

BRINGEN SIE IHRE ELEMENTANALYTIK MIT DEM AGILENT 7800 ICP-MS AUF DIE ÜBERHOLSPUR

The Measure of Confidence

Agilent 7800 Quadrupol-ICP-MS inklusive fertiger Methoden

Wenn vordefinierte Methoden und Tools zur Steigerung der Produktivität auf ein leistungsstarkes ICP-MS treffen, sind die Ergebnisse überragend

Die ICP-MS ist eine anerkannte Technik für die Routineanalytik von Spurenelementen bei einer Vielzahl von Anwendungen und Probenarten. Man verlässt sich weltweit auf die ICP-MS, von der Umweltüberwachung, über Lebensmittel- und Verbraucherproduktprüfung und Tests an biologischen Geweben bis hin zur Analytik von Metallen, Werkstoffen und geologischen Proben.

In vielen dieser Bereiche werden die Analysen gemäß Standardmethoden oder Richtlinien durchgeführt, sodass die analytischen Anforderungen und Leistungskriterien vorgeschrieben sind. Proben können sich jedoch deutlich voneinander unterscheiden. Daher ist es äußerst wichtig, dass Geräte robust sind und eine große Matrixtoleranz besitzen. Gleichzeitig müssen Mitarbeiter in Laboratorien unter Umständen verschiedene Techniken anwenden. Das einfache Aufsetzen von Methoden und eine hohe Bedienerfreundlichkeit sind daher wichtige Faktoren für einen effizienten Arbeitsablauf im Labor.

Das neue Agilent 7800 ICP-MS verfügt über vordefinierte Methoden für gängige Applikationen und einen innovativen Methodenassistenten, der das Aufsetzen der Methode für eine neue Probenart vereinfacht. Dank der zusätzlichen Auto-Optimierungstools und einer Standardarbeitsanweisung (SOP) war ein ICP-MS noch nie so einfach zu bedienen.



Analyse von Elementverunreinigungen mit dem Agilent 7800 ICP-MS

Die SOP beinhaltet:

- Methoden für allgemeine Anwendungen
- Einen typischen Arbeitsablauf für den Betrieb
- Kontrolle von Interferenzen
- Probenvorbereitung
- Parameter vordefinierter Methoden
- Routinewartung
- Hinweise zur Fehlerbehebung

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.agilent.com/chem/7800icpms



Agilent Technologies

Richtige und zuverlässige, quantitative Ergebnisse durch High Matrix Introduction (HMI)-Technologie und Helium (He)-Modus

In vielen Anwendungen werden Proben mit hoher oder unterschiedlicher Salzlast gemessen. Daher muss das ICP-MS bei einfacher Routineanalytik nicht nur solche Proben tolerieren, sondern auch weiterhin genaue Ergebnisse liefern, ohne umfangreiche Änderungen der Einstellungen für Methoden.

Die HMI-Technologie des 7800 ICP-MS reduziert die Salzlast der Probenmatrix auf das Plasma. Mit der HMI können Sie Proben mit weitaus höheren Matrixkonzentrationen (bis zu 3 % Salzfracht (TDS)) routinemäßig analysieren. So verringert sich nicht nur die Notwendigkeit für die Verdünnung von Proben, die HMI minimiert darüber hinaus auch die Signalunterdrückung durch die Salzlast der Matrix. Proben mit unterschiedlich hohen Salzlasten können so zuverlässig gegen einfache wässrige Standards gemessen werden, die nicht an die Matrix angepasst werden müssen.

Vereinfachte Arbeitsabläufe in der Elementanalytik

- Standardarbeitsanweisung
- Auto-Optimierungstools
- Vordefinierte Methoden und Methodenassistent
- Integrierte Qualitätskontroll-, Tune- und Probenberichte
- Optionales ISIS 3 für schnelle diskrete Probenzufuhr

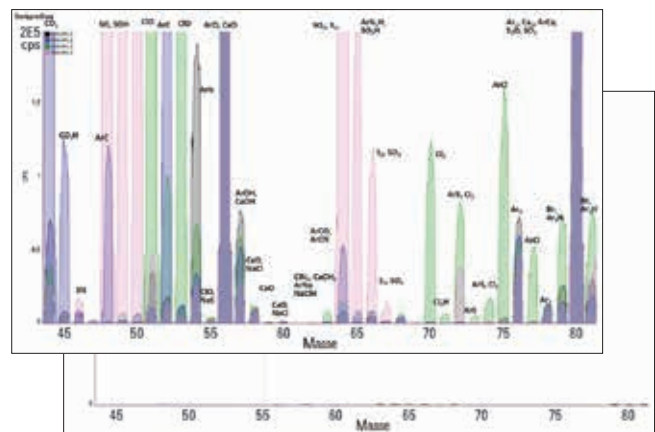
Diskrete Probenzufuhr mit hohem Probendurchsatz

Das integrierte Probeneinführungssystem (ISIS 3) von Agilent bietet für das 7800 ICP-MS eine diskrete Probenzufuhr (Discrete Sampling, DS) mit hohem Probendurchsatz und verkürzt dadurch die Analysenzeit auf weniger als 90 Sekunden ohne Beeinträchtigungen der Störungsbeseitigung.

He-Modus zur Störungsbeseitigung

Die Oktopol-basierte ORS-Kollisions-/Reaktionszelle, die für den He-Kollisionsmodus optimiert wurde, hat die ICP-MS-Analytik komplexer Proben revolutioniert.

Der He-Modus des 7800 ICP-MS reduziert alle Molekülonen mit einem einzigen Satz einheitlicher Zellbedingungen, sodass die Methoden einfach entwickelt und übertragen werden können. Durch den He-Modus kann die Verwendung matrixspezifischer oder analytspezifischer Zellbedingungen, die bei Verwendung reaktiver Zellgase erforderlich sind, vermieden werden und Korrekturgleichungen für Störungen sind nicht mehr erforderlich. Dadurch werden Fehler, die häufig im Zusammenhang mit Korrekturgleichungen auftreten, ausgeschlossen und die Methodenentwicklung wird vereinfacht, da der gleiche Zellmodus für unterschiedliche Proben verwendet werden kann.



He-Modus: Hintergrundspektrum des Blindwerts der Mischmatrix, enthält N, Cl, S und C.

Oben: No-gas-Modus, alle Peaks sind potentiell störende Molekülonen der Matrix
Unten: He-Modus, alle Störungen durch Molekülonen sind beseitigt

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.agilent.com/chem/7800icpms

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Gedruckt in den USA, 1. Juni 2015
5991-5926DEE

