



Agilent 9500 ICP-MS

애질런트 고객의 가장 쉽고 현명한 결정



Agilent 9500 ICP-MS는 복잡성 없이 진정한 삼중 사중극자 ICP-MS 성능을 제공합니다

일상 분석과 숙련된 실험실을 위해 설계된 9500 ICP-MS는 강력한 간섭 제거 성능과 간소화된 작동을 결합하고 있습니다. 고성능 헬륨 모드 및 에어 모드를 지원하는 독자적인 듀얼 셀 시스템은 복잡한 시료 유형 전반에서 빠르고 정확한 결과를 제공하며, Agilent OpenLab ICP-MS 소프트웨어는 설정, 분석 및 보고 작업을 단순화합니다.

고성능 헬륨 모드(AHM)

AHM은 여러 충돌 셀 모드를 하나의 고성능 모드로 대체합니다. AHM은 강력한 간섭 제거 성능과 향상된 이온 전송 성능을 결합하여, 가스 전환 및 안정화 지연을 줄임으로써 일반 분석에서 분석 시간을 33% 이상 줄일 수 있습니다.

에어 셀

에어 모드는 ICP-MS/MS 산소 on-mass 및 mass-shift 반응에 주변 공기를 사용하여, 추가적인 산소 실린더, 가스 캐비닛 또는 관련 안전 인프라 없이도 까다로운 on-mass 간섭을 해결합니다.

에어 모드는 P, S, As 및 Se와 같은 분석이 어려운 원소에 대해 낮은 BEC를 지원하며, ICP-MS/MS 성능을 활용하면서도 일상 실험실에 적합한 실용적인 워크플로를 유지합니다.

>33%

분석 시간 단축

시료 분석 시간 33% 이상 단축

고성능 헬륨 모드에서 모든 측정이 가능하여 No Gas, 헬륨, 고에너지 헬륨 튜닝 모드를 대체합니다.

20x

질량이 낮은 원소에 대한 감도 향상

AHM 사용 시 낮은 원자량 영역에서 20배 더 높은 감도

DCS는 헬륨 충돌 셀에서 낮은 원자량 원소 (Li, Be, B 등)에 대해서도 이온 전송을 유지하여 존재비 감도를 크게 향상시킵니다.

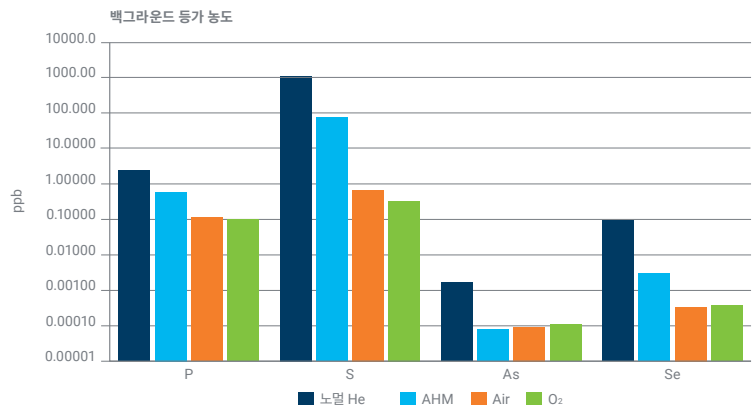


그림 1. 기존 He 모드 대비 에어 모드, 새로운 고성능 헬륨 모드 그리고 산소 모드의 BEC.

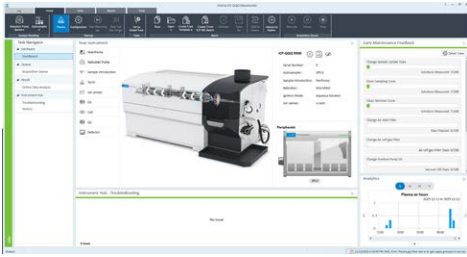


그림 2. OpenLab ICP-MS 소프트웨어의 Instrument Hub 대시보드 화면.

Agilent 9500 ICP-MS의 이점

- 독자적인 DCS는 AHM과 에어 셀을 결합하여 더 간단하면서도 강력한 간섭 제거 성능을 제공합니다.
- AHM은 여러 튠 모드를 대체하여 분석 시간을 33% 이상 단축합니다.
- 에어 셀은 산소 mass-shift 반응에 주변 공기를 사용함으로써 추가적인 반응 가스 인프라와 안전 부담을 해소합니다.
- ICP-MS/MS 성능을 통해 복잡한 매트릭스에서도 신뢰할 수 있고 간섭 없는 결과를 제공합니다.
- Agilent OpenLab ICP-MS 소프트웨어는 Triple Quadrupole 성능을 손쉽게 사용할 수 있도록 하여, 모든 단계를 단순화합니다.
- 재분석을 줄이고 생산성을 향상시키며, 모든 실험실에서 ICP-QQ를 보다 쉽게 활용할 수 있도록 설계되었습니다.

OpenLab ICP-MS 소프트웨어

Agilent OpenLab ICP-MS는 신규 사용자와 숙련된 사용자 모두를 위한 직관적인 레이아웃으로 일상적인 실험실 워크플로에 맞게 설계되었습니다. 자동화된 도구는 분석법 개발과 일상적인 작동을 단순화합니다. 기존 Single Quadrupole ICP-MS 분석법은 9500용으로 변환할 수 있으며, Method Advisor 및 사전 설정 분석법은 전문가 수준의 지식에 대한 의존도를 줄이면서 간편한 설정을 지원합니다.

안내형 진단, IntelliQuant 데이터 스크리닝, 그리고 간소화된 리포팅은 사용자가 설정부터 신뢰할 수 있는 결과 도출까지 빠르게 진행할 수 있도록 지원합니다.

Agilent ICP-MS MassHunter를 기반으로 하는 Agilent OpenLab ICP-MS는 애질런트 ICP-MS 기기를 위한 차세대 소프트웨어 플랫폼입니다.

일상 분석의 생산성 향상

일상적 분석법을 단일 고성능 헬륨 모드에서 실행할 수 있어, 기존 ICP-MS 워크플로에서 사용되던 여러 튠 모드가 대체되므로 시료 분석 시간이 줄어듭니다. 이를 통해 가스 전환 필요성을 없애고 분석법 설정을 단순화하는 동시에 강력한 간섭 제거 성능을 제공합니다.

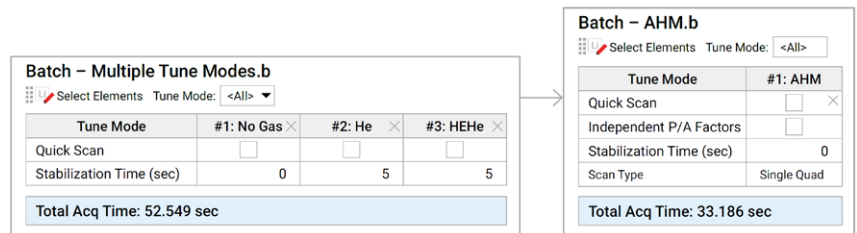


그림 3. Agilent 7900과 9500의 먹놀 분석법 비교. AHM 모드는 단일 모드의 간편함을 유지하면서 데이터 분석 시간을 53초에서 33초로 37% 단축합니다.

AHM 및 에어 모드를 통한 장기 안정성

9500은 온라인 희석장치와 AVS MS Discrete Sampling 및 최적화된 행금을 사용하여 안정적인 높은 염도의 분석을 가능하게 합니다. 130회 이상의 EPA 6020 분석 전반에서 우수한 안정성이 달성되었으며, 27개 원소에 대해 ppt 수준의 MDL과 시료당 약140s의 분석 시간에서 90-110%의 회수율을 얻었습니다.

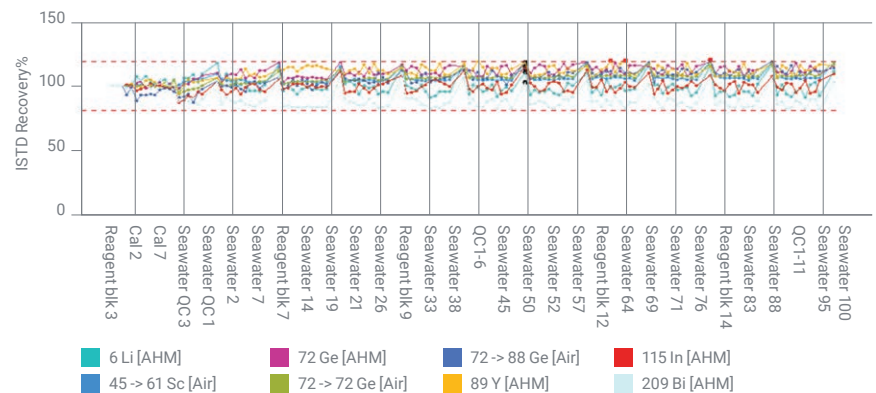


그림 4. 희석하지 않은 해수 시료를 100회 주입하는 동안 ISTD의 안정성.

Agilent 9500 ICP-MS에 대해 자세히 알아보기

www.agilent.com/chem/9500icpqqq

DE-014613

이 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2026
2026년 6월 1일, 한국에서 발행
5994-9196KO

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

 **Agilent**
Trusted Answers