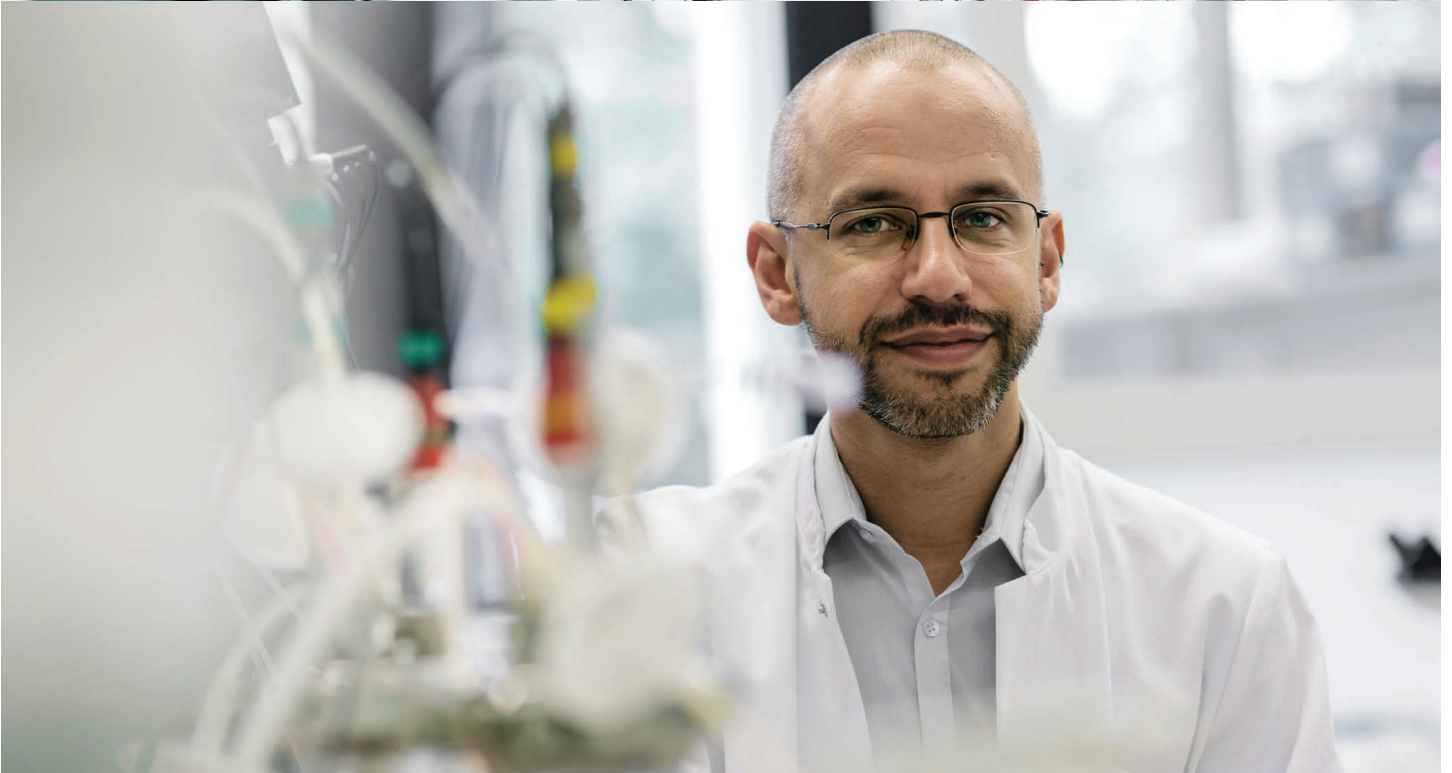


Spent Media 분석을 위한 애질런트 AdvanceBio 워크플로





빠르고 재현성 있는 생물반응장치 세포 배양 배지 분석

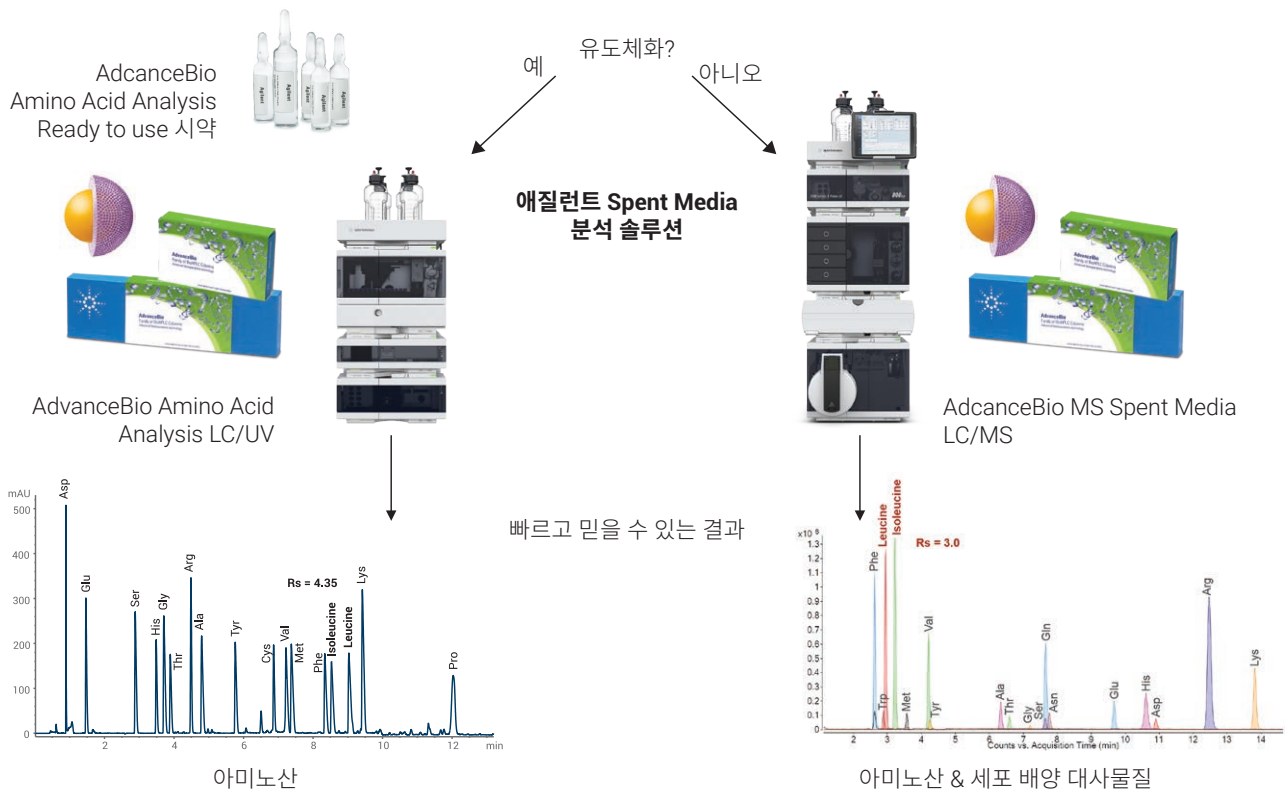
애질런트의 AdvanceBio 컬럼은 바이오테크 실험실에서 세포 배양 배지 내 아미노산 및 저분자 대사물질을 유도체화 또는 유도체화 하지 않은 상태로 쉽게 분석할 수 있도록 도와드립니다. 애질런트는 컬럼의 품질과 성능을 보장하기 위해 두 가지 용액 모두로 아미노산 테스트를 진행했습니다. 귀하의 목적에 맞는 워크플로를 선택하시면 됩니다.

업계 표준 LC/UV 분석을 위한 Agilent AdvanceBio Amino Acid Analysis 키트 선택

- 역상 LC 분리 및 UV 검출로 아미노산 온라인 유도체화를 자동화하십시오.
- 애질런트 LC 시스템을 선택하십시오.
- 기기 및 전문 인력에 대한 투자를 최소화하십시오.

Agilent AdvanceBio MS Spent Media 컬럼과 LC/MS로 유도체화하지 않은 아미노산 분석

- 단일 분석법으로 아미노산 및 기타 세포 배양 대사물질 분석
- HILIC LC 분리 및 MS 검출
- 시료 유도체화 필요 없음
- 모든 LC/MS 시스템 사용 가능
- MS 검출을 이용하면 베이스라인 크로마토그래피 분석 필요 없음



LC/UV로 유도체화 아미노산 분석



AdvanceBio Amino Acid Analysis 키트는 단일 부품 패키지로 편리하게 준비된 시약과 오토샘플러의 자동화 유도체화 기능을 이용해 시료 유도체화 과정을 간소화합니다. 자세한 방법은 당사의 아미노산 분석 노하우 가이드(부품번호 5991-7694KO)를 참고하십시오.

신뢰성: 견고한 성능의 OPA 및 FMOC 유도체화 케미스트리

경제성: 컬럼 수명을 연장시켜주는 높은 pH에 견디고 화학적으로 변형된 실리카

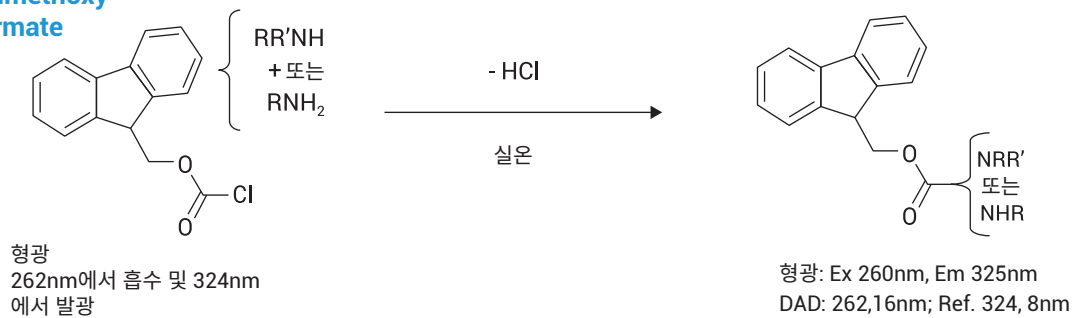
유연성: 2.7µm Poroshell 입자를 이용해 HPLC 및 UHPLC 시스템 모두와 호환 가능

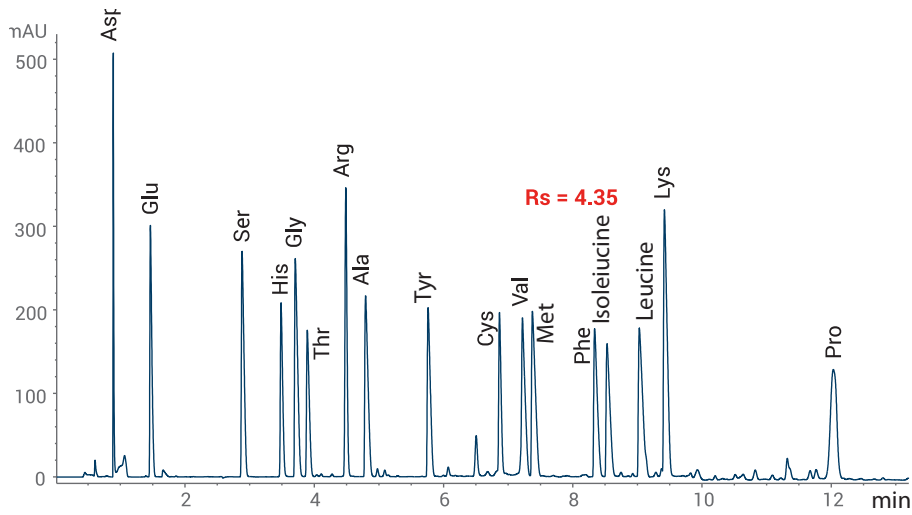
애질런트 LC stack 오토샘플러는 시료 유도체화를 자동화하고, 수작업으로 샘플을 준비할 때 일어날 수 있는 시간 낭비, 오류와 변동성을 없애줍니다.

Ortho Phthalaldehyde (OPA)



Fluorenylmethoxy chloroformate (FMOC)





단백질 가수분해물 중 아미노산의 UV 크로마토그램. Leucine과 Isoleucine의 분리능은 4.35로, 유럽 약전의 요건을 쉽게 충족시킵니다(유럽 약전은 1.5 이상의 분리능 요구). [유럽 약전 9.0(2.2.56) 아미노산 분석.]

LC/UV

컬럼: Agilent AdvanceBio Amino Acid Analysis, 4.6 x 100mm, p/n 655950-802

컬럼 온도: 30°C

이동상: 낮은 pH, 양이온 모드 MS 검출:
 A = 10mM Na₂HPO₄, 10mM Na₂B₄O₇, pH 8.2
 B = acetonitrile:methanol:water, 45:45:10 (v:v:v)

유속: 1.5mL/min

이동상 변화도:	시간(min)	%B
	0	2
	0.35	2
	13.4	57
	13.5	100
	15.7	100
	15.7	2
	18	end

시료: 단백질 가수분해물

검출: Agilent 1260 Infinity II DAD WR



Agilent 1260 Infinity II vialsampler



Agilent 1290 Infinity II multisampler

LC/MS로 세포 배양 대사물질 및 유도체화하지 않은 아미노산 분석



이제 단일 분석법으로 아미노산 및 기타 세포 배양 대사물질을 분석함으로써 짧은 시간 안에 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

성능: PEEK-lined 스테인리스 스틸 컬럼이 제공하는 놀라운 피크 모양과 까다로운 이온 대사물질 회수율, 최대 600bar의 압력에 견딤

감도: MS 친화적인 이동상이 발휘하는 놀라운 분석 감도

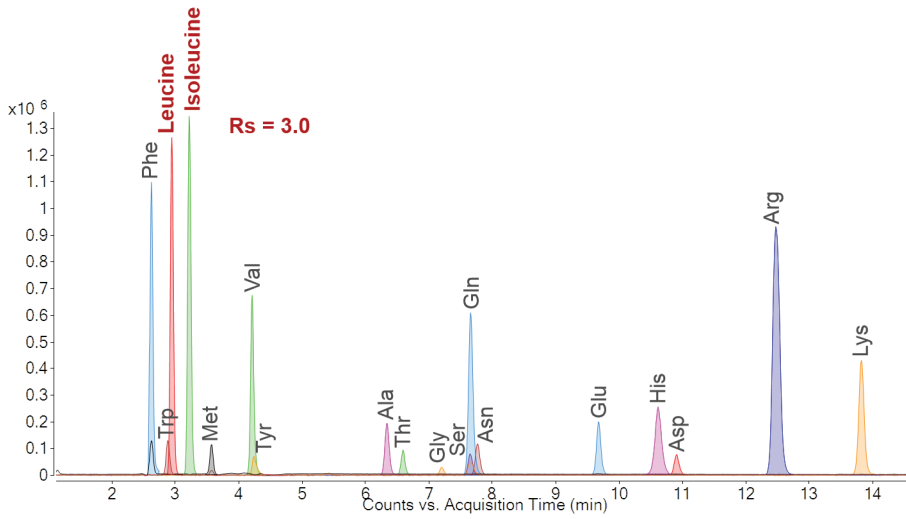
유연성: 2.7 μ m Poroshell 입자를 이용해 HPLC 및 UHPLC 시스템 모두와 호환 가능

AdvanceBio MS Spent Media 컬럼 사용 시, 시료 유도체화 불필요

- 수용성 비타민
- Polyamines
- Glucose
- 기타
- Lactate



AdvanceBio MS Spent Media 컬럼은 모든 LC/MS 시스템에서 사용할 수 있습니다. 왼쪽부터 차례로 Agilent 1290 Infinity II LC 시스템, 6545XT Q-TOF, MSD XT, Ultivo triple quadrupole 시스템입니다.



time-of-flight 기기의 양이온 모드로 수집된 세포 배양 배지의 아미노산 추출 이온 크로마토그램. Leucine과 Isoleucine의 분리능은 3.0로, 유럽 약전의 요건을 쉽게 충족시킵니다(유럽 약전은 1.5 이상의 분리능 요구). [유럽 약전 9.0(2.2.56) 아미노산 분석]

LC/MS

컬럼: Agilent AdvanceBio MS Spent Media, 2.1 x 100mm, 부품 번호 675775-901

컬럼 온도: 30°C

이동상: 낮은 pH, 양이온 모드 MS 검출:
 A = 10% 200mM ammonium formate in water pH 3, 90% water
 B = 10% 200mM ammonium formate in water pH 3, 90% acetonitrile
 최종 염 농도: 20mM.
 이동상의 안정성과 일관성을 유지하기 위해 농축 완충액 stock으로 이동상을 준비하는 것이 좋습니다.

유속: 0.5mL/min

이동상 변화도:

Time (min)	% B (Low pH, positive ion mode)	% B (High pH, negative ion mode)
0	100	100
15	80	80
15.5	100	100
20	100	100

시료: 세포 배양 배지, 이동상 B로 5배 희석

검출: Agilent 6230 time-of-flight LC/MS

주문 정보

AdvanceBio AAA 컬럼

유도체화 아미노산의 LC/UV 분석

설명	부품 번호
AdvanceBio Amino Acid Analysis 100 Å, 3.0 x 100mm, 2.7µm	695975-322
AdvanceBio Amino Acid Analysis 100 Å, 4.6 x 100mm, 2.7µm	655950-802
AdvanceBio Amino Acid Analysis 100 Å, 3.0 x 5mm, 2.7µm (3-pack guards)	823750-946
AdvanceBio Amino Acid Analysis 100 Å, 4.6 x 5mm, 2.7µm (3-pack guards)	820750-931

AdvanceBio AAA 표준품 및 시약

Ready-to-use 표준품 및 시약이 한개의 부품 번호 패키지로 묶여 있어 주문이 편리합니다.

설명	부품 번호
표준품 및 시약 키트	5190-9426
키트 내용물(각각 별도 주문 가능)	
Buffer, borate, 100mL	5061-3339
FMOC reagent, 10 ampoules, 1mL each, for AAA	5061-3337
OPA reagent, 10mg/mL, 6 ampoules, 1mL each	5061-3335
Dithiodipropionic acid (DTDPA), 5g	5062-2479
AA standard, 1nmol 10/pk	5061-3330
AA standard, 250pmol 10/pk	5061-3331
AA standard, 100pmol 10/pk	5061-3332
AA standard, 25pmol 10/pk	5061-3333
AA standard, 10pmol 10/pk	5061-3334
AA supplement, 1g each	5062-2478

AdvanceBio MS Spent Media Analysis 컬럼

유도체화하지 않은 아미노산 및 세포 배양 대사물질의 LC/MS 분석

설명	부품 번호
AdvanceBio MS Spent Media 120 Å, 2.1 x 50mm, 2.7µm	679775-901
AdvanceBio MS Spent Media 120 Å, 2.1 x 100mm, 2.7µm	675775-901
AdvanceBio MS Spent Media 120 Å, 2.1 x 150mm, 2.7µm	673775-901

추가 정보:

www.agilent.com/chem/advancebio

온라인 구매:

www.agilent.com/chem/store

현지 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

연구 용도로만 사용하십시오. 진단 용도로는 사용하지할 수 없습니다.

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2018
2018년 1월 16일 한국에서 발행
5991-8817KO

서울시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층 우)04418
한국애질런트테크놀로지스(주) 생명과학/화학분석 사업부
고객지원센터 080-004-5090 www.agilent.co.kr

