

ICP-MS



TRANSFORMING
TECHNOLOGY

Agilent 8800 シリーズトリプル四重極 ICP-MS

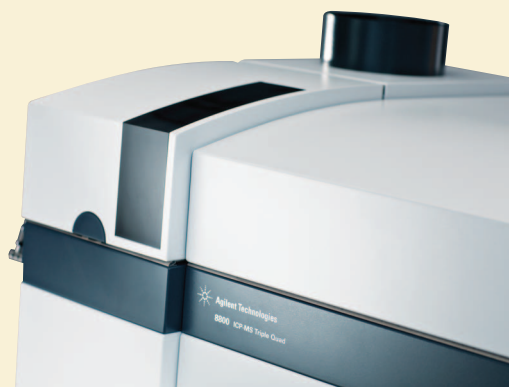
累計 5,000 台以上の四重極 ICP-MS の販売実績を誇るアジレントによる、世界初のトリプル四重極 ICP-MS (ICP-QQQ) です。

Agilent 8800 シリーズトリプル四重極 ICP-MS は、これまで測定が困難だったアプリケーションを解決し、最先端の研究分野においても、幅広いソリューションをお届けします。

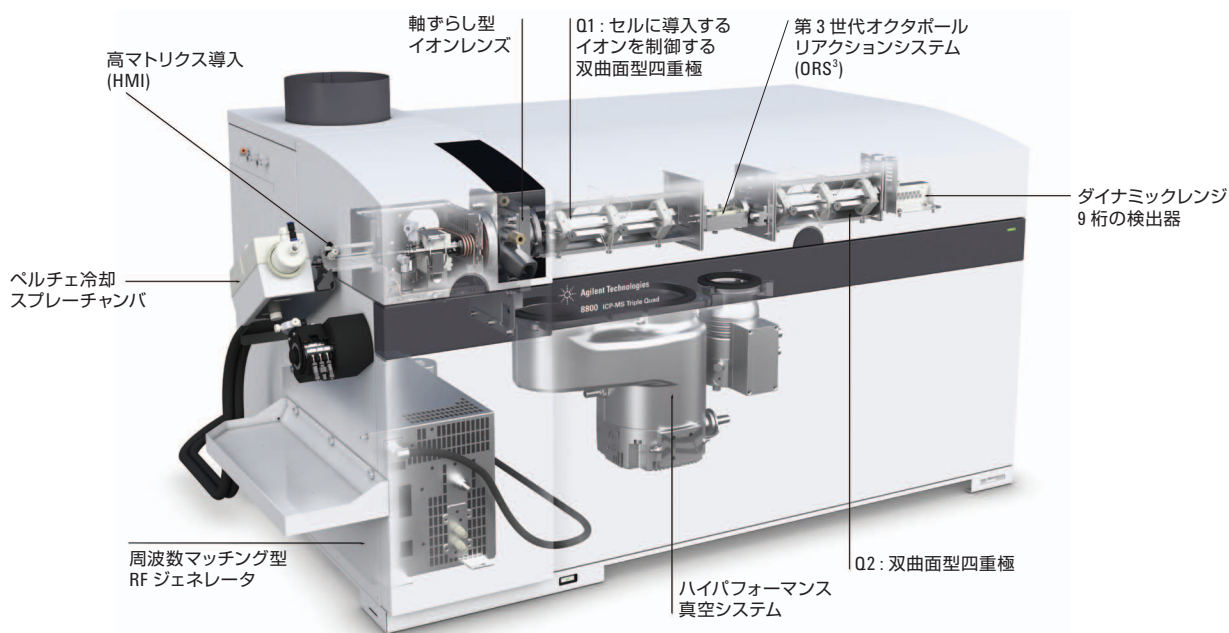
従来の四重極 ICP-MS 7700 シリーズのパフォーマンスに加え、Agilent 8800 シリーズは、次の特長を備えています。

- 四重極 ICP-MS を超える、高感度、低バックグラウンドを実現しました。
- 第三世代コリジョンセル ORS³ を採用した MS/MS モードは、セルに入るイオンを制御することで、サンプルマトリックスが非常に複雑な場合でも、信頼性あるデータを提供します。
- 半導体、高純度材料、臨床・ライフサイエンスや、最先端の研究分野において、これまで問題となっていた多原子イオン干渉を効率良く除去します。

REMARKABLY
BETTER RESULTS



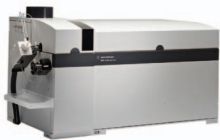
www.agilent.com/chem/icpqqq:jp



The Measure of Confidence



Agilent Technologies



ICP-QQQ

ICP-MS



TRANSFORMING TECHNOLOGY

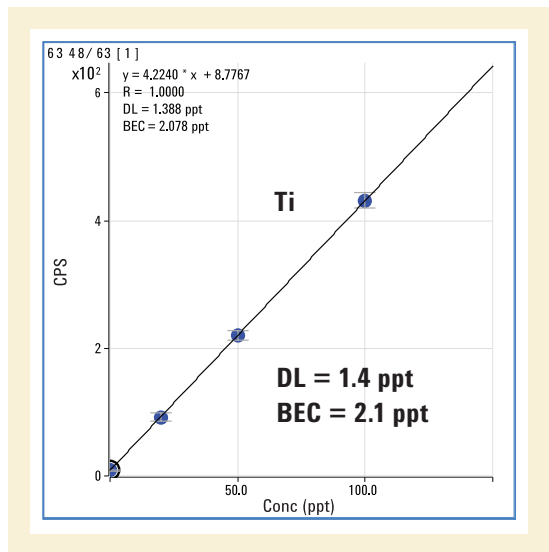
極微量分析

8800 ICP-QQQ のリアクションモードにより、高純度半導体試薬中の極微量元素を、高感度、高精度に分析することができます。

また、MS/MS モードは、コリジョンセルに入るイオンを制御することで、NH₃ クラスターイオンによる高精度分析を可能とします。

ICP-QQQ の MS/MS モードによるクラスター分析例として、9.8 % H₂SO₄ 中のサブ ppt (ng/L) レベルの Ti の検量線を、下図に示します。従来の四重極 ICP-MS に比べて、Ti の BEC は、1 桁以上、向上します。

MS/MS モードにより、質量 63、114、115 の Ti-NH₃ のクラスターイオンは、Cu、Cd、Sn、In や、Zn、Cu から生成される他のクラスターイオンと完全に分離され、従来の四重極 ICP-MS では困難だった測定を可能としました。



9.8 % H₂SO₄ 中 Ti の検量線

詳細カタログを用意しております。
ホームページをご覧いただくか、カスタムコンタクトセンターまでお問い合わせください。

カスタムコンタクトセンター：0120-477-111

www.agilent.com/chem/icpqqq.jp

本書に記載の情報は予告なく変更されることがあります。

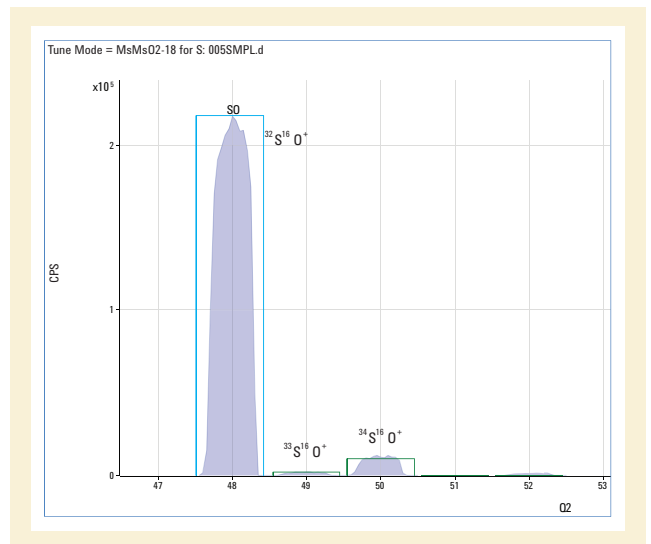
アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2013
Published in Japan, April 30, 2013
5990-9709JAJP

困難な元素測定を簡単に

8800 ICP-QQQ は、これまで、四重極 ICP-MS では困難だった元素の微量分析においても、測定をより簡単に実施することが可能となります。

O₂ リアクションモードを使用した S (硫黄) の微量分析はその典型です。MS/MS モードにより、リアクション反応を制御し、⁴⁸SO⁺ イオンを、⁴⁸Ca⁺、⁴⁸Ti⁺、³⁶Ar¹²C⁺ の干渉から完全に分離することが可能となります。

また、下図に示すとおり、³²S¹⁸O⁺ の影響を完全に排除した、³⁴S¹⁶O⁺ の同位体分析が正確に行えます。



完成されたプラットフォーム

8800 トリプル四重極 ICP-MS は、ユニークかつ、画期的なパフォーマンスを発揮しますが、そのハードウェア、ソフトウェア設計は、四重極 ICP-MS のマーケットリーダーである Agilent 7700 シリーズと共有の、信頼性あるプラットフォームを採用しております。

He モードによる高いコリジョン性能をもつ四重極 ICP-MS 7700 シリーズに加えて、8800 シリーズ ICP-QQQ は、強力かつ柔軟なモード選択により、これまで困難だったアプリケーションにおいて、優れた能力を発揮します。



Agilent Technologies