

뛰어난 분석 성능은 최고의 시료 전처리에서 시작됩니다

애질런트 시료 전처리 포트폴리오





목차

입자 제거	6
시린지 필터	6
컬럼 수명 및 생산성 개선	7
단백질 침전 워크플로우	8
매트릭스 제거를 최대화하는 동시에 PPT 간소화	8
재가동 방지를 통한 생산성 증대	9
고체 지지 액체 추출	10
재현성 증대	10
QuEChERS	12
Agilent Advantage—품질	12
효율적인 지질 제거	14
고체상 추출(SPE)	16
고품질 제품과 함께 응용 분석 개발 시작	16
Bond Elut의 차별성	17
더욱 일관된 샘플 처리의 성취	17
고체상 마이크로 추출	18
SPME 키트 및 Fiber	18
Agilent의 차별성	19



예기치 못한 기기 정지 시간과 재실험에 소비된 시간들이 주로 워크플로우의 첫 부분에 발생한다는 사실을 알고 계셨습니까?

강력한 시료 전처리를 토대로 뛰어난 분석 성능을 낼 수 있는 환경을 구축하십시오.

애질런트는 시료 전처리 솔루션과 함께 실험실 생산성을 증대시키고 시료 전처리 분석법을 단순화하는데 도움을 제공합니다. 입자 제거에서부터 최종적으로 가장 선별적인 고체상 추출 기술에 이르기까지, 애질런트 시료 전처리 포트폴리오는 응용 분야에 최적의 솔루션을 제공합니다.

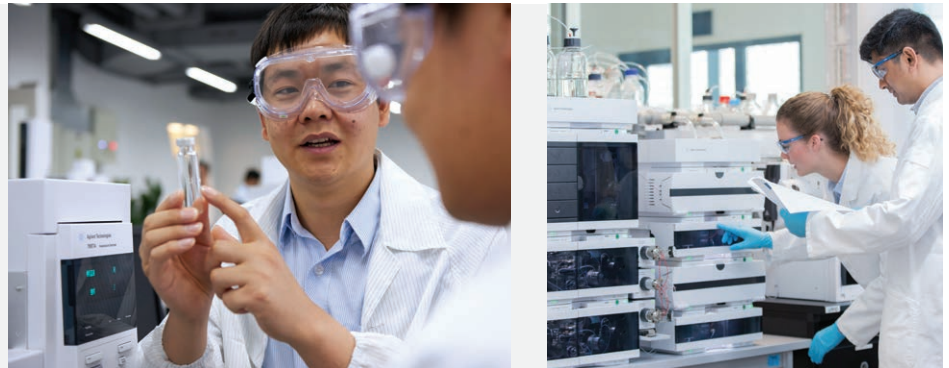
1 시료 전처리 및 용기

애질런트는 실험실 생산성 증대를 위해 시료 전처리 및 용기를 단순화시키는 방법을 제공합니다.



2 샘플 분석

불충분한 시료 전처리는 결과의 정확도에 영향을 미치고 기기를 막히게 하여 가동 중단 시간 및 유지보수 필요성을 증가시키게 됩니다.



3 결과 보고

완벽한 시료 전처리는 뛰어난 분석 민감도 및 결과 재현성을 성취하는 단 하나의 방법입니다.



입자 제거

소량의 입자만으로도 컬럼과 결과를 망칠 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까?

소량의 입자만으로도 높은 역압, 머무름 시간 변화, 분리능 손실 및 컬럼 수명 단축의 원인이 될 수 있습니다. Agilent Captiva Premium 시린지 필터는 손상을 끼칠 수 있는 입자를 제거하며 간단한 기계적 여과를 위한 이상적인 선택입니다. Agilent Captiva Premium 시린지 필터는 다음과 같은 혜택을 제공합니다.

- **더욱 높은 생산성.** 독특한 디자인 덕분에 업계 최고 속도의 유속을 제공합니다.
- **높은 로딩 용량.** 다른 제조업체의 제품에 비해 더 많은 입자와 더 많은 양을 처리.
- **업계에서의 가장 낮은 단백질 결합.** PES 필터는 단백질 분석이 필수적으로 요구되는 생물학적 응용 분야에 이상적입니다.
- **최저 추출 가능한 수치.** 인증서에 의해 명시된 조건의 경우 추출물이 없습니다.

모든 Captiva Premium 시린지 필터는 LC에 사용 인증을 받았으며, 나아가 PES 및 GF 필터는 LC/MS에 사용 인증을 받았습니다.



Agilent Captiva 프리미엄 시린지 필터

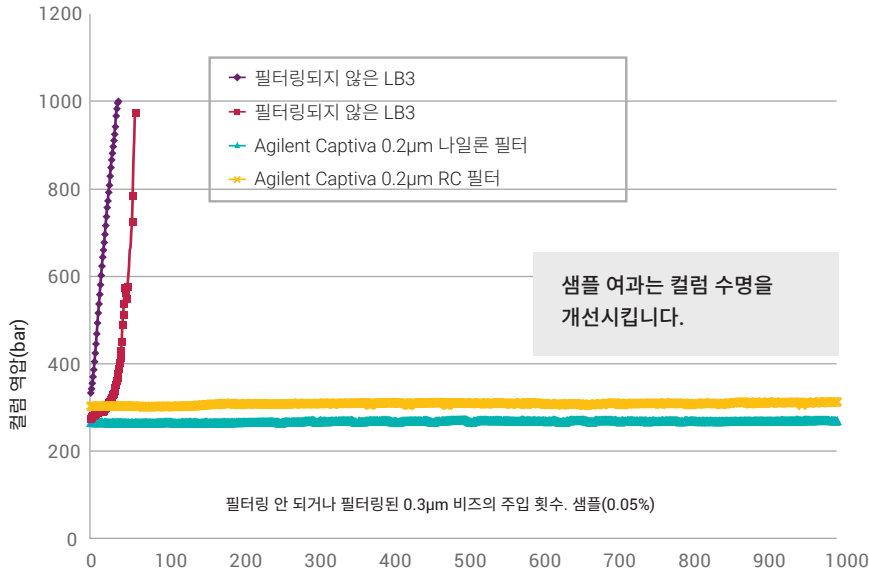
시린지 필터 선택 안내

온라인 선택 안내는 응용 분석을 위한 최적의 시린지 필터를 쉽고 빠르게 선택할 수 있도록 도움을 제공합니다.

www.agilent.com/chem/selectfilters에서 지금 바로 시험해 보십시오.

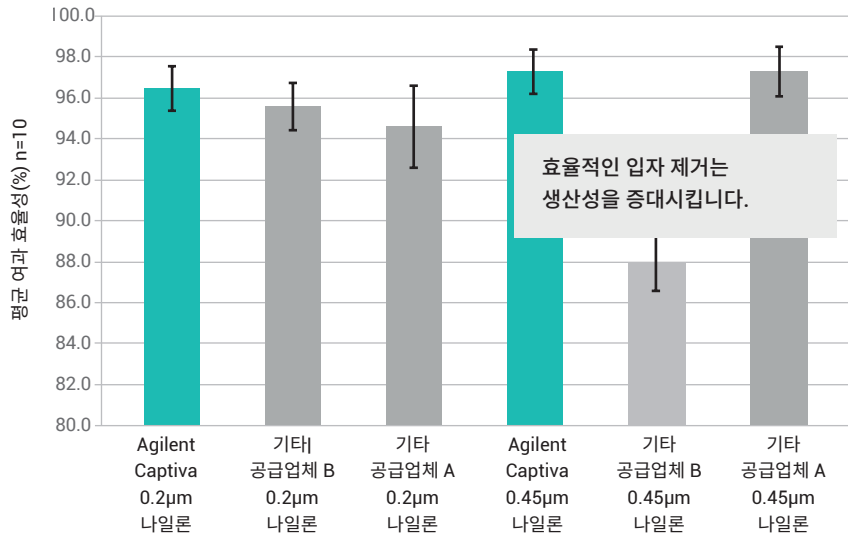


여전히 시료를 필터링하지 않습니까? 왜 해야만 할까요?



컬럼 수명을 테스트하기 위해, 0.05%의 latex-bead suspension(0.3µm) 준비에 0.002%의 Triton X-100 계면활성제 용액을 사용하였습니다. 그런 다음 필터링된 및 필터링 안 된 0.3µm 서스펜션 시료에 HPLC 분석을 수행하였습니다. 필터링이 안 된 경우 작은 크기의 비즈가 걸리지 않았으며 컬럼 프린트에 걸려 역압을 증가시키고 컬럼 수명을 단축시켰습니다.

0.3µm Latex-bead suspension의 필터링이 2µm 이하 컬럼의 수명에 미치는 영향



Agilent 및 기타 공급업체 필터의 여과 효율성을 테스트하기 위해, 0.01%의 latex-bead suspension(0.3µm) 준비에 0.1%의 Triton X-100 계면활성제 용액을 사용하였습니다. 이 문제가 되는 서스펜션을 각 개별 시린지 필터를 통과시켜, HPLC 분석을 위해 1mL의 여과액을 2mL 바이알에 수집하였습니다.

기타 공급업체들과 비교한 Agilent Captiva 시린지 필터의 평균 여과 효율성
참고: 다른 멤브레인 정량 테스트에 다른 라텍스 비드 솔루션이 사용되었습니다.

단백질 침전 워크플로우를 간소화하여 생산성을 증대시킬 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까?

매트릭스 제거를 최대화하는 동시에 워크플로우 간소화

단백질 침전 워크플로우를 위한 Agilent Captiva 시료 전처리 제품은 기존 원심분리 단백질 침전 방식에서 단계를 줄여 시간을 절약해 줍니다. Captiva EMR-Lipid과 함께, 워크플로우에 추가 시간을 들이지 않고도 인지질 제거를 이뤄낼 수 있습니다.

	표준 PPT on 96-well collection plate	소요 시간 (분)	PPT on Agilent Captiva ND 96-well plate	소요 시간 (분)	PPT on Agilent Captiva EMR-Lipid 96-well plate	소요 시간 (분)
프로토콜	원심분리 기반 PPT 프로토콜		침전 제거 기반 PPT 프로토콜		기능성 여과 기반 PPT 프로토콜	
단계 및 소요 시간	생물학적 시료 추가	30	크래시 용매 추가	5	생물학적 시료 추가	30
	크래시 용매 추가	5	시료 추가	30	크래시 용매 추가	5
	시료 혼합	5	시료 혼합	5	시료 혼합	5
	원심분리	10	용리 및 시료 수집	15	용리 및 시료 수집	10
	상청액 옮김	30				
	후처리 전 총 시간	80		55		50
후처리	다른 프로토콜과 동일					
매트릭스 제거	단백질		단백질		단백질 및 인지질	

비교는 96-well plate에서 96개의 생물학적 시료 처리를 기초로 하였습니다.

워크플로우 간소화

PLUS 지질 제거 간소화

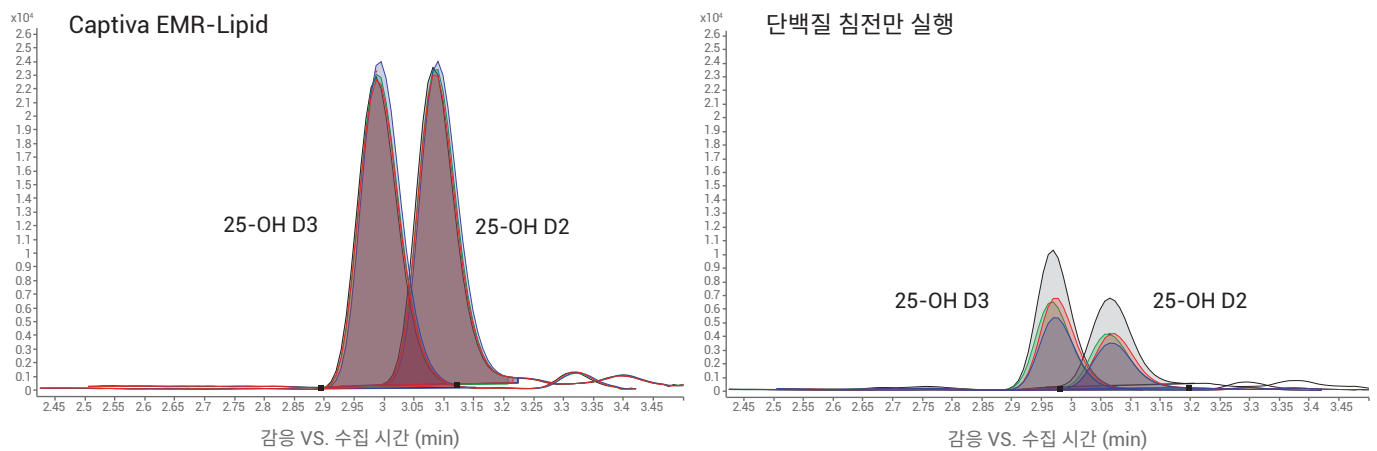


Agilent Captiva EMR-Lipid. 2017년 Analytical Scientist Innovation Award(TASIA) 수상.

강화된 매트릭스 제거로 재분석을 방지하여 생산성 증대

개선된 감도 및 작아진 RSD로 재실험 감소

매트릭스 간섭물 감소는 분석 감도 표준을 유지하기 위한 필수 사항으로, 특히 플라즈마와 같은 생물학적 매트릭스와 동물이나 식물 오리지의 고지방 식품 매트릭스의 경우 더욱 그러합니다. Captiva EMR-Lipid 카트리지와 플레이트의 혁신적인 흡착제가 이온 억제적 지질을 포집하고, 중요 분석물질이 통과할 수 있도록 합니다. Captiva EMR-Lipid는 지방 함유 시료를 훌륭하게 정제시킬 수 있어 데이터 품질을 개선하고 RSD를 감소시킵니다.



Captiva EMR-Lipid는 분석물질의 손실없이 시료 매트릭스에서 주요 지질류를 효율적으로 제거하는 혁신적인 재료입니다. 크기 배제 및 소수성 상호작용의 독특한 조화를 통해 작용합니다.

Captiva EMR-Lipid는 식품 및 생물학적 시료 모두를 위해 다수의 포맷으로 제공됩니다. 96-well plate 및 1mL의 카트리지는 용매 머무름 프릿이 포함되어 있어 웰 내 단백질 침전을 가능하게 하여 시료 전처리를 간소화합니다. 개선된 필터 디자인으로 진공 또는 양압에서 쉽게 용리를 유도합니다. 3mL 및 6mL 카트리지 포맷은 용매 머무름 프릿이 없어서 중력을 사용하기 때문에 사용이 간편합니다.

액체-액체 추출을 단순화하고 더욱 재현성 있는 결과를 이뤄낼 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까?

재현성 증대

Agilent Solid Supported Liquid Extraction(SLE) 제품은 높은 처리량의 자동화 지원과 액체-액체 추출(LLE)을 수행 시 자주 형성되는 에멀전과 관련된 문제를 없애 회수 및 정확도를 높여 표준 LLE법에 이점을 제공합니다.

Agilent Chem Elut 카트리지와 플레이트는 신속한 일반 시료 전처리를 위해 광범위한 성능의 비활성 구조토 흡착제를 사용합니다. 청정한 비활성 구조토 흡착재가 수용성 시료를 위한 표면을 제공합니다. 비혼합성 용매가 추출 수행에 사용되어 깨끗한 추출이 이뤄집니다. Chem Elut Plus는 극미량 분석을 위해 특별히 준비된 구조토 흡착제를 사용합니다.



Agilent Chem Elut 카트리지와 플레이트



모든 QuEChERS 키트가 동일하게 만들어 지지 않는다는 것을 알고 계셨습니까?

Agilent의 장점-품질

Agilent Bond Elut QuEChERS 키트와 함께 워크플로우 속도를 높이고, 표적 분석물질 검출을 개선하며, 기기 오염을 방지할 수 있습니다. 이 사용이 편리한 키트는 방해가 되는 매트릭스 화합물을 제거할 수 있으므로 사용자가 다양한 종류의 농약, 수의약품 및 기타 대상 분석물질을 쉽게 분석할 수 있습니다.

Agilent Bond Elut QuEChERS 키트를 이용하면 다음과 같은 이점을 누릴 수 있습니다.

- **향상된 재현성.** 다수의 단계를 거치는 QA 및 QC 프로세스를 통해 균질성, 신뢰성 및 견고성을 제공합니다. Agilent Bond Elut QuEChERS 제품은 최고 수준의 정제 능력 확보를 위해 PAH 및 농약 테스트를 거칩니다.
- **최적화된 시료 정제.** 여러 종류의 키트 중 분석법 및 시료 매트릭스에 가장 적합한 것을 선택할 수 있습니다.
- **시간을 절약해 주는 편의 및 정확성.** 미리 무게를 잰, 자르기 쉬운 디자인의 무수염 패킷으로 되어 있는 추출 키트로 적정량의 염을 튜브에 정확히 옮길 수 있습니다.
- **높은 효율성.** 세라믹 균질화기가 시료를 분쇄하여 추출 일관성을 확보합니다.

게다가 신뢰받는 Agilent의 인사이트를 얻게 됩니다. 이들 키트는 오랜 QuEChERS 경험과 함께 여러 분석물질, 샘플 시간 및 워크플로우를 시험한 50종 이상의 응용 자료를 지닌 회사에서 제작됩니다.



Agilent Bond Elut EMR-Lipid dSPE 키트



MAKE QuEChERS AS EASY AS 1-2-3 WITH AGILENT BOND ELUT QuEChERS KITS

Step 1 EXTRACT
Choose your salts:

- ADAC Method (2012-21)**
 - ADAC 5000: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH
 - ADAC 5001: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF
 - ADAC 5002: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - ADAC 5003: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr, 100 mg NaI
- EN Method (2012-21)**
 - EN 5000: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH
 - EN 5001: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF
 - EN 5002: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - EN 5003: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr, 100 mg NaI
- Original QuEChERS**
 - QuEChERS 1: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr, 100 mg NaI
 - QuEChERS 2: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - QuEChERS 3: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - QuEChERS 4: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr

Step 2 CLEAN
Choose a dispersive SPE salt specific to your matrix:

- ADAC**
 - ADAC 5000: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH
 - ADAC 5001: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF
 - ADAC 5002: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - ADAC 5003: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr, 100 mg NaI
- EN**
 - EN 5000: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH
 - EN 5001: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF
 - EN 5002: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr
 - EN 5003: 100 mg NaCl, 100 mg NaAc, 100 mg NaOH, 100 mg NaF, 100 mg NaBr, 100 mg NaI

Step 3 ANALYZE
with Poraguard LC Columns or Ultra Inert GC Columns using the 600 Series Split QuEChERS LC-MS or 7000 Series QuEChERS GC-MS Systems for targeted screening or the 800 Series Accurate Mass QuEChERS System for high-resolution MS/MS.

Agilent University

Agilent Technologies

1-2-3처럼 쉽게 QuEChERS 수행

QuEChERS 선택 포스터를 무료로 얻을 수 있습니다.

www.agilent.com/chem/quetchersposter

Agilent University

Agilent Technologies

FOOD TESTING APPLICATIONS NOTEBOOK

17 PROVEN APPROACHES FOR TODAY'S FOOD ANALYSIS CHALLENGES

Agilent Technologies

QuEChERS 기술에 대한 전문가의 안내를 확인하세요.

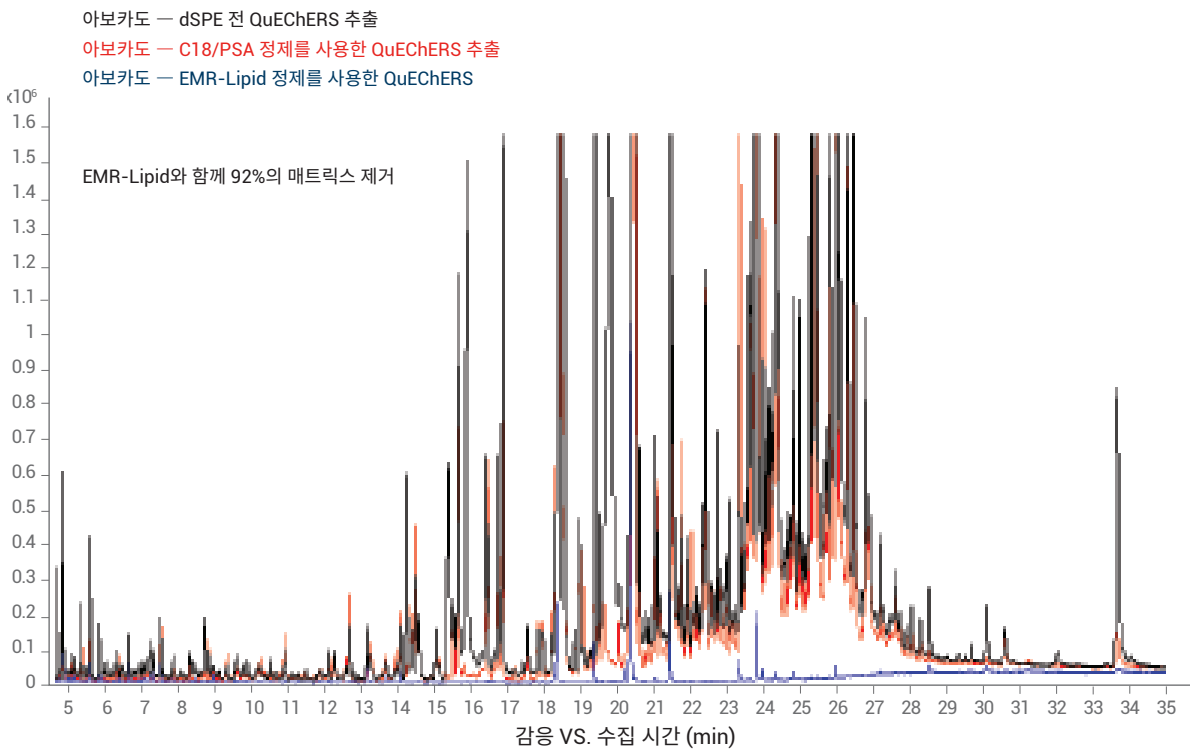
Food Testing Applications Notebook, 제2권을 요청할 수 있습니다.

www.agilent.com/chem/quetchersbook

이제 QuEChERS 워크플로우에 효율적 지질 제거가 포함될 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까?

대량의 지방/지질을 포함하는 복합 샘플의 경우, 기존의 QuEChERS dispersive SPE(dSPE)는 정제가 충분치 못할 수 있으며, 부정확하고 재현불가능한 분석 및 기기 유지보수 증가를 가져올 수 있습니다.

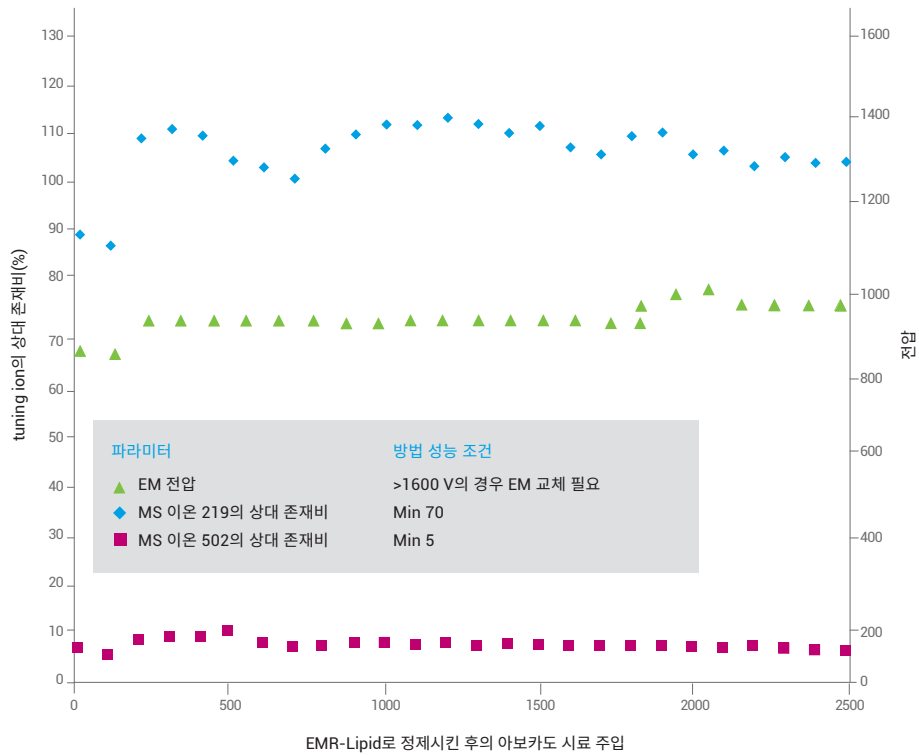
Bond Elut EMR-Lipid dSPE는 지방이 많은 샘플의 QuEChERS 워크플로우를 간소화합니다. EMR-Lipid는 분석물질의 손실없이 시료 매트릭스에서 주요 지질류를 효율적으로 제거하는 혁신적인 재료입니다. 크기 배제 및 소수성 상호작용의 독특한 조화를 통해 작용합니다.



GC/MS 전체 스캔 크로마토그램의 오버레이. 처리되지 않은 QuEChERS 아보카도 추출(검정)을 기존 방식의 C18/PSA 정제(빨강) 및 Agilent EMR-Lipid 처리된 추출(파랑)과 비교

기기 유지보수 최소화

지질은 질량 분석기의 소스에 쌓이게 되어 기기 유지보수를 증가시킵니다. 또한 컬럼을 막아 컬럼 세척의 필요성을 증가시키고 컬럼 수명을 단축시킵니다. 이제 지질을 효율적으로 제거할 수 있어 QuEChERS 워크플로우에 속하는 기기 유지보수를 줄이게 됩니다.



Agilent EMR-Lipid를 사용할 경우, 2,500회의 아보카도 시료 주입 동안 GC/MS 소스 상태가 MS 소스 유지보수(세척 및 대체)의 빈도를 상당히 감소시킴을 보여주었습니다.



분석을 위해 최선의 SPE 제품을 찾는데 40종 이상의 흡착제 중 선택이 가능하다는 사실을 알고 계셨습니까?

고품질 제품으로 응용 분석 개발 시작

Agilent SPE 제품은 straight barrel, large reservoir capacity(LRC) 및 Bond Elut Junior(Jr) 등 많은 카트리지 포맷 중 선택이 가능합니다. 96-well plate 구성은 분석법 개발 및 스케일 확장의 유연성과 함께 자동화된 워크플로우를 지원합니다. 인기 제품의 벌크 패키징을 통해 고처리량 워크플로우의 경우 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다.

Agilent Bond Elut SPE 모드 및 상(phase)의 선택

분석물질 MW < 3,000Da						
분석물질 용해도(매트릭스)	수용성				유기 용매 용해도 (물과 섞이지 않음)	
분자 특성	이온성		비이온성		극성	중간 극성
	양이온	음이온				
고정상	양이온 교환	음이온 교환	극성	비극성	극성	극성
상: 폴리머	Plexa PCX	Plexa PAX		Plexa PPL ENV LMS		
상: 실리카 기반	SCX CBA PRS Certify	SAX DEA PSA NH2 Certify II	CN-E Diol NH2	C18 C18 OH C8 PH C2 C1 CH	Diol NH2 DEA PSA CN-U	Si NH2 Diol
상: Specialty				Carbon	Fl Alumina A, B, 또는 N	Fl Alumina A, B, 또는 N
상: 이중 상 또는 혼합 모드	Certify & Certify II*: 혼합 모드(실리카) Plexa PCX: 혼합 모드 양이온 교환(폴리머) Plexa PAX: 혼합 모드 음이온 교환(폴리머) Carbon/NH2: 식품/농약 분석에서 간섭 제거 Carbon/PBA: 식품/농약 분석에서 간섭 제거					

*법의학용

본 표는 일관된 결과 및 검출 한계를 낮추는데 응용 분야에 요구되는 올바른 Bond Elut 폴리머, 실리카, 또는 기타 흡착제 카트리지 선택에 도움을 제공합니다.

30년 이상에 걸쳐 Bond Elut는 고체상 추출에서 가장 신뢰받는 화사 중 하나였습니다.

Bond Elut의 차별성

- 신뢰성의 역사. 세계 최고 수준의 분석 실험실에서 오랜 세월 사용해 온 Bond Elut 제품은 검증된 기록들과 결과적으로 체계잡힌 문헌 유산을 보유하고 있습니다.
- 필요에 맞춘 옵션. Bond Elut는 가장 광범위한 분석물질 및 매트릭스, 높은 특수성 분석법을 위한 결합형 실리카상 및 신속한 분석법 개발을 위한 폴리머상의 추출 솔루션을 제공합니다.

Bond Elut는 오늘날 시장에서 사용되는 포맷과 흡착제에서 가장 다양한 선택성을 제공합니다.

- 실험실 효율성을 위해 디자인된 혁신적인 제품. 빠른 유속의 폴리머 입자이건 특허를 보유한 96-well plate 디자인이건, 모든 Bond Elut 제품은 수동 및 자동 요구 사항을 모두 충족시키기 위해 사용 편리성, 신뢰성 및 유연성에 중점을 두고 제조됩니다.
- 모든 단계의 기술 지원. 특정 응용 분석의 경우나 가끔씩 발생하는 기술상 문제 해결이 필요한 경우 글로벌 분석 과학자 팀이 지원을 제공합니다.
- 월드 클래스 제조 및 품질. 독보적인 제조 관리에 더해, 까다로운 ISO 9001:2000 준수 검수를 통해 Bond Elut의 일관된 품질을 보증합니다.

더욱 일관된 샘플 처리의 성취

고체상 추출(SPE), 지지 액체 추출(SLE) 및 여과(단백질 침전)과 같은 카트리지와 96-well plate의 양압 처리가 기존의 진공 처리에 비해 많은 장점을 제공합니다.

- 균일한 흐름. 유량 제한 포트가 카트리지와 또는 웰 내용물에 관계없이 매니폴드 전체에서 일관된 처리를 확보합니다.
- 뛰어난 유연성. 점착성 샘플을 포함해 다양한 샘플 처리를 위해 주어지는 가스는 광범위한 압력을 공급합니다.

Agilent 양압 매니폴드는 48 및 96 포맷 중 선택이 가능합니다. 자세한 사항은 동영상을 통해 확인하실 수 있습니다.

www.agilent.com/chem/ppm-videos



Agilent 48 및 96 양압 매니폴드

SPME Fiber가 헤드스페이스 분석을 수행하는 훌륭한 방법임을 알고 계셨습니까?

SPME 키트 및 Fiber

Agilent는 표준 SPME 키트 및 Fiber 또한 제공합니다.

- SPME Fiber는 적절한 관심 및 주의를 기울여 다룬다면 수차례 사용될 수 있습니다.
- 각 Fiber에는 색상 코드화 또는 노치 허브가 있어, Fiber의 코팅 형태를 알려 줍니다.
- Fiber 키트에는 Fiber만 포함되어 있습니다. 첫 주문 시, 필요에 따라 적절한 Fiber 홀더 주문 또한 필요합니다.



Agilent는 화학성 및 포맷 범주별 SPME Fiber를 제공합니다.

Agilent의 차별성: 워크플로우 각 단계별 지원

Agilent 시료 전처리 제품은 워크플로우의 첫 파트를 지원합니다. Agilent의 진정한 가치는 완벽한 워크플로우 솔루션에 있습니다.



일관된 시료 전처리

SPE에서부터 QuEChERS, 여과에 이르기까지, Agilent 시료 전처리 제품은 대표적이고 재현성을 지닌 균질적인 분취물을 신속하게 생산할 수 있도록 합니다.



고성능의 애질런트 컬럼

Agilent J&W Ultra Inert GC 컬럼은 일관된 컬럼 비활성 및 낮은 수준의 컬럼 블리딩을 지원함으로써 낮은 LOD와 더욱 정확한 데이터를 제공합니다. 가장 효율적인 LC 분리 및 재현성 있는 결과를 위해 InfinityLab Poroshell 120 LC 컬럼을 선택하세요.



LC, GC부터 MS까지의 혁신적인 장비

혁신적인 Agilent 장비가 유용성, 생산성 및 투자수익을 증대를 통해 더 나은 비즈니스 성과를 맺도록 하는 원동력이 됩니다.



MassHunter 워크스테이션

고품질 MS 데이터를 생산하며, 이 데이터를 이용하여 표적 및 미지 성분을 식별하고 정량합니다.

애질런트 OpenLab

전체 수명 주기에 걸쳐 과학적 데이터의 비즈니스 가치를 최대화합니다.



애질런트 CrossLab 서비스

CrossLab은 애질런트의 서비스, 소모품, 실험실 전체 자원 관리를 통합하여 제공함으로써, 실험실의 효율성 향상, 운용 최적화, 기기 가동 시간 증가, 사용자 기술 발전 등을 이끌어냅니다. Agilent CrossLab의 자세한 사항 및 놀라운 결과로 이끄는 인사이트의 예를 확인해 보세요.

www.agilent.com/crosslab



Agilent InfinityLab이 시료 전처리 워크플로우 솔루션을 향상시킬 수 있습니다.

워크플로우 각 단계의 효율성을 최대화하며 매일 더욱 생산적이도록 만들 수 있습니다. InfinityLab 제품, Agilent OpenLab 소프트웨어 및 Agilent CrossLab 서비스의 힘을 시료 전처리와 같은 워크플로우 솔루션과 조합하는 것을 말씀해 주세요.

Agilent는 생성하는 데이터의 완벽한 신뢰성 확보 및 신속히 변화하는 시장의 기한을 충족하기 위해 시스템, 소프트웨어, 서비스 및 소모품을 제공합니다.

세부 정보: www.agilent.com/chem/infinitylab

추가 정보:

www.agilent.com/chem/sampleprep

온라인 구매:

www.agilent.com/chem/store

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. 2018
2018년 9월 26일, 한국에서 발행
5994-0156KO

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