

# AGILENT 7800 ICP-MS를 활용하여 무기 분석 효율을 높이세요

The Measure of Confidence

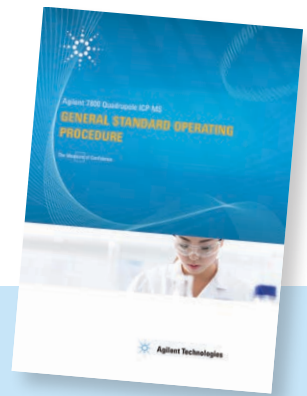
## 바로 사용 가능한 Agilent 7800 Quadrupole ICP-MS 솔루션

### 사전 설정된 분석법 및 생산성 도구가 고성능 ICP-MS와 만나 탁월한 분석 결과를 선사합니다

ICP-MS는 검증된 일상적인 극미량 원소 분석 기술로, 다양한 응용 분석 및 시료 유형에 사용될 수 있습니다. 환경 모니터링, 식품 및 소모품 테스트로부터 생물 조직, 무기물, 원재료 및 지질 시료 분석까지 ICP-MS는 전 세계 분석자들의 신뢰를 한 몸에 받고 있습니다.

이러한 산업의 대부분은 표준 분석법이나 규제에 따라 분석을 수행하므로 이와 같은 산업 분야에는 일관된 분석 요구 및 성능 기준이 규정되어 있습니다. 그러나 분석을 요하는 시료는 크게 다를 수 있기 때문에 기기 견고성과 매트릭스 내성이 필수적으로 요구됩니다. 동시에, 분석 작업이 많은 분석 실험실(contract laboratories)은 여러 분석 기법을 운영해야 하기에, 분석법 설정을 간소화하고 작동의 편리성을 개선하는 것은 효율적인 실험실 워크플로의 관건적인 요소입니다.

새로운 Agilent 7800 ICP-MS는 일반적인 응용 분석을 위해 미리 설정된 분석법과 새로운 시료 유형의 분석법 설정을 간소화하기 위한 혁신적인 분석법 준비를 함께 제공합니다. 또한 자동 최적화 도구와 표준 작업 절차서(SOP)도 함께 제공되므로 ICP-MS는 예전보다 훨씬 사용하기 편리해졌습니다.



### Agilent 7800 ICP-MS를 활용한 원소 불순물 분석

SOP의 구성:

- 일반적인 분석법 범위
- 일반적인 작동 워크플로
- 간섭 제어
- 시료 전처리
- 사전 설정된 분석법 파라미터
- 일상적인 유지보수
- 문제해결 안내서

세부 정보:

[www.agilent.com/chem/7800icpms](http://www.agilent.com/chem/7800icpms)



**Agilent Technologies**

## HMI(고매질 시료 자동 희석 도입장치) 기술과 헬륨(He) 모드를 활용한 정확하고 신뢰성 있는 정량분석 결과

많은 응용 분석에서는 높은 매트릭스나 다양한 시료를 측정해야 합니다. 따라서 ICP-MS는 간단한 일상 분석에서 이러한 시료를 처리할 수 있어야 할뿐만 아니라 분석법 설정을 크게 바꾸지 않고도 지속적으로 정확한 결과를 얻을 수 있어야 합니다.

7800 ICP-MS HMI 기술은 플라즈마에 대한 시료 매트릭스 부하를 줄여 주므로 HMI를 이용하면 훨씬 높은 매트릭스 수준(최대 3%의 총 용존 고형물(TDS))의 시료를 분석할 수 있습니다. HMI는 시료 희석의 필요성을 줄이는 한편 매트릭스 부하로 인한 신호 감소도 최소화합니다. 따라서, 동일한 시료 농도를 유지하지 않아도 간단한 수용성 표준용액만으로 높은 매트릭스의 다양한 시료를 정확하게 측정할 수 있습니다.

### 간소화된 무기 분석 워크플로

- 표준 작업 절차서
- 자동 최적화 도구
- 사전 설정된 분석법 및 분석법 준비
- 내장된 QC, 튜닝 및 시료 분석 보고서
- 신속한 ISIS 3 개별 시료 주입 시스템(옵션)

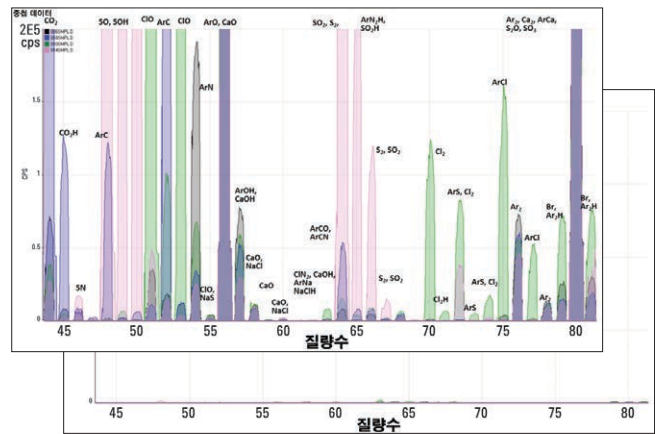
### 고처리량 개별 시료 주입 시스템

Agilent Integrated Sample Introduction System(ISIS 3)은 7800 ICP-MS에 고처리량 개별 시료 주입(DS)을 제공하며 헬륨(He) 모드에서 복잡한 시료 분석 시 효과적으로 간섭을 제거하면서 시료 분석 시간을 90초 미만으로 단축합니다.

## 간섭 제거를 위한 헬륨(He) 모드

헬륨(He) 충돌 모드를 위해 최적화된 Agilent octopole 기반 ORS 충돌/반응 셀은 복잡한 시료에 대한 ICP-MS 분석에 새로운 활력을 불어 넣었습니다.

7800 ICP-MS의 헬륨(He) 모드는 일련의 일관된 셀 조건 하에서 모든 다원자 이온의 간섭을 줄이므로 분석법을 보다 쉽게 개발하고 이전할 수 있습니다. 반응 셀 가스를 이용할 때 일반적으로 특정 매트릭스 또는 분석물을 사용해야 하는데 헬륨(He) 모드는 이러한 셀 조건을 충족할 필요가 없으며 간섭 보정 방정식 또한 필요하지 않습니다. 때문에 보정 방정식에서 흔히 발생하는 오차를 방지하며 다양한 시료에 동일한 셀 모드를 사용할 수 있기 때문에 분석법 개발도 한결 편리해 집니다.



**헬륨(He) 모드:** N, Cl, S 및 C를 포함하는 혼합 매트릭스 blank의 백그라운드 스펙트럼  
 위: no-gas 모드, 모든 피크는 매트릭스 내의 다원자 간섭 이온에 의해 생성된 피크임  
 아래: 헬륨(He) 모드, 모든 다원자 이온의 간섭이 제거됨

추가 정보:  
[www.agilent.com/chem/7800icpms](http://www.agilent.com/chem/7800icpms)

이 정보는 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.

© Agilent Technologies, Inc. 2015  
 2015년 6월 1일 한국에서 인쇄  
 5991-5926K0

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

