

수질의 안전과 인류의 건강을 보호

The Measure of Confidence

물 중의 준휘발성 물질 분석

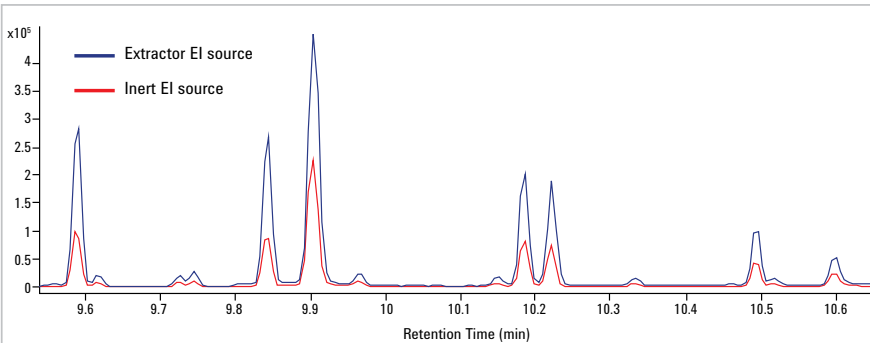
Agilent의 준휘발성 물질 분석 솔루션으로 인류의 가장 소중한 자원을 모니터링

물 중의 준휘발성 유기화합물의 위험을 감지했다면 일관된 데이터 및 빠른 처리 속도로 분석하는 것이 매우 중요합니다. 신제품 **Agilent 5977A 시리즈 GC/MSD**를 사용하면 정확하고, 안정적인 미량 분석을 수행할 수 있으며 복잡한 종류의 화합물을 처리하는데도 탁월한 성능을 발휘합니다.

Agilent 5977A 시리즈 GC/MSD는 세계 환경 규제 보호국에서 규정하는 분석 요구사항을 뛰어넘는 다음과 같은 새로운 기능을 제공합니다.

- 독자적인 표면 화학 기술에 의한 완전한 비활성 GC Flow path 구현
- 고감도의 새로운 Extractor 이온 소스
- 분석 및 Reporting 기능이 최적화된 소프트웨어 – USEPA Method 8270, EU WFD 및 물 시료에 관한 세계 규격을 지원
- 프로그래밍 가능한 헬륨(He) 보존 모듈은 분석 및 대기 모드에서 헬륨 가스 소비를 절감
- *In situ* 소스 컨디셔닝은 PAH 분석을 최적화

물 중의 존재하는 극미량 수준의 준휘발성 물질을 GC/MSD에서 검출



Agilent 5977A 시리즈 GC/MSD에 내장된 Extractor EI 소스는 비활성 EI 소스에 비해 감도를 2.5 ~ 3배 정도 높일 수 있습니다. Extractor 렌즈의 focusing 효과로 검출기에 보다 많은 이온이 도달하여 고분리능 측정 및 낮은 검출한계를 제공합니다. Flow path를 비활성 상태로 만들기 위해 Agilent J&W HP-5ms Ultra Inert GC 컬럼 사용(p/n: 19091S-433UI).

준휘발성 정보 kit에서 더욱 자세한 응용 자료를 참조하실 수 있습니다.
agilent.com/chem/envirosvoc에서 자료를 신청하실 수 있습니다.



준휘발성 물질 분석 정보 kit – 아래의 응용 자료가 준비되어 있습니다.

- **NEW** Determination of Semi-volatile Organic Compounds in Drinking Water Using the 5977 GC/MSD Application Note (5991-2127EN)
- **NEW** EPA Method 8270 for SVOC Analysis on the 5977A Series GC/MSD Application Note (5991-2153EN)
- Water Analysis Solutions – Applications Notebook (5991-1245EN)
- 물의 순도 분석 (5991-0350KO)
- **NEW** Semi-volatiles Analyzer Flyer (5990-6232EN)

agilent.com/chem/envirosvoc에서 자료를 신청하실 수 있습니다.

다른 페이지 보기... ▶
분석의 모든 단계를
안내하는 워크플로 솔루션



Agilent Technologies

애질런트가 제공하는 준휘발성 물질 분석 솔루션의 소개

다양한 GC/MSD 솔루션을 활용하면 최신의 세계 표준 시험에 대한 요구조건을 충족하면서도 스크리닝과 정량 분석을 정확하게 수행할 수 있습니다.

분석 최적화:

헬륨 가스 부족으로 발생하는 문제를 해결합니다.

- **보존과 변환:** 헬륨 가스 보존 또는 분석법 변환을 통해 헬륨 공급 의존도 및 월 단위 운반 가스 비용을 줄일 수 있고, 매일 지속적으로 크로마토그래피 운영을 할 수 있도록 지원하고 있습니다.



MSD ChemStation을 갖춘 MassHunter 소프트웨어:

항상 정확하고 활용 가능한 준휘발성 데이터를 제공합니다.

- **MSD ChemStation**은 지난 20년 동안 실험실에서 고감도 GC/MS 분석법 및 보고 기능에 대한 개발, 배포, 공유를 도와왔습니다.
- **MassHunter** 소프트웨어는 모든 Agilent MS 기기에 사용할 수 있는 동일한 플랫폼을 제공하고 실험실에서 사용할 수 있는 최신의 MS 도구를 제공합니다.



- **PAH(Polycyclic Aromatic Hydrocarbon) 분석 기능의 향상:** 애질런트는 MS 소스 컨디셔닝 모듈을 도입하여 향상된 피크의 감도, 감응 계수의 안정화, 검량 곡선의 직선성 향상 및 MS 소스클리닝 횟수를 줄일 수 있습니다.

시료 전처리:

정확한 준휘발성 물질 분석은 아래 과정에서 시작됩니다.

Agilent 시료 전처리 제품을 사용하면 식별하려는 대상 물질을 효율적이면서 정량적으로 추출하여 시작 단계에서부터 정확하게 재현성이 우수한 결과를 보장할 수 있습니다.



- **Chem Elut SLE**를 사용하여 염소계 용매를 적게 사용하고 액-액 추출을 단순화합니다.
- **Bond Elut SPE** 제품을 사용하여 검출한계를 낮추고 시료의 정제와 농축을 수행합니다.
- **Bond Elut QuEChERS** 추출 및 전처리 프로토콜을 사용하여 높은 수준의 유연성으로 까다로운 시료를 전처리합니다.

비활성 Flow path:

준휘발성 물질에 적합한 극미량 수준의 감도를 제공

Agilent 비활성 Flow path 솔루션은 GC Flow path에 신뢰성 있고 지속적인 비활성 처리를 보장합니다. 현재의 비활성 Flow path 솔루션은 검출 한계를 낮추고, 높은 신호 대 노이즈(S/N) 비 및 뛰어난 정확성을 확보하기 위해 대상 물질의 흡수를 줄입니다. 또한 농축 단위당 높은 반응성을 제공하여 일반 유지 보수 작업 중에도 주입이 가능합니다.



agilent.com/chem/semivolatiles에 접속하시면 애질런트가 제공하는 준휘발성 워크플로 장비에 대한 자세한 정보를 제공하며 신제품 Agilent 5977A 시리즈 GC/MSD에 대한 가상 체험을 제공해 드립니다.

준휘발성 물질 분석에 있어서 애질런트를 파트너로 선택하십시오.

더 자세한 사항에 대해서는 agilent.com/chem/enviroprimer를 참고하십시오. 또한 agilent.com/chem/contactus에서 가장 가까운 애질런트 지역 사무소 또는 애질런트 공인 대리점을 찾으실 수 있습니다.

애질런트의 종합적인 응용 분석 전문 지식으로 수질, 토양을 보호할 수 있는 장비를 갖추실 수 있습니다. 더 자세한 내용은 agilent.com/chem/environmental에서 확인하실 수 있습니다.

이 발간물의 정보, 설명 및 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

©Agilent Technologies, Inc., 2013
2013년 6월 한국에서 발행
5991-2142KO

서울 강남구 역삼로 542 신사제2빌딩 2층 우)135-848
한국애질런트테크놀로지스(주) 생명과학/화학분석 사업부
고객지원센터 080-004-5090 www.agilent.co.kr

