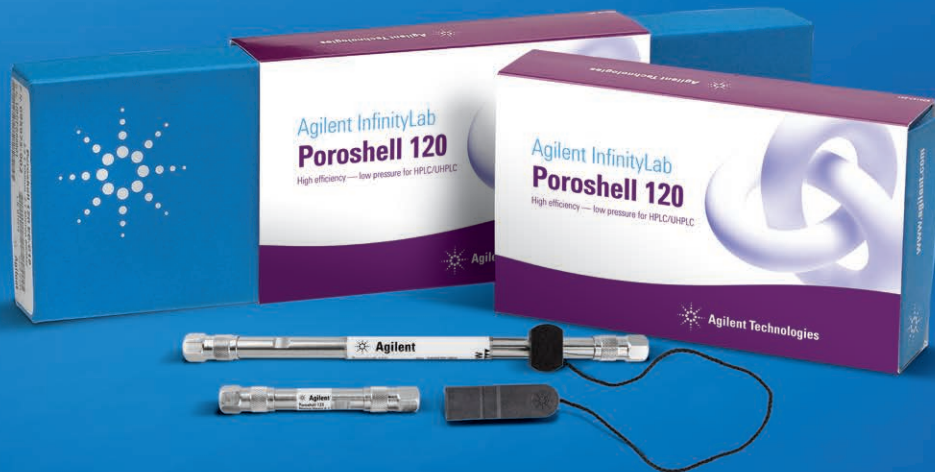


자신 있게 견고하고 빠른 LC 수행

HPLC 및 UHPLC용 Agilent InfinityLab Poroshell 120 컬럼





혁신과 효율성의 전통

15년 전에 애질런트는 업계 최초의 표면 다공성 컬럼 기술을 도입한 저분자용 Poroshell 120과 고분자용 Poroshell 300을 연달아 발표했습니다.

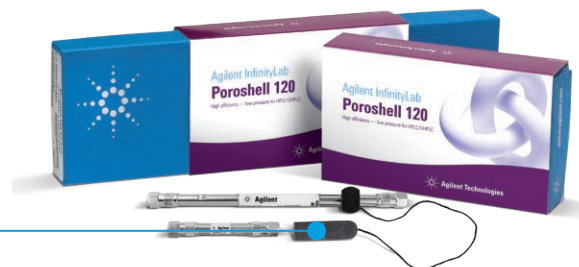
오늘날 InfinityLab Poroshell 120 제품군은 키랄 및 HILIC 분리를 위한 새로운 고정상을 비롯해 총 18종의 케미스트리가 있습니다. 전통적인 HPLC 시스템을 사용하던 새로운 UHPLC 시스템을 사용하던 귀하의 실험실이 모든 LC 기기에서 탁월한 분리 효율성과 현저한 성능 및 처리량 향상을 경험하실 수 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 컬럼

- **넓은 범위의 혁신적인 케미스트리**
다양한 종류의 분석물질을 최적으로 분리할 수 있습니다.
- **탁월한 lot 간 재현성**
독자적인 단일 단계 다공성 셀 절차가 로트와 컬럼 간의 미세한 차이마저도 현저하게 감소시킵니다.
- **확장 가능한 입자 제품군**
1.9 μ m, 2.7 μ m, 4 μ m의 표면 다공성 입자로 귀하가 최고의 분석법 및 모든 기기를 사용한 최상의 결과를 얻을 수 있습니다.
- **HPLC와 UHPLC 간의 간편한 분석법 전환**
ZORBAX 및 Poroshell 제품의 스케일 조정 가능한 입자 크기와 유사한 케미스트리로 인해 분석법 전환이 단순화되었습니다.
- **빠른 분석법 개발**
최대 18종의 케미스트리로 선택성이 극대화되어 시료에 맞는 최적의 분리법을 찾을 수 있습니다.
- **긴 컬럼 수명**
견고한 Poroshell 입자 및 케미스트리는 정해진 압력에서 안정적입니다. UHPLC 가드 컬럼은 분석 컬럼의 수명을 추가로 연장시켜 줍니다.
- **우수한 피크 모양**
고순도 실리카와 향상된 결합 케미스트리로 피크 테일링 현상을 줄이고 더 정확한 결과를 한층 빠르게 제공해드립니다.

간편한 추적성

사전 프로그램된 옵션 ID 태그로 귀하의 애질런트 InfinityLab 시리즈 LC에서 컬럼 특성 및 사용 파라미터를 추적하실 수 있습니다.

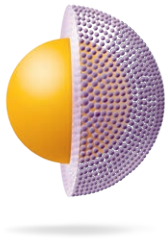


목차

	페이지
InfinityLab Poroshell 120 컬럼의 차별화 요인은 무엇입니까? 표면 다공성 입자는 우수한 결과를 낼 수 있도록 어떻게 만들어졌습니까?	5
어떤 컬럼을 선택해야 합니까? 귀하의 응용에 맞는 최적의 컬럼을 찾으십시오	7
빠르고 쉬운 분석법 개발 18가지 케미스트리로 다양한 선택성 제공	8
극성 분리를 위한 컬럼 HILIC 컬럼으로 최고의 머무름 시간 성취	13
키랄 화합물을 위한 컬럼 키랄 분리 소요 시간 단축	16
모든 LC를 최대한 활용하기 기존 기기로 높은 속도와 고분리능 분리 성취	18
모든 분석법의 유연성 향상 이제 다양한 분리 조건에서 빠르고 효율적인 분리를 수행할 수 있습니다	22
간소화된 USP 분석법 전환 InfinityLab Poroshell 120 컬럼으로 기존 분석법을 쉽게 이전할 수 있습니다	25
주문 정보 부품 번호 및 사양	27

Agilent InfinityLab Poroshell 120 컬럼에 대해 더 자세히 알아보시려면 다음을 방문하십시오. www.agilent.com/chem/poroshell-120

InfinityLab Poroshell 120 컬럼의 차별화 요인은 무엇입니까?



InfinityLab Poroshell 120 컬럼은 표면 다공성 입자 기술에 기초하며, 고품질 실리카 핵과 다공성 층을 특징으로 가지고 있습니다. 동일(또는 유사한) 크기의 기존 전면 다공성 입자에 비해 Poroshell 입자는 더 높은 크로마토그래피 효율성을 제공하며, 빠르고 높은 분리능의 분리를 자랑합니다.

Poroshell 표면 다공성 입자는 전면 다공성 입자에 비해 다음과 같은 몇 가지 이점을 제공합니다.

- 부드러운 표면의 균일한 입자로 인해 더 좁은 입자 크기 분포 보장
- 다공성 층 안팎의 짧은 분석물질 확산 경로
- 좁은 입자 크기 분포로 컬럼 입자의 균일한 충전 가능

Poroshell 입자는 어떻게 만들어졌습니까?

애질런트는 Poroshell 입자를 위해 독특한 제조 과정을 사용합니다. 특히, 제조 단계를 최소화하여 입자와 크로마토그래피 재현성을 극대화했습니다.

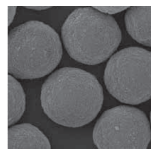
1단계: 고품질 핵 만들기



InfinityLab Poroshell 120의 핵은 매우 부드러운 표면과 균일한 입자 크기를 자랑합니다. 두 특징 모두 조밀한

전체 크기 분포, 분석능과 재현성 향상에 기여합니다.

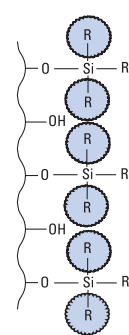
2단계: 다공성 셸(shell) 적용



애질런트에서는 다공성 셸을 단일 단계에 적용합니다. 이 독특한 절차로 컬럼 간 재현성이 그 어떤 경쟁사의 컬럼에

비해서도 뛰어납니다.

3단계: 결합상 적용

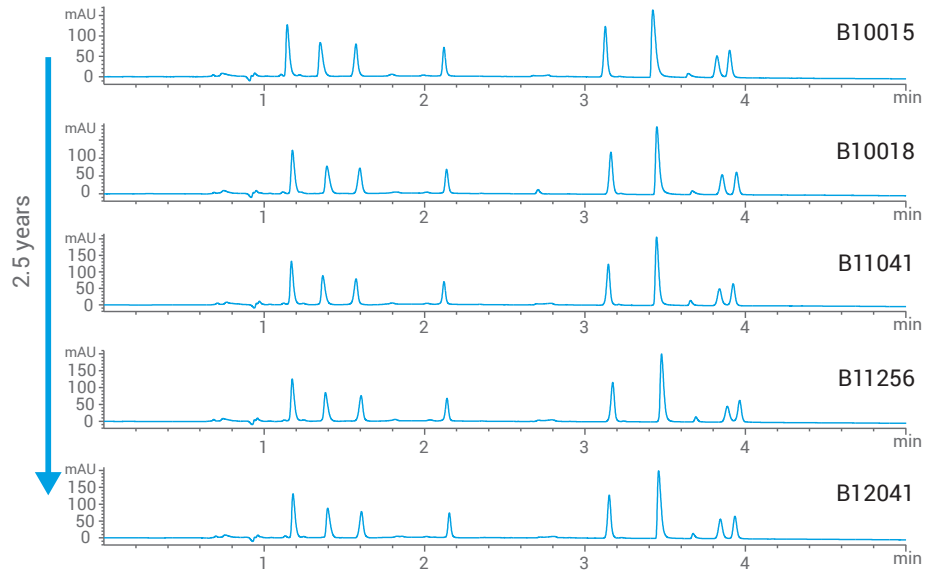


견고하게 결합된 넓은 범위의 고정상으로 다양한 LC 모드에서 여러 분석물질을 분석할 수 있도록 하며, 가장 까다로운 분리도 가능케 합니다.

로트별 및 연도별 재현성 있는 성능으로 워크플로 중단 최소화

제조 공정이 간단해 질수록 컬럼의 일관성은 향상됨

InfinityLab Poroshell 120 컬럼의 5개 로트의 비교 그래프에서 확인할 수 있듯이, 단일 단계 셀 공정을 통해 재현성이 높은 컬럼이 생성됩니다.



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 3.0 x 100mm, 2.7 μ m(p/n 695975-902), 5개의 다른 로트에서 생산됨

더 빠른 분석법 전환을 위한 확장 가능한 입자 제품군

InfinityLab Poroshell 120 컬럼에서 3개의 서로 다른 입자 크기를 사용 가능하며, 분리 요구에 따라 사용자의 LC 시스템에 가장 잘 맞는 크기를 고르실 수 있습니다.

다양한 입자가 일관된 코어 대 입자 크기 비율로 제작되기 때문에, 하나의 입자 크기에서 개발된 분석법을 다른 크기로 쉽게 이전할 수 있습니다.



신뢰할 수 있는 품질

모든 애질런트 컬럼은 처음부터 끝까지 애질런트가 직접 설계하고 제조하였으며, 여러 단계의 QC 테스트와 엄격한 사양 검사 과정을 거쳤습니다. 당사의 철저한 제조 공정을

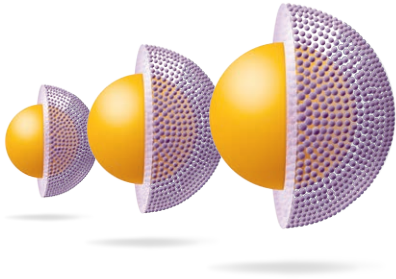
www.agilent.com/chem/column-quality

에서 확인하십시오

어떤 InfinityLab Poroshell 120 컬럼을 선택해야 할까요?



다양한 분리 요구에 적절하게 사용 가능한 세가지 입자 크기의 InfinityLab Poroshell 120 컬럼



1.9µm	최고의 UHPLC 성능
2.7µm	저압에서 UHPLC 성능 발휘
4µm	향상된 HPLC 성능

시스템	최고 압력(bar)	일반적인 LC 기기	애질런트 권장 컬럼
UHPLC(초저 분산)	600-1000+	Agilent 1290 Infinity II	InfinityLab Poroshell 1.9µm InfinityLab Poroshell 2.7µm
UHPLC(중간 분산)	600-1000	Agilent 1260 Infinity II Agilent 1260 Infinity II Prime	InfinityLab Poroshell 2.7µm InfinityLab Poroshell 4µm
HPLC	400-600	Agilent 1220 Infinity II	InfinityLab Poroshell 4µm InfinityLab Poroshell 2.7µm

18가지 케미스트리를 지원하는 InfinityLab Poroshell 120 컬럼은 분석법 개발을 빠르고 쉽게 해주는 다양한 선택성을 제공합니다.

모든 실험에 적합	낮은 pH 이동상에 최적	높은 pH 이동상에 최적	극성 화합물에 최적 (HILIC)	서로 다른 선택성에 최적	키랄 분리에 최적
EC-C18 1.9, 2.7, 4µm	SB-C18 1.9, 2.7, 4µm	HPH-C18 1.9, 2.7, 4µm	HILIC 1.9, 2.7, 4µm	Bonus-RP 2.7µm	Chiral-T 2.7µm
EC-C8 1.9, 2.7, 4µm	SB-C8 2.7µm	HPH-C8 2.7, 4µm	HILIC-Z 1.9, 2.7, 4 µm	PFP 1.9, 2.7, 4µm	Chiral-V 2.7µm
			HILIC-OH5 2.7µm	Phenyl-Hexyl 1.9, 2.7, 4µm	Chiral-CD 2.7µm
				SB-Aq 1.9, 2.7, 4µm	Chiral-CF 2.7µm
				EC-CN 2.7µm	



적합한 선택성으로 빠르고 쉽게 분석법 개발

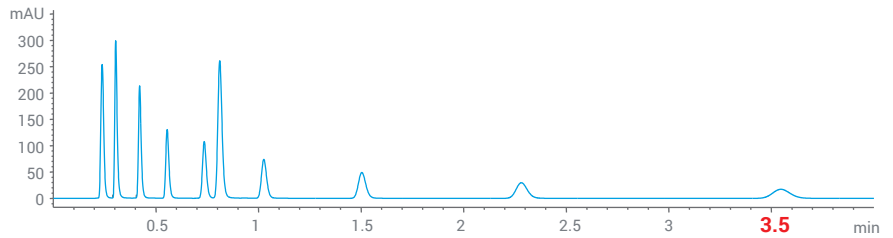
모든 실험에 적합: InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 및 EC-C8

Agilent InfinityLab Poroshell EC-C18 은 ZORBAX Eclipse Plus 상과 유사한 케미스트리를 가지고 있어 다양한 분석물질 분리에 적합합니다. Agilent InfinityLab Poroshell 120 EC-C8은 비극성 화합물의 빠른 분석에서 더 짧은 머무름 현상을 나타냅니다.

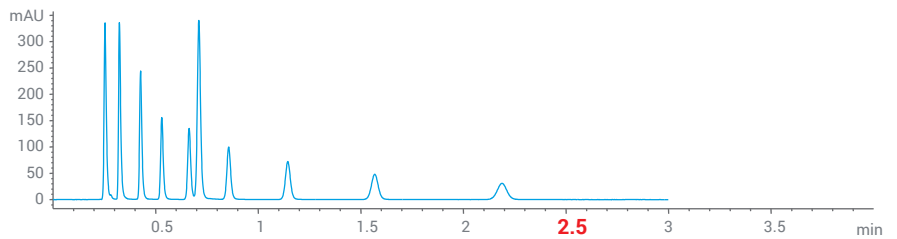
조건:

이동상: 60% CH₃CN, 40% H₂O
 유속: 0.85mL/min
 온도: 26°C
 검출: 254nm
 시료: 2µL of RRLC checkout sample (p/n 5188-6529), alkylphenones

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 3.0 x 50mm, 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C8, 3.0 x 50mm, 2.7µm



EC-C18은 훌륭한 출발점이며 다양한 시료에 대해 머무름 시간 감소를 원할 때 사용하십시오.

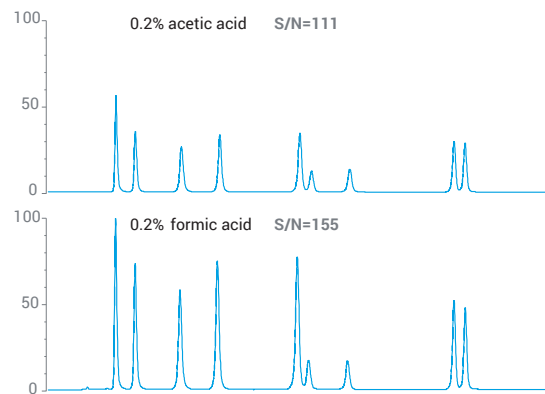
낮은 pH 이동상에 최적: InfinityLab Poroshell 120 SB-C18 및 SB-C8

SB-C18 및 SB-C8은 실록산 결합을 입체적으로 보호하는 큰 실란을 사용하여 만듭니다. 산에 불안정한 엔드캡핑 시약은 사용되지 않습니다. 그 결과 컬럼 수명을 크게 개선하고 pH 1-6에서 화학적 안정성과 온도 안정성을 크게 높입니다. 엔드캡핑을 적용하지 않아, 엔드캡핑된 EC-C18 및 EC-C8에는 다른 종류의 선택성이 형성됩니다.

조건:

컬럼: InfinityLab Poroshell 120 SB-C18, 2.1 x 100mm, 2.7µm
 이동상: A: Acid in H₂O
 B: CH₃CN
 유속: 0.729mL/min
 이동상 변화도: Time %B
 0.00 10
 1.43 15
 2.86 27
 온도: 40°C
 이온화원: 350°C, 10 L/min, 50 psi, -3500 V
 수집: SIM Neg (169, 305, 193**, 289, 457, 441) **Neg 모드에서는 카페인 검출되지 않음
 시료: 3µL of 3µg/mL each of GA, GC, EGC, C, Caf, EC, EGCG, GCG, ECG, CG in H₂O/ CH₃CN

InfinityLab Poroshell 120 SB-C18 2.1 x 100mm x 2.7µm



시료:

Gallic acid
 Gallic acid
 Epigallocatechin
 Catechin
 Caffeine
 Epicatechin
 Epigallocatechin gallate
 Gallic acid
 Epicatechin gallate
 Catechin gallate

Agilent InfinityLab Poroshell 120 SB의 케미스트리는 낮은 pH에서 탁월한 피크 모양 및 컬럼 안정성을 자랑합니다. 녹차 내 카테킨 분리에서 볼 수 있듯이 LC/MS 검출 감도 향상에서 산성 조정제의 역할은 큼니다.

더 자세히 알아보기 www.agilent.com/cs/library/applications/5990-7824EN.pdf

높은 pH 이동상에 최적: InfinityLab Poroshell HPH-C18 및 HPH-C8

HPH-C18과 HPH-C8은 하이브리드 InfinityLab Poroshell 입자 기술을 채택해 높은 pH 안정성을 제공합니다.

하이브리드 입자 기술은 높은 pH 조건에서 전체적인 입자 견고성을 향상시키며, 긴 수명과 적은 컬럼 교체 횟수를 보장합니다. HPH 케미스트리의 선택성은 EC-C18 및 EC-C8과 매우 유사하므로 분석법 전환이 간단합니다.

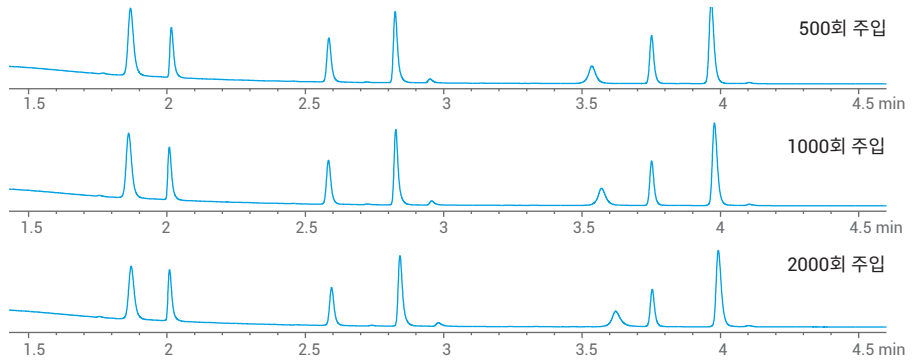
조건:

기기: 1260 Infinity II Binary LC
 이동상: A: 10mM Ammonium bicarbonate adjusted to pH 10.0 in water
 B: Acetonitrile
 유속: 0.4mL/min
 이동상 변화도: Time % B
 0 5
 5 95
 5.1 5

시료:

1. Methyl salicylate
2. 4 Chlorocinnamic acid
3. Acetophenone
4. Quinine
5. Nortryptiline
6. Heptanophenone
7. Amitriptyline

InfinityLab Poroshell HPH-C18, 2.1 x 50mm, 2.7µm



pH 10에서 2,000회 주입 후 InfinityLab Poroshell 120 HPH-C18은 성능에 변화를 보이지 않았습니다.

견고한 분석법 개발 공정은 분석법의 내구성, 안정성 및 신뢰성에 매우 중요합니다. 이온화 가능 화합물의 머무름 시간과 선택성이 pH에 따라 크게 바뀔 수 있기 때문에 분석법 개발 시 낮은, 중간 및 높은 pH의 분석을 사용하는 것이 표준 시험 방법이 되었습니다.

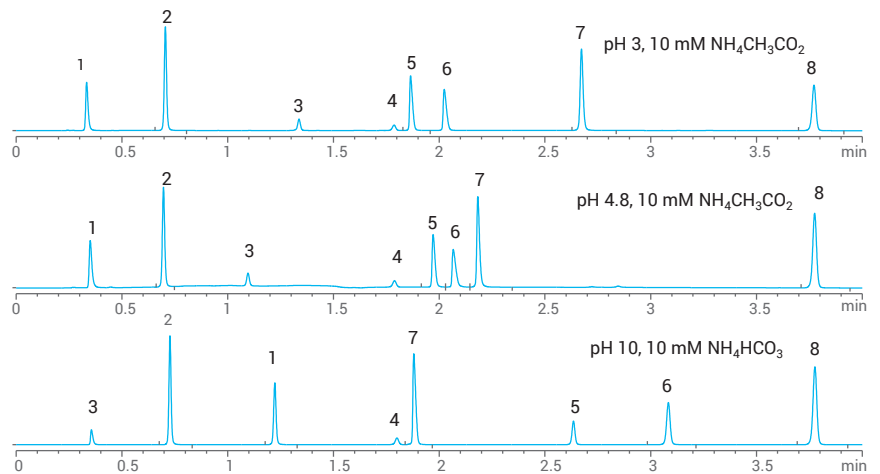
조건:

유속: 2mL/min
 UV 검출: 254nm
 이동상 변화도: Time %MeCN %Buffer
 0 10 90
 5 90 10
 7 10 90

시료:

1. Procainamide
2. Caffeine
3. Acetyl salicylic acid
4. Hexanophenone deg.
5. Dipyrimadole
6. Diltiazem
7. Diflunisal
8. Hexanophenone

InfinityLab Poroshell HPH-C18, 4.6 x 50mm, 2.7µm

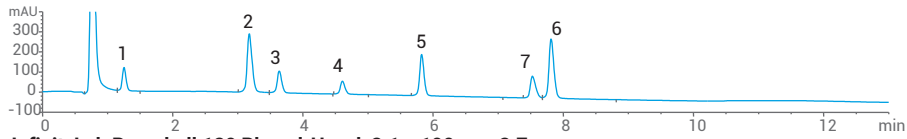


이 실험에서는 낮은, 중간 및 높은 pH를 사용한 분석법을 통해, 동일한 혼합물에서 산, 염기 및 중성 화합물을 분리했습니다. 높은 pH 조건 하에서 모든 화합물에 대해 가장 높은 분리능을 얻었으므로, 향후 높은 pH가 가장 탁월한 선택이 될 것입니다.

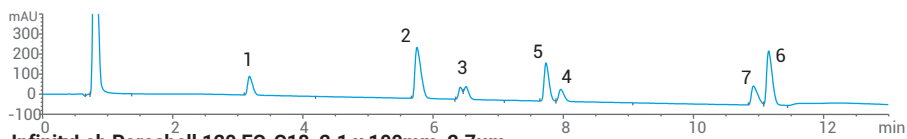
서로 다른 선택성에 최적: InfinityLab Poroshell 120 Bonus-RP, PFP 및 Phenyl-Hexyl

대안적인 선택성은 분석 대상 물질에 대한 최적의 분리를 위해 다양한 조건을 탐색할 수 있도록 해 줍니다. Phenyl-Hexyl 고정상은 C18 상에 대안적인 선택성을 부여하며, 특히 방향족이 포함된 분석물질에 유효합니다. Bonus-RP는 알킬 사슬 내에 묻혀 있는 아마이드 결합으로 고유한 중간 pH 선택성을 제공합니다.

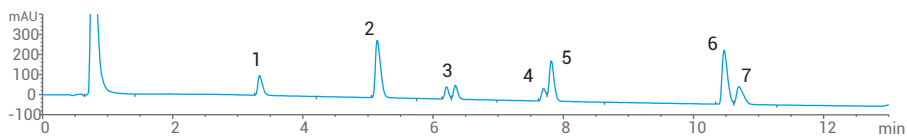
InfinityLab Poroshell 120 Bonus-RP, 2.1 x 100mm, 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 Phenyl-Hexyl, 2.1 x 100mm, 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 2.1 x 100mm, 2.7µm



조건:
 기기: 1260 Infinity II Binary LC
 이동상: A: 10mM NH₄HCO₂, pH 3.8
 B: MeOH
 유속: 0.4mL/min
 온도: 40°C
 검출: 260nm
 이동상 변화도: 10% B to 30% B/12min

시료:
 1. Atenolol 5. Acebutolol
 2. Pindolol 6. Propranolol
 3. Nadolol 7. Alprenolol
 4. Metoprolol

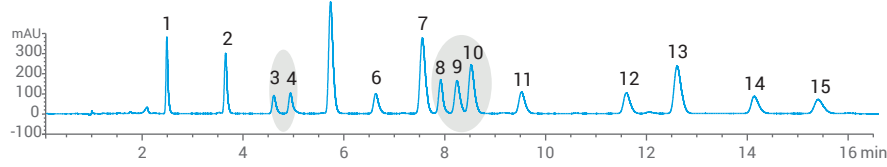
베타 차단제 분석: InfinityLab Poroshell 120 고정상 비교.

이 까다로운 분리는 결합된 고정상에 대한 다양한 선택성을 보여줍니다. Bonus-RP 고정상은 전체적으로 최고의 피크 모양 및 분리능을 나타냈습니다.

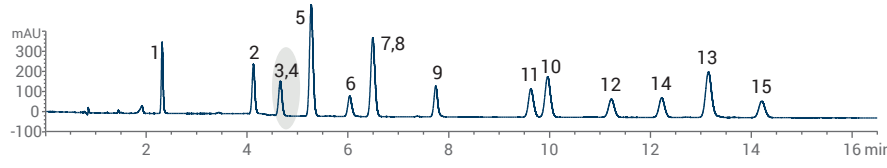


PFP는 C18 케미스트리로 직교 분리 메커니즘을 제공하는 펜타플루오로페닐 리간드(pentafluorophenyl ligand)입니다. PFP 고정상은 구조, 치환 및 극성 모이어티(moieties)에 대한 입체적 접근성의 미세한 차이를 기반으로 분석물질을 분리할 수 있습니다. 위치 이성질체, 할로겐 화합물 및 극성 분석물질의 최종 선택성은 복잡한 혼합물을 분석할 때 특히 유용합니다.

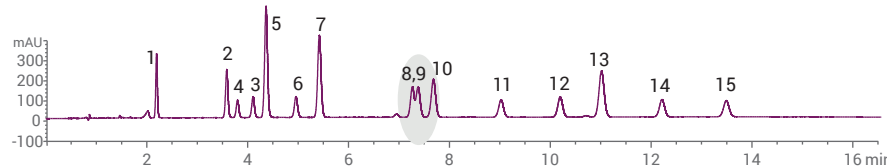
InfinityLab Poroshell 120 PFP 4.6 x 150mm, 2.7µm



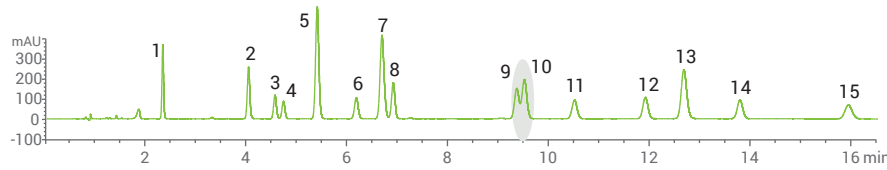
InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 4.6 x 150mm, 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 Phenyl-Hexyl 4.6 x 150mm, 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C8 4.6 x 150mm, 2.7µm



조건:

이동상: A: Water (0.1% acetic acid)
B: Acetonitrile

유속: 2mL/min

위치 이성질체(15 종류 화합물)

시료:

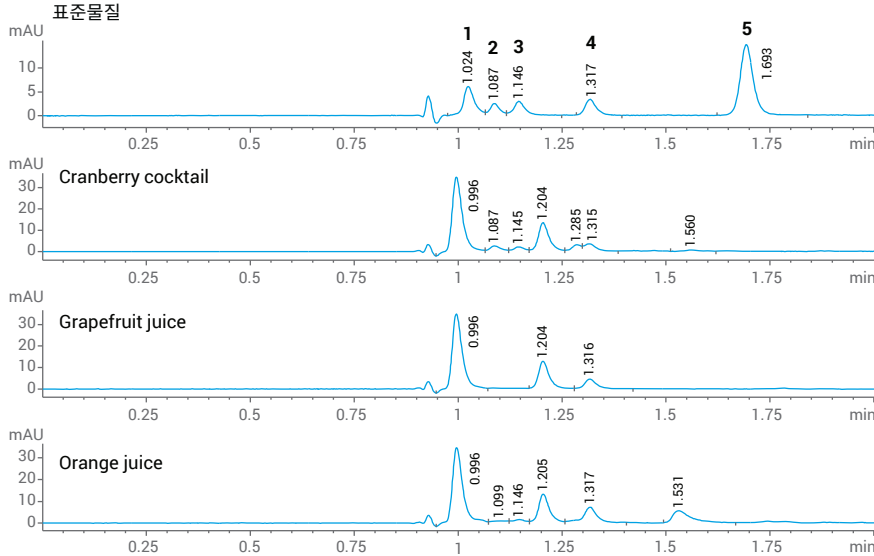
1. 3,4 Dimethoxyphenol
2. 2,6 Dimethoxyphenol
3. 3,5 Dimethoxyphenol
4. 2,6 Difluorophenol
5. 2,4 Difluorophenol
6. 2,3 Difluorophenol
7. 3,4 Difluorophenol
8. 분해 산물 2,6 dimethoxyphenol
9. 3,5 Dimethylphenol
10. 2,6 Dimethylphenol
11. 2,6 Dichlorophenol
12. 4 Chloro 3 methyl phenol
13. 4 Chloro 2 methyl phenol
14. 3,4 Dichlorophenol
15. 3,5 Dichlorophenol



극성 화합물에 대한 대안적인 선택성: InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq

SB-Aq는 고수용성 이동상(100% 물 등)을 이용할 경우 친수성 및 기타 화합물을 머무르게 하기 위해 고안된 독점적인 알킬 역상 케미스트리입니다.

InfinityLab Poroshell 120 SB-Aq, 3 × 100mm, 2.7µm



조건:

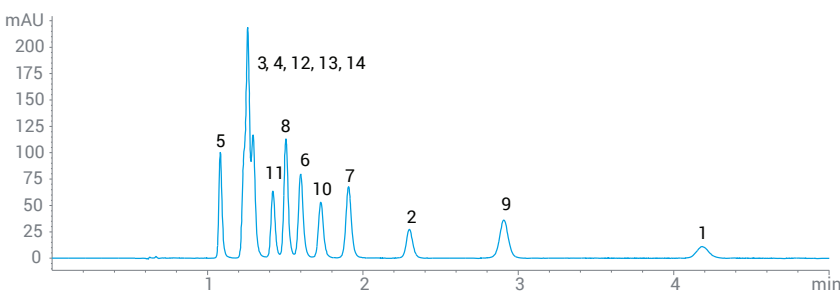
용리액: 100mM Potassium phosphate buffer, pH 2.5
 주입 부피: 5µL
 유속: 0.5mL/min
 온도: 50°C
 검출기: DAD, 226nm

시료:

1. Tartaric acid
2. Quinic acid
3. Malic acid
4. Citric acid
5. Fumaric acid

Agilent InfinityLab Poroshell 120 EC-CN은 극성, 중간 극성 및 비극성 화합물의 혼합물 분석용 C18과는 매우 다른 선택성을 나타냅니다. EC-CN 고정상은 또한 순상 모드에서 극성 화합물의 머무름을 위해 사용될 수 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 EC-CN, 2.1 × 100mm, 2.7µm



조건:

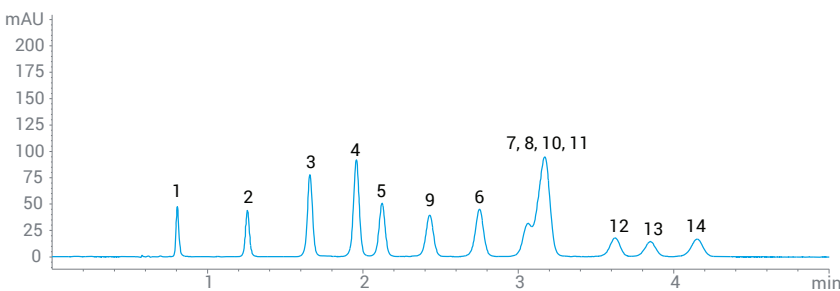
기기: Agilent 1290 Infinity LC
 시료 농도: 20µg/mL of each compound
 용리액: A, H₂O; B, CH₃OH
 주입 부피: 1µL
 유속: 0.4mL/min
 등용매: 50% B
 온도: 25°C
 검출기: 254nm

시료:

Explosive residues

1. HMX
2. RDX
3. 1,3,5-Trinitrobenzene
4. 1,3-Dinitrobenzene
5. Nitrobenzene
6. 2,4,6-Trinitrotoluene
7. 2-Amino-4,6-dinitrotoluene
8. 2,4-Dinitrotoluene
9. Tetryl
10. 4-Amino-2,6-dinitrotoluene
11. 2,6-Dinitrotoluene
12. 2-Nitrotoluene
13. 4-Nitrotoluene
14. 3-Nitrotoluene

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 2.1 × 100mm, 2.7µm



대안적인 선택성은 EPA 8330A 분석법 파라미터를 이용한 폭발성 물질 분석에서 InfinityLab Poroshell EC-CN과 EC-C18 고정상을 비교할 때 관찰됩니다.

더 자세히 알아보기 www.agilent.com/cs/library/applications/5991-7538EN.pdf

까다로운 극성 화합물을 자신 있게 분리하십시오

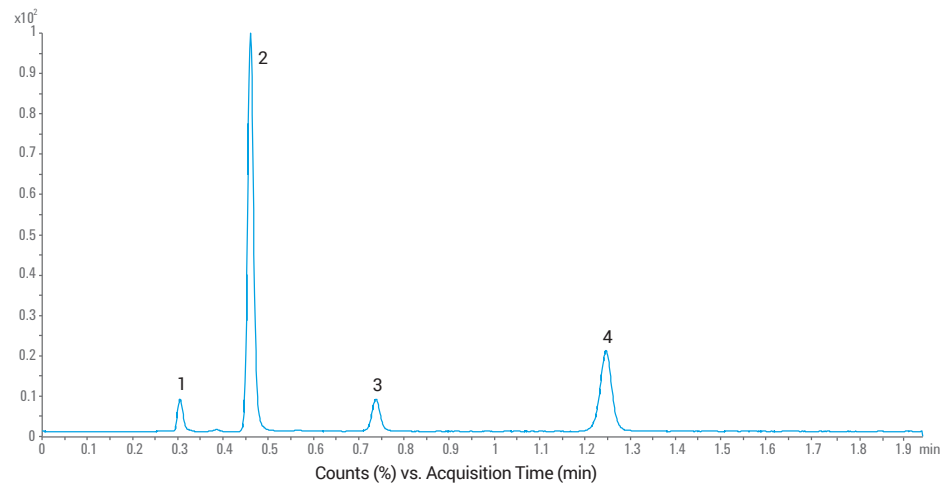


친수성 상호작용 크로마토그래피(HILIC)는 표준 LC 시스템과 일반 역상 용매를 이용해 작은 극성 분석물질의 머무름과 분리를 가능케 하기 때문에 점차 인기를 얻고 있습니다.

이 기술의 이점에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 단순성(컬럼만 교체하고 분석법만 조절하면 매우 높은 극성의 화합물도 분석 가능)
- 역상 분석법보다 우수한 극성 분석물질 머무름 시간
- MS와 호환되는 용리액 및 간편한 설정
- MS 모드에서 이온화도 및 감도 향상

InfinityLab Poroshell 120 HILIC, 2.1 x 100mm, 2.7µm



조건:
이동상: Acetonitrile: 100mM NH_4HCO_2 , pH 3.2 (9:1)
유속: 0.7mL/min
온도: 25°C
압력: 240bar
시스템: 1290 Infinity II LC and 6410 Triple Quadrupole LC/MS
시료:
1. 4 Aminobenzoic acid
2. Nicotinamide
3. Riboflavin
4. Nicotinic acid

InfinityLab Poroshell 120 HILIC에서는 비타민 B 분리를 위해 이동상에서 일반적으로 사용되는 헥산술폰산과 같은 이온쌍 시약을 사용하지 않습니다. 또한 LC/MS 호환성 및 머무름 시간을 개선합니다.

무기염을 포함한 높은 전하를 띤 화합물 머무름:

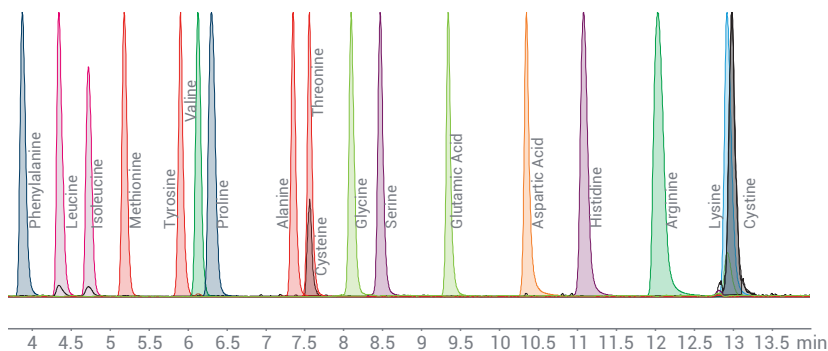
InfinityLab Poroshell 120 HILIC-Z

애질런트의 혁신 컬럼이 Poroshell 120에 결합된 새로운 쌍성 이온 고정상을 사용합니다.

그 이점은 다음과 같습니다.

- 높은 피크 용량 및 넓은 극성 범위
- 우수한 피크 모양을 제공하고 까다로운 화합물의 회수율을 높여주는 PEEK 라인 컬럼 옵션
- 견고한 성능
 - 높은 pH 안정성은 35°C에서 pH 12까지 허용, 온도는 pH 7에서 80°C까지 허용
 - 고염 또는 완충 농도를 가진 시료 허용
 - MS 친화적 버퍼(염 농도 <10mM)와 호환, 낮은 MS 블리드

InfinityLab Poroshell HILIC-Z 2.1 x 100mm, 2.7µm



조건:

이동상 A: 20 mM ammonium formate in H₂O, pH3
이동상 B: 90:10 ACN/H₂O with 20 mM ammonium formate, pH3
그레디언트: 100% - 76% B in 15 minutes
유속: 0.6 ml/min
온도: 30°C
MS 검출: Agilent MS-QQ, dynamic MRM mode

LC/MS로 유도체화되지 않은 아미노산에 대한 우수한 머무름, 피크 모양 및 감도



빠르고 고분리능의 키랄 분리



이제 귀하의 키랄 분리에서 성능을 타협하지 않으셔도 됩니다

InfinityLab Poroshell 120 키랄 컬럼

이들 애질런트 키랄 컬럼은 표면 다공성 입자와 혁신적인 키랄 고정상의 결합으로 다음과 같은 이점을 제공합니다.

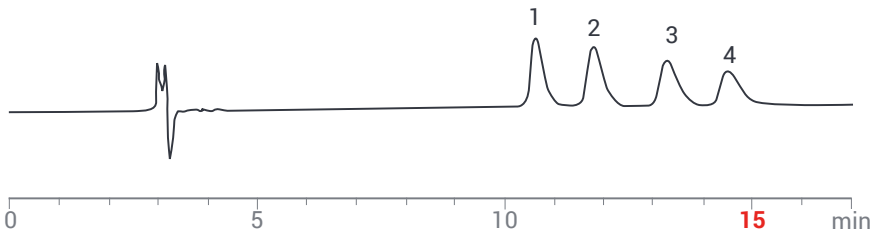
- 전면 다공성 키랄 고정상 제품에 비해 높은 성능과 빠른 속도를 제공
- 우수성이 입증된 Agilent Poroshell 120 입자 기술의 완건성과 신뢰성
- 보다 효율적인 키랄 분리로 한층 향상되는 시료 처리량 및 실험실 생산성

현재 보유한 LC 시스템으로 5분 이내에 키랄 분리하기

표면 다공성 입자로 높은 효율과 더 뾰족한 피크 모양을 얻을 수 있습니다. 전면 다공성 입자 컬럼에 비해 처리량의 극적인 향상, 짧아진 작업 시간을 자랑합니다.

전면 다공성 입자를 이용한 전통적인 키랄 분리

Chirobiotic V2 (4.6 x 250mm, 5 μ m)

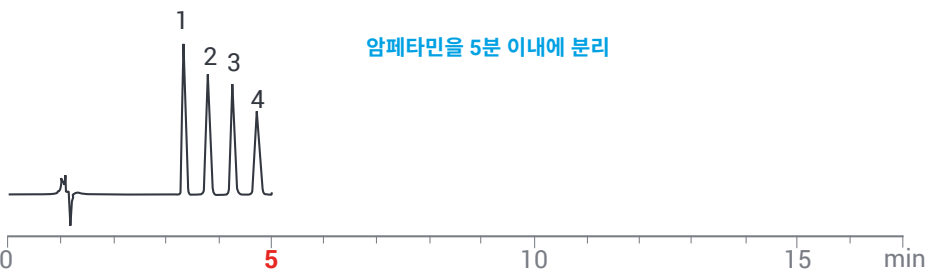


조건:
용리액: 100/0.1/0.02, MeOH/HOAc/NH₄OH
유속: 1.0mL/min
검출기: UV, 220nm

시료:
1. D-(+)-Amphetamine
2. L-(-)-Amphetamine
3. D-(+)-Methamphetamine
4. L-(-)-Methamphetamine

표면 다공성 입자를 이용한 Agilent Poroshell 120 키랄 분리

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V (4.6 x 100mm, 2.7 μ m)



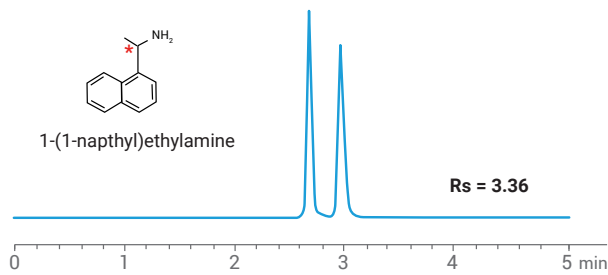
조건:
용리액: 100/0.1/0.02, MeOH/HOAc/NH₄OH
유속: 1.0mL/min
검출기: UV, 220nm

시료:
1. D-(+)-Amphetamine
2. L-(-)-Amphetamine
3. D-(+)-Methamphetamine
4. L-(-)-Methamphetamine

거의 모든 종류의 키랄 화합물 분리 가능: 4가지 케미스트리와 4가지 LC 모드로 다양한 분리 옵션 제공

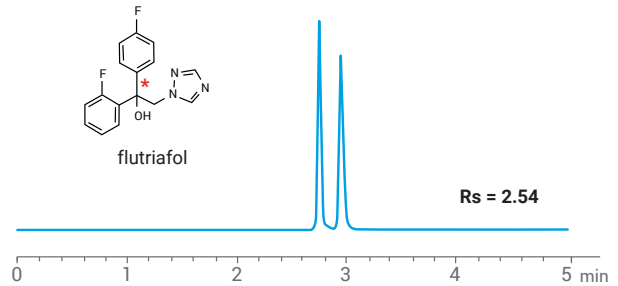
컬럼 케미스트리	키랄 선택(결합 케미스트리)	일반 LC 모드	일반 응용
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF	Derivatized cyclofructan (CF6)	Polar Organic (PO)	Primary amines
		Normal Phase (NP)	Primary amines
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CD	Hydroxypropylated-β-cyclodextrin	Reversed Phase (RP)	Stimulants, fungicides, t-boc amino acids
		Polar Organic (PO)	Complex molecules
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V	Vancomycin (macrolide antibiotic)	Polar Ionic (PI)	Basic pharmaceuticals (여러 종류)
		Reversed Phase (RP)	Amines, profens
		Polar Organic (PO)	Complex neutral molecules
InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T	Teicoplanin(macrolide antibiotic)	Polar Ionic (PI)	Beta blockers, hydroxyl acids
		Reversed Phase (RP)	Amino acids, hydroxyl acids, profens
		Polar Organic (PO)	Hydantoins, benzodiazepines

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CF



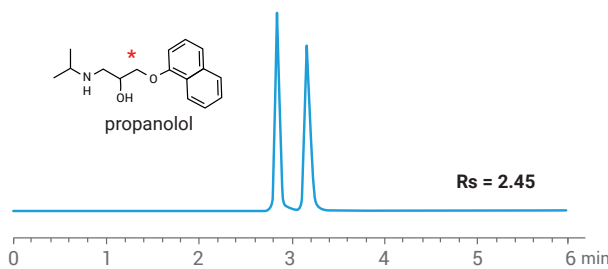
컬럼: 4.6 x 100mm, 2.7μm
 이동상: 60/40/0.3/0.2: Acetonitrile/Methanol/Acetic Acid/TEA
 유속: 1.0mL/min
 검출: UV 280nm

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-CD



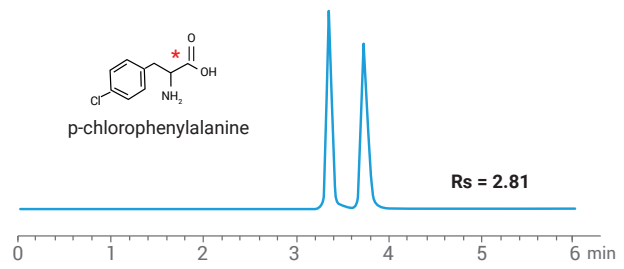
컬럼: 4.6 x 150mm, 2.7μm
 이동상: 30/70: Acetonitrile/ 50mM Ammonium Formate (pH 3.6)
 유속: 1.0mL/min
 검출: UV 230nm

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-V



컬럼: 4.6 x 100mm, 2.7μm
 이동상: 100/0.2/0.05: Methanol/Acetic Acid/ Ammonium Hydroxide
 유속: 1.0mL/min
 검출: UV 230nm

InfinityLab Poroshell 120 Chiral-T



컬럼: 4.6 x 100mm, 2.7μm
 이동상: 30/70: Acetonitrile/ 50mM Ammonium Formate (pH 3.6)
 유속: 0.5mL/min
 검출: UV 220nm

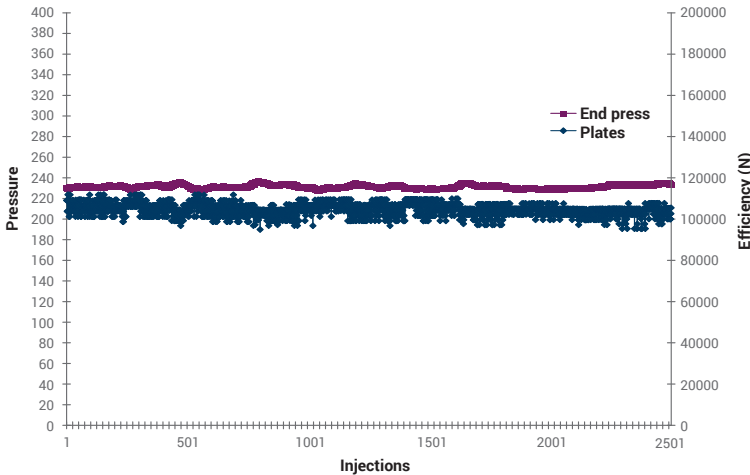
모든 LC를 최대한 활용하기



긴 컬럼 수명이 그 가치를 더합니다

가장 까다로운 작업 조건에서도 안정적인 InfinityLab Poroshell 120 입자에 믿고 사용할 수 있습니다. 또한 InfinityLab Poroshell 2.7µm 및 4µm 컬럼이 2µm 입구 프리트로 생산되며, 가장 저저분한 시료에서도 막힘 현상을 방지합니다.

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 3.0 x 50mm, 2.7µm



조건:

기기: 1200 Infinity RRLC (SL)

주입 부피: 1µL

용매 A: Water with 0.1 % TFA

용매 B: MeCN with 0.08 % TFA

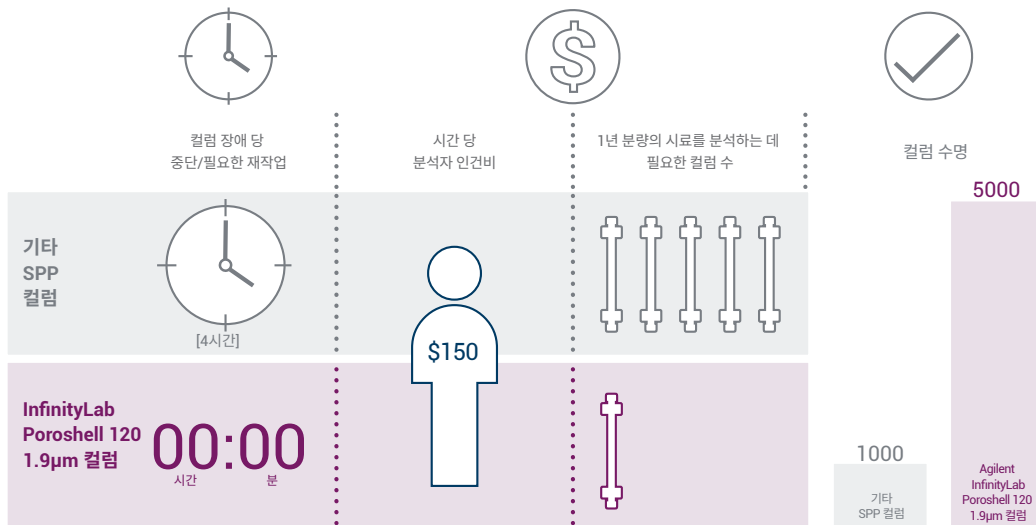
유속: 1mL/min

Time	%B
0	20
0.5	90
0.6	90
1.1	20
2.5	20

시료:
 Precipitated plasma: 2 parts plasma, 7 parts 20:80 water:
 MeCN with 1.0% formic acid with 1 part diflunisal in 50:50
 water: MeCN 10µg/mL (final concentration diflunisal
 1 µg/mL) shaken and allowed to settle 10minutes. 1.0%
 formic acid aids in the precipitation process.

원심 분리 및 여과 없음

견고한 InfinityLab Poroshell 120 1.9µm 컬럼은 다른 SPP 컬럼에 비해 5배의 수명을 자랑합니다. 긴 컬럼 수명은 컬럼 문제로 인해 발생하는 작업 중단 및 재가동을 방지함으로써 운영 비용을 낮춰줍니다.

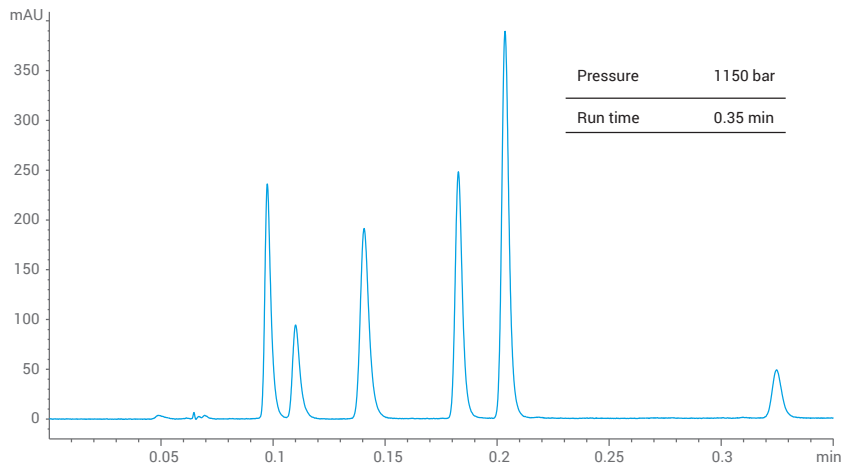


더 자세히 알아보기 <https://www.agilent.com/cs/library/brochures/5991-7352KO.pdf>

초고속 분리: InfinityLab Poroshell 120 1.9µm

InfinityLab Poroshell 120 1.9µm 컬럼은 다른 많은 sub-2µm 표면 다공성 컬럼보다 더 낮은 압력을 생성합니다. 이는 귀하의 UHPLC 기기의 허용 압력을 넘지 않으면서도 높은 유속으로 초고속 분리를 수행할 수 있음을 뜻합니다.

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 2.1 x 50mm, 1.9µm



조건:
기기: Agilent 1290 Infinity II
이동상: A: 0.2% formic acid in water
B: Acetonitrile
이동상 변화도: 8-26% B in 0.3min
유속: 2.2mL/min
온도: 60°C
검출: 280nm, 160Hz
시료: 5µL of 0.01 mg/mL each of protocatechuic acid, DOPAC, PABA, vanillic acid, syringic acid, salicylic acid

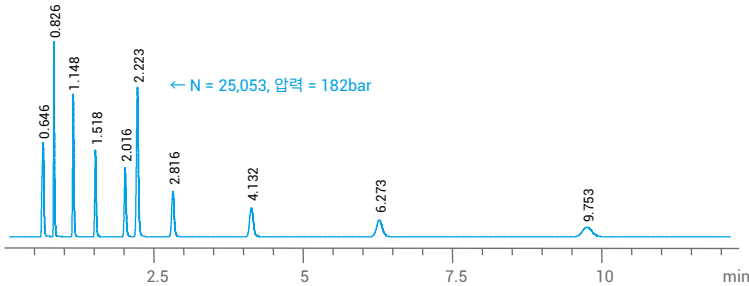
InfinityLab Poroshell 1.9µm 컬럼을 이용해 높은 유속으로 6개의 방향족 아미노산을 바탕선 분석으로 초고속 UHPLC 분리



HPLC 압력에서 UHPLC 성능 발휘: InfinityLab Poroshell 120 2.7µm

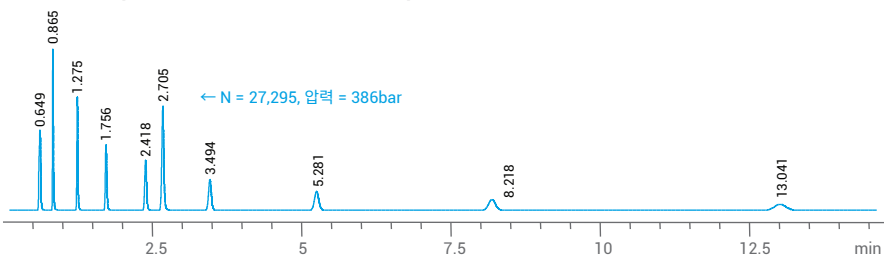
HPLC 압력에서 2µm 미만 전면 다공성 입자 컬럼으로부터 기대하는 효율의 최대 90% 이상을 얻을 수 있습니다. 이를 통해 귀하의 HPLC 시스템의 분리 성능 및 분석 처리량을 극대화할 수 있습니다. 또한 더 짧은 컬럼으로 더 빠른 유속을 적용해 빠른 분리를 수행함으로써 극적인 생산성 향상 및 시료당 비용 감소를 경험하실 수 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 3.0 x 100mm, 2.7µm



조건:
 이동상: 60% Acetonitrile, 40% water
 유속: 0.58mL/min
 주입 부피: 4µL
 온도: 26°C
 검출: DAD Sig = 254,4nm
 Ref = 360,100nm
 시료: RRLC checkout sample (p/n 5188-6529) spiked with 50µL 2 mg/mL thiourea in water: acetonitrile (65:35)

ZORBAX Eclipse Plus C18, 3.0 x 100mm, 1.8µm

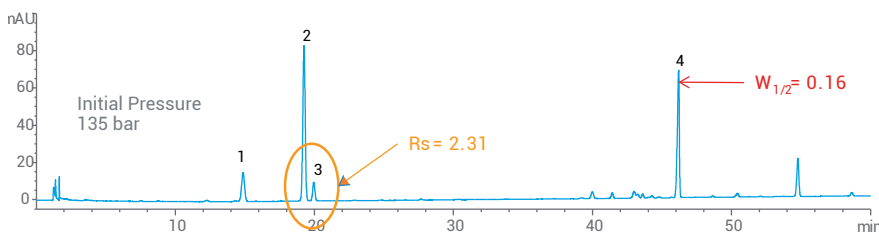


2.7µm Poroshell 입자 컬럼을 사용해 1.8µm의 전면 다공성 입자 컬럼의 절반 수준 압력에서 90% 이상의 효율성 달성

향상된 HPLC 성능: InfinityLab Poroshell 120 4µm

InfinityLab Poroshell 120 4µm 컬럼은 5µm 전면 다공성 입자에 비해 거의 2배의 효율성을 나타냅니다. 이는 컬럼 크기 변경이나 분석법 개발 과정 없이 단순히 기존 분석법에서 사용하던 5µm 다공성 컬럼을 교체함으로써 분리 성능을 향상시킬 수 있다는 것을 의미합니다. 또한 ZORBAX와 Poroshell의 케미스트리 일치는 이 쉬운 전환으로 즉각적인 성능 향상이 가능하도록 합니다.

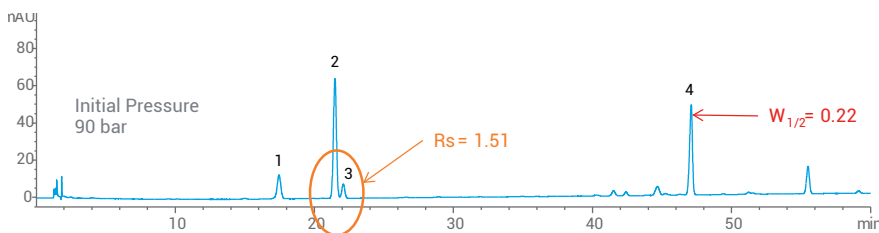
InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 150mm, 4µm



조건:
 이동상: A: Water, B: Acetonitrile
 4.6 x 150mm 컬럼에 대한 이동상 변화도:

Time (min)	%A
0	81
12	81
60	64
61	10
65	10
66	81
70	81

ZORBAX Eclipse Plus C18, 4.6 x 150mm, 5µm



온도: 30°C
 유속: 1.0mL/min
 주입 부피: 10µL
 검출: UV, 203nm

시료:
 1. Notoginsenoside R1
 2. Ginsenoside Rg1
 3. Ginsenoside Re
 4. Ginsenoside Rb1

사용된 컬럼 이외에 분석법 조건을 변경하지 않고 결과 개선. 이 사례에서 InfinityLab Poroshell 120 4µm 컬럼으로 바로 교체하면서 5µm 전면 다공성 컬럼에 비해 피크 너비를 50% 감소시키고 분리능을 향상시켰습니다.

Agilent InfinityLab

신뢰할 수 있고 효율적이며, 최상의 결과를 위해 언제나 혁신하고 있습니다.

견고한 품질과 강력한 분석 결과를 제공하는 Agilent InfinityLab LC 기기, 컬럼 및 소모품을 사용하십시오. 하지만 애질런트의 약속은 여기서 끝나지 않습니다. Agilent InfinityLab 제품군의 모든 구성 요소는 완벽한 조화를 이루기 위한 고유한 설계이고, 워크플로를 지속적으로 개선하여 작업 효율을 높이고 더 많은 작업을 수행하며 운영 비용을 절감할 수 있습니다.

더 자세한 정보: www.agilent.com/chem/infinitylab



Agilent 1220
Infinity II LC

Agilent 1260
Infinity II LC

Agilent 1290
Infinity II LC

InfinityLab LC 시리즈

Agilent InfinityLab LC 시리즈 기기는 모듈식으로 설계되어, LC 및 LC/MS 응용에 따른 최적의 구성을 보장할 수 있는 유연성을 제공합니다.



InfinityLab LC/MSD 시리즈

새로운 InfinityLab LC/MSD iQ는 필수적인 질량 검출 기능을 통해 빠르게 화합물을 확인하고 UV 검출기 대비, 보다 우수한 특이성과 선택성을 제공합니다. InfinityLab Flex Bench MS는 이동성을 제공하고 쉽게 액세스 가능한 스택으로 실험실 공간을 최적화합니다.



InfinityLab 소모품: 시간 절약 및 문제 발생 최소화

워크플로의 "작은" 부분이 결과의 품질에 큰 차이를 만듭니다. Agilent InfinityLab 소모품은 일상적인 작업을 보다 효율적으로 만들기 위한 혁신적인 설계입니다.

UHPLC부터 LC/MS, 예전 분석법까지 모두 유연하게 처리

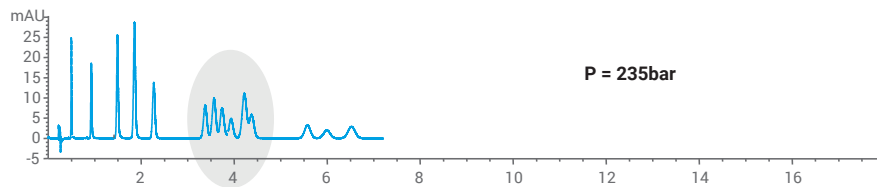


높은 분리능을 위한 더 긴 컬럼을 사용 가능한 유연성

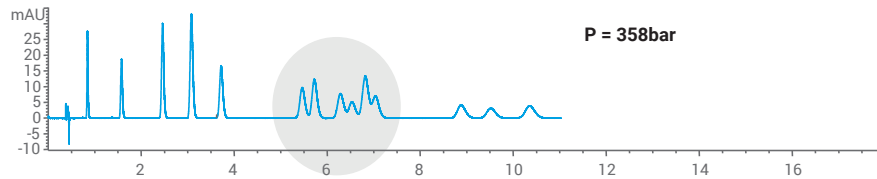
컬럼의 길이가 길어질수록 분리능과 압력이 모두 증가합니다. Agilent InfinityLab 시리즈 1260 또는 1290 UHPLC 시스템에서 600bar, 1000bar, 1300bar 압력 한계로 나누어진 InfinityLab Poroshell 120 컬럼 사용 시 더 긴 컬럼으로 분리능을 극대화하십시오.

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 50mm, 2.7µm

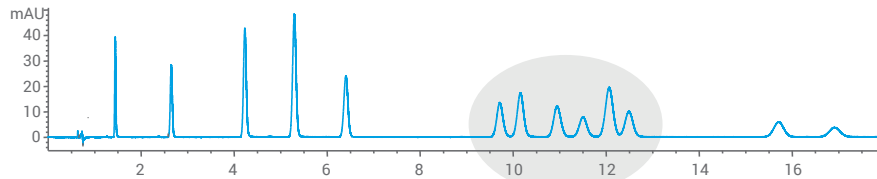
조건:
이동상: 25% Methanol, 75% water
유속: 1mL/min
온도: 44°C



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 100 mm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 150 mm



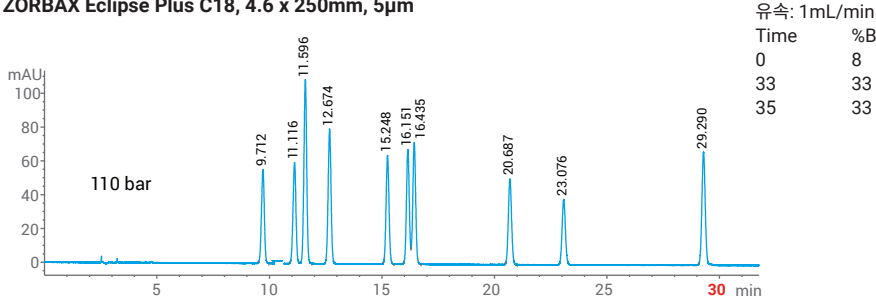
컬럼 길이, 분리능, 분석 시간의 조화는 모든 실험에서 가장 빠른 시간 내에 최적의 분리 결과를 얻기 위해 중요하며, 실험실 처리량 및 생산성에 큰 영향을 미칩니다.



기존 분석법의 쉬운 이전

기존의 분석법을 InfinityLab Poroshell 120으로 쉽게 이전하고 표면 다공성 입자의 우수한 분리능 및 처리율을 경험하십시오. ZORBAX와 Poroshell 케미스트리의 일치하는 이 이전을 한층 더 간소화합니다. 아래의 사례에서, 길이가 짧은 컬럼을 위해 조정된 기울기 시간을 제외한 모든 조건은 동일하게 유지되었으며 비교 가능한 케미스트리가 사용되었습니다.

ZORBAX Eclipse Plus C18, 4.6 x 250mm, 5µm



조건:

이동상:

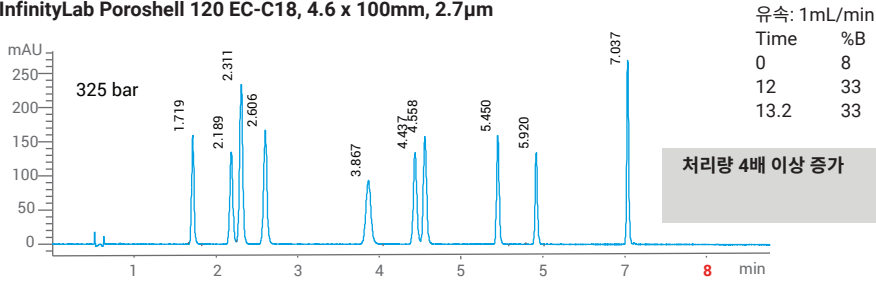
A: 0.1% Formic acid in water

B: 0.1% Formic acid in acetonitrile

시료:

1. Sulfadiazine
2. Sulfathiazole
3. Sulfapyridine
4. Sulfamerazine
5. Sulfamethazine
6. Sulfamethazole
7. Sulfamethoxypridazine
8. Sulfachloropyridazine
9. Sulfamethoxazole
10. Sulfadimethoxine

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 100mm, 2.7µm

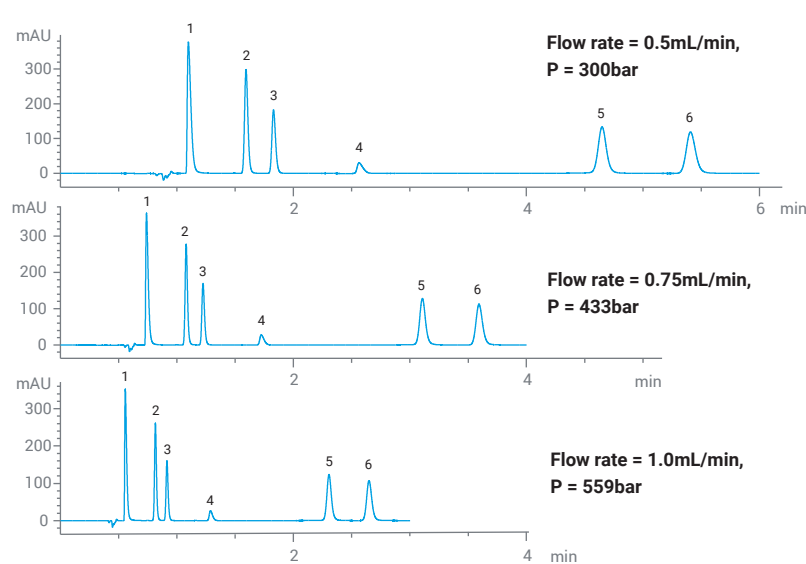


이 사례에서 기존의 분석법은 ZORBAX Eclipse Plus C18 컬럼에서 Poroshell EC-C18 고정상으로 이전되었습니다. 비슷한 분리능과 InfinityLab Poroshell 컬럼의 훨씬 빠른 분석 시간이 증명되었으며, 결과적으로 분석 처리량은 4배 상승했습니다.

빠른 UHPLC 분리를 위한 유속 증가

InfinityLab Poroshell 컬럼의 우수한 압력 특성을 통해 분리 속도 향상을 경험하십시오. 1.9µm 및 2.7µm의 InfinityLab Poroshell 컬럼은 경쟁사의 컬럼에 비해 낮은 역압(backpressure)을 나타내므로, 유속을 높여 처리량을 극대화할 수 있습니다. 600bar, 1000bar, 1300bar 이하로 규정된 InfinityLab Poroshell 컬럼의 압력 제한으로 사용자가 UHPLC 기기를 최대한 활용할 수 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 3.0 x 100mm, 2.7µm



조건:

이동상:

A: 65%, 0.2% Formic acid

B: 35% Methanol isocratic

유속: 크로마토그램 참조

주입 부피: 1µL

온도: 26°C

검출: Sig = 220, 4nm, Ref = Off

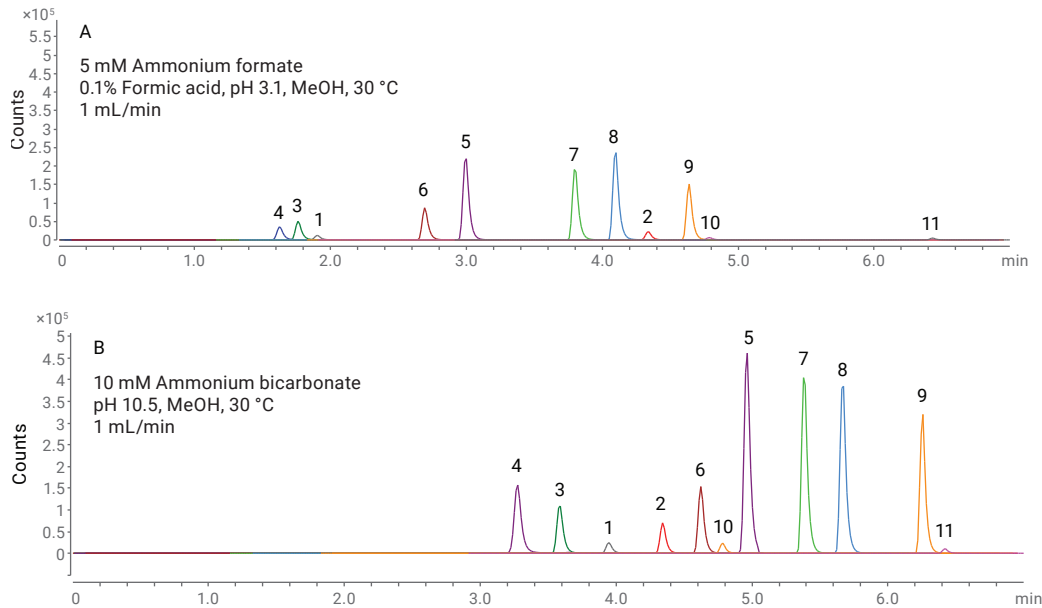
시료:

1. Saccharin
2. Caffeine
3. p-Hydroxybenzoic acid
4. Aspartame
5. Dehydroacetic acid
6. Benzoic acid

귀하의 LC/MS 분석법에서 최고의 성능을 끌어내십시오

고효율의 InfinityLab Poroshell 120 컬럼은 LC/MS 분석법 감도와 분리능 향상에 최적화되어 있습니다. 2.1mm 또는 3mm 내부 직경(ID) 컬럼 중 귀하의 MS 유속에 가장 잘 맞는 컬럼을 선택해 사용하십시오.

InfinityLab Poroshell HPH-C18, 3.0 x 100mm, 4µm

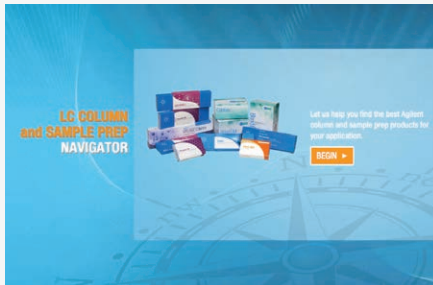


Time	% B
0	10
0.5	15
3	50
6	95
8	95
8.5	10
9	10

- Sample:
1. Strychnine
 2. Alprazolam
 3. MDMA
 4. Amphetamine
 5. Trazodone
 6. Meperidine
 7. Verapamil
 8. Methadone
 9. Proadifen
 10. Diazepam
 11. THC

InfinityLab Poroshell HPH 컬럼을 이용한 과용 약물 LC/MS 분리 시 탁월한 분리능

HPH의 높은 pH 안정성은 염기성 분석물질의 머무름 시간 및 MS 반응의 향상이 관찰되는 pH 10.5에서 분석법이 실행될 수 있도록 합니다.

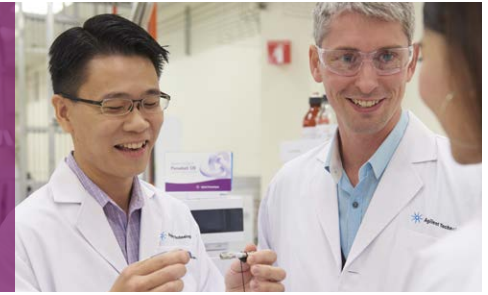


LC Columns Navigator 도구

현재 사용 중인 컬럼에 더 효율적인 교체품을 찾거나 분석법 파라미터를 기초로 새로운 컬럼에 대한 권장 사항을 확인할 수 있습니다.

www.agilent.com/chem/navigator

간소화된 USP 분석법 전환



Naproxen 정제의 USP 분석법 현대화: HPLC 압력에서 Agilent InfinityLab Poroshell 120 컬럼 사용 시 분석 속도 4.5배 향상

이 naproxen 분리 사례는 유속 또는 이동상 변경 없이 얼마나 쉽게 InfinityLab Poroshell 120 컬럼에 맞게 분석법을 변경할 수 있는지를 보여줍니다.

첫 번째 크로마토그램은 Agilent ZORBAX Eclipse Plus C18 컬럼을 이용한 USP 분석을 나타냅니다.

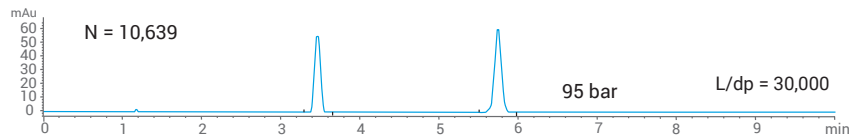
두 번째 및 세 번째 크로마토그램에서 InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 4µm 컬럼(150mm 및 100mm)은 HPLC의 적절한 압력 하에서 손쉬운 교체로 원래 분석법보다 뛰어난 효율성과 속도를 제공합니다.

네 번째 크로마토그램은 InfinityLab Poroshell 120 EC-C18 2.7µm 컬럼(100mm)이 원래 분석법에 비해 거의 2배 가량 빠른 속도로 탁월한 효율성을 달성한 것을 보여주고 있습니다. 다섯 번째 크로마토그램에서 Poroshell 120 EC-C18 컬럼(50mm)은 효율성 및 분리능 요건을 충족하면서도 속도가 5µm 컬럼보다 4배이상나 빨랐습니다.

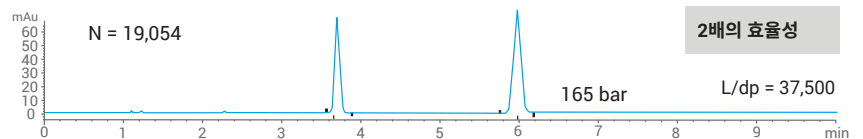
조건:
 시스템 적합성(System suitability) 분석법 요건: $N > 4,000$, $R_s > 11.5$
 이동상: 50:49:1 MeCN:H₂O:acetic acid
 유속: 1.2mL/min

시료:
 1. Naproxen
 2. Butyrophenone

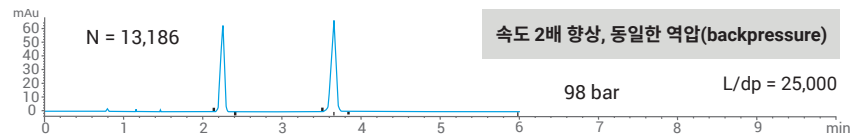
ZORBAX Eclipse Plus C18, 4.6 x 150mm, 5µm USP Prescribed Column



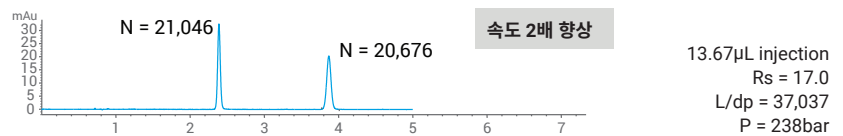
InfinityLab Poroshell 120, 4.6 x 150mm (L1) 4µm



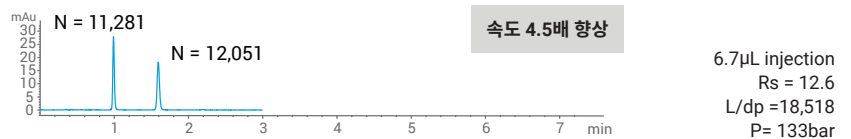
InfinityLab Poroshell 120, 4.6 x 100mm (L1), 4µm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 100mm (L1), 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 4.6 x 50mm (L1), 2.7µm



InfinityLab Poroshell 120과 ZORBAX 케미스트리의 일치한 컬럼 제품군 사이에 선택성이 매우 유사하며 기존의 분석법 전환이 쉽다는 것을 의미합니다.

USP 분석법 전환

USP 분석법은 의약품과 원료 물질의 시험에 널리 사용됩니다. 이러한 분석법은 USP <621> 장(2014년 8월 업데이트)의 권고에 따라 조정하여 업데이트될 수 있습니다. 이러한 범위 외의 수정은 분석법 변경으로 간주되며, 일반적으로 분석법 재 밸리데이션을 필요로 합니다.

시스템 적합성을 위한 파라미터	USP37-NF32S1
	등용매
입자 크기(dp)	L/dp: -25% ~ +50%
컬럼 길이(L)	또는 N: -25% ~ +50%
컬럼 내경	유연함, 일정한 선속도
유속	dp 기반 추가 조정: ±50%, N이 ≤20%일 경우
주입 부피	정밀도와 검출 한계에 일치하도록 최대한 조정 가능
컬럼 온도	±10°C
이동상 pH	±0.2 단위
염 농도	±10% 이내, 허용된 pH 차이를 만족할 경우
이동상에서 성분의 비율	더 적은 성분(≤50%): ±30% 상대값, 그러나 ±10% 절대값을 초과할 수 없음 세 가지 혼합물에서 1개의 적은 성분만 조정 가능
UV-visible 검출기의 파장	변경할 수 없음

L(mm)	dp(μm)	L/dp	%	N	%	621 준수
150	5	30,000	100%	10,639	100%	예
150	4	37,500	125%	19,054	179%	예
100	4	25,000	83%	13,186	124%	예
100	2.7	37,037	123%	21,046	198%	예
50	2.7	18,519	62%	11,281	106%	예

L1	L3	L7	L10	L11	L43	L60	L96
EC-C18	HILIC	EC-C8	EC-CN	Phenyl-Hexyl	PFP	Bonus-RP	SB-Aq
SB-C18		SB-C8					
HPH-C18		HPH-C8					

주문 정보



InfinityLab Poroshell 120 컬럼 사양

InfinityLab Poroshell 제품군		Pore Size	Temp. Limits	pH Range	Endcapped	Carbon Load	Surface Area
모든 실험에 적합	EC-C18	120Å	60°C	2.0-9.0	Double	10%	130 m2/g
	EC-C8	120Å	60°C	2.0-9.0	Double	5%	130 m2/g
낮은 pH 이동상에 최적	SB-C18	120Å	90°C	1.0-8.0	No	9%	130 m2/g
	SB-C8	120Å	80°C	1.0-8.0	No	5.5%	130 m2/g
높은 pH 이동상에 최적	HPH-C18	100Å	60°C	2.0-11.0	Double	Proprietary	95 m2/g
	HPH-C8	100Å	60°C	2.0-11.0	Double	Proprietary	95 m2/g
극성 화합물에 최적(HILIC)	HILIC	120Å	60°C	0.0-8.0	N/A	N/A	130 m2/g
	HILIC-Z	100Å	80°C	3.0-11.0	Proprietary	Proprietary	130 m2/g
	HILIC-OH5	120Å	45°C	1.0-7.0	Double	Proprietary	130 m2/g
서로 다른 선택성에 최적	Bonus-RP	120Å	60°C	2.0-9.0	Triple	9.5%	130 m2/g
	PFP	120Å	60°C	2.0-8.0	Double	5.1%	130 m2/g
	Phenyl-Hexyl	120Å	60°C	2.0-8.0	Double	9%	130 m2/g
	SB-Aq	120Å	80°C	1.0-8.0	No	Proprietary	130 m2/g
	EC-CN	120Å	60°C	2.0-8.0	Double	3.5%	130 m2/g
키랄 분리에 최적	Chiral-T	120Å	45°C	2.5-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m2/g
	Chiral-V	120Å	45°C	2.5-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m2/g
	Chiral-CD	120Å	45°C	3.0-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m2/g
	Chiral-CF	120Å	45°C	3.0-7.0	Proprietary	Proprietary	130 m2/g

사양은 일반적인 값만 나타냅니다.

Particle	Pressure Limit
1.9µm	1300bar
2.7µm	600bar*
4µm	600bar

* 다른 사항이 없는 경우

사용이 쉬운 InfinityLab UHPLC Fast Guard



고성능의 애질런트 InfinityLab UHPLC Fast Guard는 빠른 LC 컬럼과 함께 사용하도록 설계되었습니다. 직접 컬럼 입구에 연결되며, 추가 하드웨어가 필요하지 않습니다.

애질런트 UHPLC Fast Guard는 대부분의 InfinityLab Poroshell 120 케미스트리를 지원하며, 가드 컬럼이 분리에 부정적인 영향을 주지 않는다고 확신할 수 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 1.9µm 컬럼: 최고의 UHPLC 성능

Size (mm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	HPH-C18	PFP	HILIC	HILIC-Z	SB-C18	SB-Aq
3.0 x 150	693675-302	693675-306	693675-312	693675-502	693675-308	693675-301		683675-302	
3.0 x 100	695675-302	695675-306	695675-312	695675-502	695675-308	695675-301		685675-302	
3.0 x 50	699675-302	699675-306	699675-312	699675-502	699675-308	699675-301		689675-302	
3.0 x 30	691775-302			691775-502					
2.1 x 150	693675-902	693675-906	693675-912	693675-702	693675-408	693675-901	683675-924	683675-902	683675-914
2.1 x 100	695675-902	695675-906	695675-912	695675-702	695675-408	695675-901	685675-924	685675-902	685675-914
2.1 x 50	699675-902	699675-906	699675-912	699675-702	699675-408	699675-901	689675-924	689675-902	689675-914

모든 InfinityLab Poroshell 120 1.9µm 컬럼에는 사전 프로그램된 컬럼 ID가 있습니다.

InfinityLab Poroshell 120 1.9µm UHPLC Fast Guard: 컬럼 수명을 훨씬 더 연장

Size (mm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	HPH-C18	PFP	HILIC	SB-C18
3.0 x 5	823750-940	823750-941	823750-943	823750-945	823750-942	823750-944	823750-950
2.1 x 5	821725-940	821725-941	821725-943	821725-945	821725-942	821725-944	821725-948

가드 컬럼이 3/pk로 제공됩니다.

InfinityLab Poroshell 120 2.7µm 키랄 컬럼: 키랄 화합물의 고분리능 분리 실현

Size (mm)	Chiral-CF	Chiral-CD	Chiral-V	Chiral-T
2.1 x 50	689775-609	689775-607	689775-604	689775-603
2.1 x 100	685775-609	685775-607	685775-604	685775-603
2.1 x 150	683775-609	683775-607	683775-604	683775-603
4.6 x 50	689975-609	689975-607	689975-604	689975-603
4.6 x 100	685975-609	685975-607	685975-604	685975-603
4.6 x 150	683975-609	683975-607	683975-604	683975-603

400bar 압력 제한. InfinityLab Poroshell 120 키랄 컬럼에는 사전 프로그램된 컬럼 ID 태그가 없습니다.

InfinityLab Poroshell 120 2.7µm HILIC 컬럼: 극성 분리에 최적

Size (mm)	HILIC	HILIC-OH5	HILIC-Z	HILIC-Z (PEEK-lined)
2.1 x 50	699775-901	689775-601	689775-924	679775-924
2.1 x 100	695775-901	685775-601	685775-924	675775-924
2.1 x 150	693775-901	683775-601	683775-924	673775-924
3.0 x 50	699975-301		689975-324	
3.0 x 100	695975-301		685975-324	
3.0 x 150	693975-301		683975-324	
4.6 x 50	699975-901	689975-601	689975-924	
4.6 x 100	695975-901	685975-601	685975-924	
4.6 x 150	693975-901	683975-601	683975-924	

InfinityLab Poroshell 120 HILIC-OH5는 400bar의 최대 압력 한계를 가지고 있으며, 사전 프로그램된 컬럼 ID가 없습니다.

InfinityLab Poroshell 120 2.7µm 컬럼: 저압에서 UHPLC 성능 발휘

Size (mm)	EC-C18	EC-C8	SB-C18	SB-C8	HPH-C18	HPH-C8
4.6 x 150	693975-902	693975-906	683975-902	683975-906	693975-702	693975-706
4.6 x 100	695975-902	695975-906	685975-902	685975-906	695975-702	695975-706
4.6 x 75	697975-902	697975-906	687975-902			
4.6 x 50	699975-902	699975-906	689975-902	689975-906	699975-702	699975-706
4.6 x 30	691975-902	691975-906	681975-902			
3.0 x 150	693975-302	693975-306	683975-302	683975-306	693975-502	693975-506
3.0 x 150	693575-302*					
3.0 x 100	695975-302	695975-306	685975-302	685975-306	695975-502	695975-506
3.0 x 100	695575-302*					
3.0 x 75	697975-302	697975-306	687975-302			
3.0 x 50	699975-302	699975-306	689975-302	689975-306	699975-502	699975-506
3.0 x 30	691975-302	691975-306	681975-302			
2.1 x 150	693775-902	693775-906	683775-902	683775-906	693775-702	693775-706
2.1 x 150	693575-902*					
2.1 x 100	695775-902	695775-906	685775-902	685775-906	695775-702	695775-706
2.1 x 100	695575-902*					
2.1 x 75	697775-902	697775-906	687775-902			
2.1 x 50	699775-902	699775-906	689775-902	689775-906	699775-702	699775-706
2.1 x 30	695175-902	691775-906	681775-902			

Size (mm)	Phenyl-Hexyl	Bonus-RP	PFP	SB-Aq	EC-CN
4.6 x 150	693975-912	693968-901	693975-408	683975-914	693975-905
4.6 x 100	695975-912	695968-901	695975-408	685975-914	695975-905
4.6 x 50	699975-912	699968-901	699975-408	689975-914	699975-905
3.0 x 150	693975-312	693968-301	693975-308	683975-314	693975-305
3.0 x 100	695975-312	695968-301	695975-308	685975-314	695975-305
3.0 x 50	699975-312	699968-301	699975-308	689975-314	699975-305
2.1 x 150	693775-912	693768-901	693775-408	683775-914	693775-905
2.1 x 100	695775-912	695768-901	695775-408	685775-914	695775-905
2.1 x 50	699775-912	699768-901	699775-408	689775-914	699775-905

InfinityLab Poroshell 120 2.7µm 컬럼은 달리 언급하지 않은 한 600bar/9,000psi의 압력 제한을 가집니다. 이 컬럼에는 사전 프로그램된 컬럼 ID가 표준으로 포함되지 않습니다. 컬럼 ID를 포함하여 주문하려면, 부품 번호 맨 뒤에 “T”를 붙이십시오(예: 693975-902T).
 * 이 컬럼은 1,000bar의 최대 압력 제한을 가집니다.



InfinityLab Poroshell 120 2.7µm Fast Guard: 컬럼 수명을 훨씬 더 연장

Size (mm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	SB-C18	SB-C8	HPH-C18	HPH-C8
4.6 x 5	820750-911	820750-913	820750-914	820750-912	820750-923	820750-928	820750-922
3.0 x 5	823750-911	823750-913	823750-914	823750-912	823750-923	823750-928	823750-922
2.1 x 5	821725-911	821725-913	821725-914	821725-912	821725-923	821725-928	821725-922

Size (mm)	Bonus-RP	PFP	SB-Aq	EC-CN	HILIC	HILIC-Z
4.6 x 5	820750-925	820750-915	820750-924	820750-927	820750-926	820750-933
3.0 x 5	823750-925	823750-915	823750-924	823750-927	823750-926	823750-948
2.1 x 5	821725-925	821725-915	821725-924	821725-927	821725-926	821725-947

가드 컬럼이 3/pk로 제공됩니다.

InfinityLab Poroshell 120 4µm 컬럼: 향상된 HPLC 성능

Size (mm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	HPH-C18	HPH-C8	PFP	HILIC	HILIC-Z	SB-C18	SB-Aq
4.6 x 250	690970-902	690970-906	690970-912	690970-702	690970-706	690970-408	690970-901	680970-924*	680970-902*	680970-914*
4.6 x 150	693970-902	693970-906	693970-912	693970-702	693970-706	693970-408	693970-901	683970-924*	683970-902*	683970-914*
4.6 x 100	695970-902	695970-906	695970-912	695970-702	695970-706	695970-408	695970-901	685970-924*	685970-902*	685970-914*
4.6 x 50	699970-902	699970-906	699970-912	699970-702	699970-706	699970-408	699970-901	689970-924*	689970-902*	689970-914*
3.0 x 250	690970-302	690970-306	690970-312	690970-502	690970-506	690970-308	690970-301		680970-302*	
3.0 x 150	693970-302	693970-306	693970-312	693970-502	693970-506	693970-308	693970-301		683970-302*	
3.0 x 100	695970-302	695970-306	695970-312	695970-502	695970-506	695970-308	695970-301		685970-302*	
3.0 x 50	699970-302	699970-306	699970-312	699970-502	699970-506	699970-308	699970-301		689970-302*	
2.1 x 250	650750-902	650750-906	650750-912	690770-702	690770-706	650750-408	650750-901		640750-902*	
2.1 x 150	693770-902	693770-906	693770-912	693770-702	693770-706	693770-408	693770-901		683770-902*	
2.1 x 100	695770-902	695770-906	695770-912	695770-702	695770-706	695770-408	695770-901		685770-902*	
2.1 x 50	699770-902	699770-906	699770-912	699770-702	699770-706	699770-408	699770-901		689770-902*	

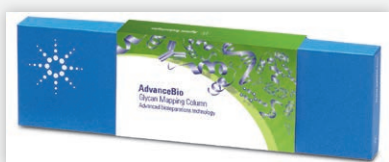
InfinityLab Poroshell 120 4µm 컬럼은 600bar/9,000psi의 압력 한계를 가집니다. “*” 마크가 있는 컬럼에만 사전 프로그래밍된 컬럼 ID가 표준으로 포함되어 있습니다. 기타 컬럼 ID를 포함하여 주문하려면, 부품 번호 맨 뒤에 “T”를 붙이십시오(예: 690970-902T).

InfinityLab Poroshell 120 4µm Fast Guard: 컬럼 수명을 훨씬 더 연장

Size (mm)	EC-C18	HPH-C18	HPH-C8	SB-C18
4.6 x 5	820750-916	820750-928	820750-929	820750-934
3.0 x 5	823750-916	823750-928	823750-929	823750-951
2.1 x 5	821725-916	821725-928	821725-929	821725-949

가드 컬럼이 3/pk로 제공됩니다.

애질런트 AdvanceBio LC 컬럼: InfinityLab 제품군의 일부



더 자세한 정보는

www.agilent.com/chem/advancebio를 방문하십시오.

Biomolecule을 온전히 분석할 수 있는 유연성을 위해서는 고분자 분리에 적합한 컬럼 도구 상자가 필요합니다. Intact 단백질, 단백질 조각, 펩타이드 digest, 아미노산, 또는 oligonucleotide 등 무엇을 분석하든 애질런트는 서로 다른 pore size 및 입자 형태를 가진 다양한 종류의 컬럼을 제공함으로써, 복잡한 분리도 수행할 수 있습니다. 전 세계에서 모든 제품이 전문가 및 응용 화학자들의 기술적 지원을 받게 됩니다. 애질런트 AdvanceBio LC 컬럼은 귀하의 biomolecule 분석의 정확성과 속도를 높일 수 있습니다.

분석법 밸리데이션 키트

키트에는 동일한 컬럼 유형(결합상, 입자 크기, 구성)이지만 상이한 제조 로트에서 제조된 3개의 HPLC 컬럼을 포함하고 있습니다.

Size (mm)	Particle Size (µm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	SB-C18	SB-C8	SB-Aq	Bonus-RP
4.6 x 150	2.7	693975-902K	693975-906K	693975-912K	683975-902K	683975-906K	683975-914K	693968-901K
4.6 x 100	2.7	695975-902K	695975-906K	695975-912K	685975-902K	685975-906K	685975-914K	695968-901K
4.6 x 50	2.7	699975-902K	699975-906K	699975-912K	689975-902K	689975-906K	689975-914K	699968-901K
3.0 x 150	2.7	693975-302K	693975-306K	693975-312K	683975-302K	683975-306K	683975-314K	693968-301K
3.0 x 100	2.7	695975-302K	695975-306K	695975-312K	685975-302K	685975-306K	685975-314K	695968-301K
3.0 x 50	2.7	699975-302K	699975-306K	699975-312K	689975-302K	689975-306K	689975-314K	699968-301K
2.1 x 150	2.7	693775-902K	693775-906K	693775-912K	683775-902K	683775-906K	683775-914K	693768-901K
2.1 x 100	2.7	695775-902K	695775-906K	695775-912K	685775-902K	685775-906K	685775-914K	695768-901K
2.1 x 50	2.7	699775-902K	699775-906K	699775-912K	689775-902K	689775-906K	689775-914K	699768-901K

Size (mm)	Particle Size (µm)	EC-C18	EC-C8	Phenyl-Hexyl	PFP	HILIC
4.6 x 250	4	690970-902K	690970-906K	690970-912K	690970-408K	690970-901K
4.6 x 150	4	693970-902K	693970-906K	693970-912K	693970-408K	693970-901K
4.6 x 100	4	695970-902K	695970-906K	695970-912K	695970-408K	695970-901K
4.6 x 50	4	699970-902K	699970-906K	699970-912K	699970-408K	699970-901K
3.0 x 250	4	690970-302K	690970-306K	690970-312K	690970-308K	690970-301K
3.0 x 150	4	693970-302K	693970-306K	693970-312K	693970-308K	693970-301K
3.0 x 100	4	695970-302K	695970-306K	695970-312K	695970-308K	695970-301K
3.0 x 50	4	699970-302K	699970-306K	699970-312K	699970-308K	699970-301K
2.1 x 250	4	650750-902K	650750-906K	650750-912K	650750-408K	650750-901K
2.1 x 150	4	693770-902K	693770-906K	693770-912K	693770-408K	693770-901K
2.1 x 100	4	695770-902K	695770-906K	695770-912K	695770-408K	695770-901K
2.1 x 50	4	699770-902K	699770-906K	699770-912K	699770-408K	699770-901K

컬럼 부품 번호의 밸리데이션 키트를 찾지 못했습니까?

밸리데이션 키트는 애질런트 LC 컬럼 포트폴리오의 대부분 컬럼에 대해 제공할 수 있습니다. 애질런트 판매 전문가에게 연락하시거나 해당 국가의 애질런트 고객 센터에 요청을 통해 필요한 밸리데이션 키트의 부품 번호를 애질런트에게 알려주시면 됩니다. 애질런트 담당자는 1~2일 이내(영업일 기준)에 견적서를 보내드릴 것입니다. www.agilent.com/chem/contactus

Agilent CrossLab 서비스. 잠재적 가치를 현실로

CrossLab은 워크플로의 성공적인 개발과 생산성 및 운영 효율성 향상과 같은 중요한 성과를 지원하기 위한 서비스와 소모품을 통합하는 애질런트 기능입니다. 애질런트는 CrossLab을 통해 매번 고객과의 소통에서 가치있는 인사이트를 제공하여 목표 달성에 도움이 되고자 노력합니다. CrossLab 서비스에는 분석법 최적화, 유연한 서비스 계획 및 모든 기술 수준에 알맞는 교육이 포함됩니다. 애질런트는 이밖에도 기기 및 실험실이 최적의 성능을 발휘할 수 있도록 돕는 많은 제품과 서비스를 제공합니다.

Agilent CrossLab에 대해 더 자세히 알아보시고, 실제 우수한 성과를 거둔 사례를 살펴보세요. www.agilent.com/crosslab

추가 정보:

www.agilent.com/chem/poroshell-120

온라인 구매:

www.agilent.com/chem/store

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. 2020, 2025
2025년 4월 10일, 한국에서 발행
5991-8750KO
DE.9909490741

한국애질런트테크놀로지스㈜
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

