Agilent OpenLab CDS
 컬럼: 4.6 x 300mm
 유속: 0.35mL/분
 용리액: 150mM 인산나트륨, pH 7.0
 온도: 25°C
 검출: UV, 220nm



	분해능 (이합체/단량체)	머무름 시간 (단량체)
배치 A	2.25	6.781
배치 B	2.37	7.086
배치 C	2.23	6.815
% RSD	3.3	2.4



3개 생산 배치에 대한 QC 테스트.

주문 정보

설명	부품 번호
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 4.6 x 300 mm	PL1580-5201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm, 4.6 x 150 mm	PL1580-3201
AdvanceBio SEC 200 Å, 1.9 µm guard, 4.6 x 30 mm	PL1580-1201

www.agilent.com/chem/advancebiosec에서 AdvanceBio SEC 1.9µm 컬럼 사용자 가이드를 다운로드하세요.



워크플로의 각 단계에서 효율성 극대화

AdvanceBio 컬럼은 완벽한 조화를 이루어 작동하는 LC 기기, MS 검출기, 컬럼 및 소모품으로 구성된 최적화된 포트폴리오인 Agilent InfinityLab 제품군의 일부입니다.

- Agilent 1260 Infinity II Bio-inert LC 시스템은 AdvanceBio 컬럼과 함께 탁월한 생물 분리 성능을 제공합니다.
- Agilent InfinityLab Bio-inert 공급품은 생체 분자 분석의 성능을 최적화하고 최고의 효율성을 제공합니다.

자세한 내용은 www.agilent.com/chem/infinitylab을 참조하세요.



분석 데이터를 의미있는 결과로 전환

Agilent OpenLab 소프트웨어는 데이터 처리, 검토 및 보고에 소요되는 시간을 줄여 바이오 분석 LC 워크플로를 최적화합니다.

자세한 내용은 www.agilent.com/chem/openlab을 참조하세요.





Agilent CrossLab: 잠재적 가치를 현실로

CrossLab은 기기 뿐만 아니라 서비스, 소모품 및 실험실 전체의 리소스 관리 서비스를 제공합니다. 귀하의 실험실은 효율성 향상, 운영 최적화, 기기 가동 시간 증가 및 사용자 기술 개발 등을 실현할 수 있습니다.

자세한 내용은 www.agilent.com/crosslab을 참조하세요.

자세히 알아보기:

www.agilent.com/chem/advancebiosec

국가별 애질런트 고객 센터 찾기:

www.agilent.com/chem/contactus

미국 및 캐나다

1-800-227-9770

agilent_inquiries@agilent.com

유럽

info_agilent@agilent.com

아시아 태평양

inquiry_lsca@agilent.com

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2025
2025년 3월 24일 한국에서 발행
5994-0873KO

DE-005433

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

