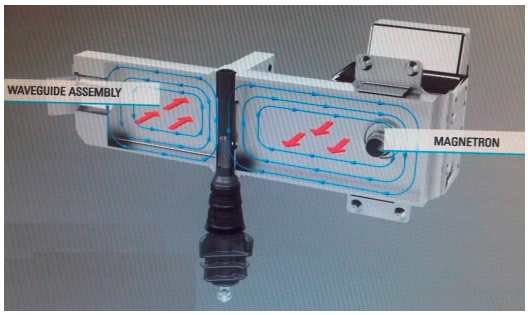
Agilent MP-AES
マイクロ波原子発光分光分析装置

1957年、世界で初めて原子吸光分光光度計を製品化したアジレントがこれまでの原子分光分析に革命をもたらす、全く新しい方法を用いたマイクロ波原子発光分光分析装置、**Agilent 4100 MP-AES**を発表いたしました。

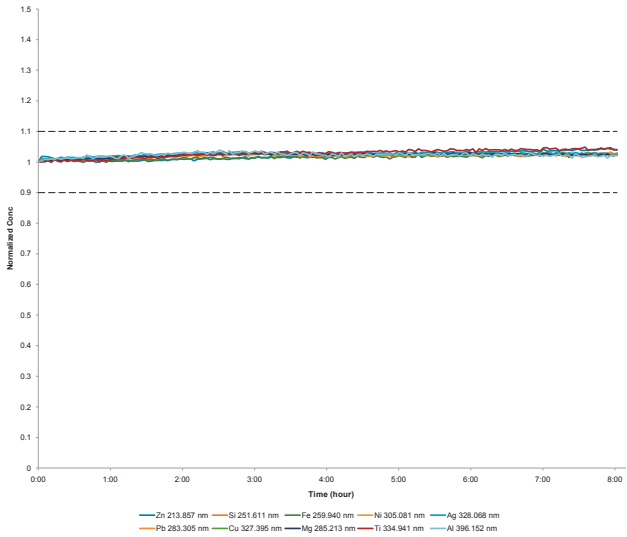
Agilent 独自開発マイクロ波導波管技術

Agilentが独自に開発したマイクロ波導波管技術により、トーチの周りに集中して磁場を作り、ICPのようなドーナツ型プラズマを作ることができます。これにより、溶媒の液性の変化に対しても、プラズマを安定に維持することができます。
右下データのように有機溶媒中元素の繰り返し再現性において、8時間にわたり<2%RSDの再現性を達成しました。



MP-AES 特長

- 最小限のランニングコスト
- フレームAAより優れた性能
- 簡単なメンテナンス、ソフトウェア使い勝手
- 省設置スペース
  960mm（幅）×660mm（高さ）×660mm（奥行）



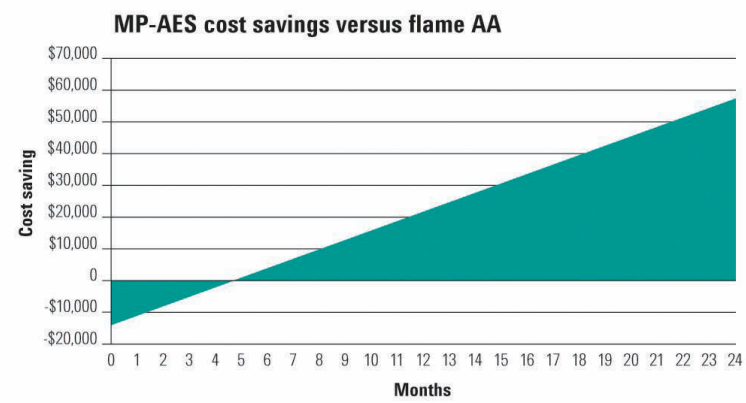
有機溶媒中元素繰り返し再現性

Agilent MP-AES
マイクロ波原子発光分光分析装置

The Measure of Confidence

最小限のランニングコスト

4100 MP-AESは空気中の窒素による分析が可能で、アセチレンガス、亜酸化窒素など可燃性ガスを使用する必要がありません。ホローカソードランプの必要もなく、無人で安全に動作するため、ランニングコストを大幅に低減することができます。右データでは窒素ガス発生装置を使用し、100個のサンプルに含まれる9元素を1週間に3日間分析をすると、およそ5か月でコスト削減効果が表れ始めています。



フレームAAより優れた性能

フレームAAと比べ、広いダイナミックレンジ、優れた検出下限、2倍以上の速い測定スピードを提供します。

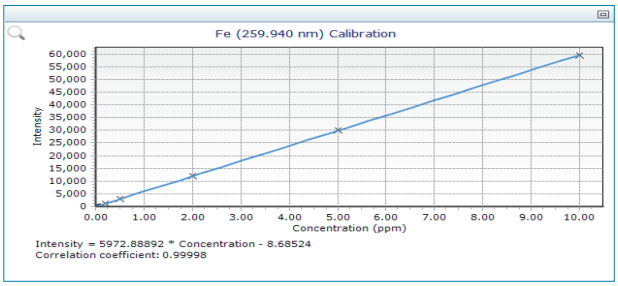
Element	フレームAA	MP-AES
Ca	1	0.4
Mg	0.3	0.1
Au	10	1.7
Pt	100	5.0
Pd	10	0.5
Ag	2	0.3
Rh	-	0.5

Element	フレームAA	MP-AES
As	300	28
Cd	2	1.4
Cr	6	0.2
Mn	2	0.2
Pb	10	2.0
Sb	40	12
Se	500	54
Zn	1	3.2

フレームAAとMP-AESの検出下限の比較(μg/L)

Fe (259.940 nm) Calibration

Standards	Intensity	Method Concentration	Actual Concentration	% Error
Blank	0.13901	0.00000	0.00148	N/A
5ppb	14.47646	0.00498	0.00388	22.09
10ppb	54.30102	0.01000	0.01055	5.50
20ppb	107.71574	0.01997	0.01949	2.40
50ppb	280.27583	0.04998	0.04838	3.20
200ppb	1174.39921	0.20000	0.19808	0.96
500ppb	2977.51428	0.50000	0.49996	0.01
2ppm	11992.11286	2.00000	2.00921	0.46
5ppm	30197.85661	5.00000	5.05728	1.15
10ppm	59610.54318	10.00000	9.98164	0.18



簡単なメンテナンス

トーチは3ステップで簡単に脱着できます。

1、トーチローダを開きます。

2、トーチを差し込みます。

3、トーチローダを閉じます。

アジレント・テクノロジー株式会社
本社/〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
●カストマコンタクトセンタ ☎0120-477-111

※仕様は予告なく変更する場合があります。

www.agilent.com/chem/jp

copyright ©2012 Agilent Technologies
All Rights Reserved.
本書の一部または全部を書面による事前の許可なしに複製、改変、翻訳することは、著作権法で認められている場合を除き、法律で禁止されています。

Printed in Japan. Aug. 1, 2012
5991-0319JAJP

Agilent Technologies