



超純水や高純度液体のppbレベル極微量分析

最新の分析技術と豊富な経験により、超純水や薬液中の極微量成分の元素分析を可能としました。

オンリーワン・ナンバーワン 技術

- ICP質量分析法により、最大61元素の高感度多元素同時分析を実現しました。
- 電気加熱原子吸光分析法による装置内濃縮測定により、Si検出下限 $1 \mu\text{g/L}$ (ppb)を実現しました。

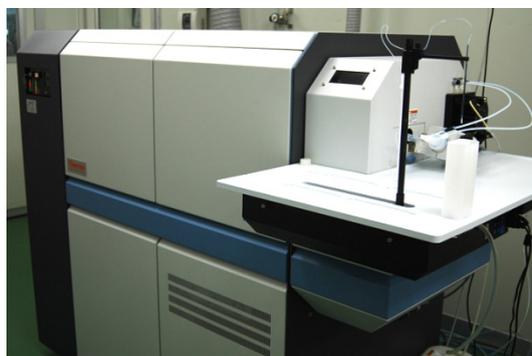
適用例： 半導体・電子材料の洗浄に用いる超純水や高純度硫酸・リン酸等の極微量分析

電気加熱原子吸光分析法



黒鉛炉を電氣的に加熱することで試料溶液を乾燥・灰化し、効率的に原子化することで高感度分析が可能。

高分解能型ICP質量分析法



分析対象元素と干渉スペクトルを質量数の違いから分離し、高感度多元素同時分析が可能。

超純水の検出下限及び市販高純度試薬の分析例

表1 超純水の検出下限 ($3\sigma, \mu\text{g/L}$)

元素	検出下限
Na	0.01
Al	0.03
Ca	0.01
Fe	0.01
Zn	0.01
Si*	1

【*装置内濃縮(n=5)】

表2 市販高純度試薬の分析例 (分析値 $\pm\sigma, \mu\text{g/L}$)

元素	5%硫酸溶液	5%リン酸溶液
Na	<0.03	0.32 ± 0.08
Al	<0.03	<0.03
Ca	<0.03	0.16 ± 0.05
Fe	<0.01	0.66 ± 0.17
Zn	<0.03	<0.03

高感度・高精度の元素分析が可能です



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2010 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。