



## 正確性、信頼性、コスト効率性に優れた 食品および農業アプリケーションにおける金属分析

The Measure of Confidence

AA、MP-AES、ICP-OES、ICP-MS、ICP-QQQ

食品および水に含まれる微量金属元素は、対象となる元素やその濃度、化学形態に応じて、栄養学的に有益なものから毒性がきわめて高いものまで多岐にわたります。微量金属の正確な定量は、食品の安全性や消費者の健康を守るうえで不可欠なだけではありません。金属含有量から原産地を割り出せるため、食品の産地偽装を見抜く手段としても有効です。

### アジレントの原子分光分析ソリューション

- 原子吸光分光分析装置 (AA) は、正確性、信頼性、経済性を兼ね備えたシステムです。サンプル数が少ない場合や測定元素が数種類に限られている場合に適しています。
- アジレントのマイクロプラズマ原子発光分光分析装置 (MP-AES) は、空気を使用して動作します。可燃性ガスや高価なガスを必要とせず、自動での多元素分析が可能です。運用コストを抑えながら、フレーム原子吸光に代わる分析手段として利用できます。
- アジレントの誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (ICP-OES) は、複数の金属を同時分析できます。サンプルスループットは業界最高レベルです。
- アジレントのICP 質量分析計 (ICP-MS および ICP-QQQ) は、非常に幅広い元素に対応しています。検出下限がきわめて低く、クロマトグラフィーと組み合わせることで形態別分析も可能です。



### 無料のオンデマンドウェビナー

アジレントの革新的な原子分光分析ポートフォリオは、ラボの規模や元素の濃度を問わず、食品および農業アプリケーションの幅広いニーズに応えることができます。このオンデマンドウェビナーでは、活用方法をご覧いただけます。(ウェビナーは英語での提供です)

ウェブサイトをご覧ください。  
[www.agilent.com/chem/elemental\\_food](http://www.agilent.com/chem/elemental_food)



Agilent Technologies



## 原子吸光分光分析 (AA)

- ・ システムコストが低い
- ・ 高 ppb レベルから % レベルの濃度に対応
- ・ 約 3 % の総溶解固形分に対応

経済性に優れたアジレントの AA は、粉乳、貝、植物組織など一般的な食品分析で性能を発揮します。

独自のファーストシーケンシャル機能を備え、簡単な操作で非常に高感度な分析を実行できます。



## マイクロ波プラズマ原子発光分光分析 (MP-AES)

- ・ 中程度の ppb レベルから % レベルの濃度に対応
- ・ 運用コストが低い
- ・ 約 3 % の総溶解固形分に対応

Agilent MP-AES は空気中の窒素を使用して動作するため、運用コストを抑えることができます。フルーツジュース、米粉など一般的な食品サンプルの分析、バイオアベイラブルなカチオンや微量有害金属など一般的な土壌分析において、優れた正確性と信頼性を発揮します。



## 誘導結合プラズマ発光分光分析 (ICP-OES)

- ・ SVS 2+ を組み合わせることで、きわめて高い生産性を実現 ( サンプルあたり 30 秒未満 )
- ・ 低 ppb レベルから % レベルの濃度に対応
- ・ 30 % までの総溶解固形分に対応

Agilent 5100 ICP-OES は、世界屈指の生産性を誇る ICP-OES 装置です。垂直方向のプラズマをアキシアル光およびラジアル光で測定することにより、卓越した感度を実現し、高マトリックスサンプルにも対応できます。

土壌抽出物、肥料、およびウシサンプルに含まれる微量金属元素などのアプリケーションに利用できます。



## 誘導結合プラズマ質量分析 (ICP-MS および ICP-QQQ)

- ・ ISIS 3 を組み合わせることで高い生産性を実現 ( サンプルあたり 60 秒未満 )
- ・ 低 ppq レベルから % レベルの濃度に対応
- ・ 25 % までの総溶解固形分に対応

Agilent 7900 ICP-MS は優れた検出下限を実現します。従来システムをさらに上回る広いダイナミックレンジを備え、マトリックス耐性にも優れています。Agilent 8800 ICP-QQQ を MS/MS モードで使用することにより精度を極限まで高めれば、高度なアプリケーションにも対応できます。食品に含まれる毒性微量元素、米およびフルーツジュースに含まれるヒ素形態別分析、魚介類に含まれる水銀、麦芽蒸留酒に含まれる微量元素、食用油に含まれる金属などのアプリケーションに利用できます。



### 詳細情報:

ホームページをご覧ください。担当営業、またはカスタムコンタクトセンタまでお問い合わせください。

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

0120-477-111

本文書に記載されている情報は、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. 2015

Published February 20, 2015

5991-5596JAJP

