

半導体の超微量分析を牽引する アジレントの ICP-MS

Agilent ICP-QQQ が半導体業界を席卷

微細化をはじめとした技術革新が続く半導体業界において、超微量分析に対する需要は高まり続けています。アジレントが世界ではじめて発売したトリプル四重極 ICP-MS (ICP-QQQ) によって微量分析は劇的な成長を遂げ、今や必須の分析ツールと言えるまでに成長しました。Agilent ICP-QQQ はリアクションによってスペクトル干渉を極限まで除去し、ppt (ng/L) あるいはそれを下回る領域の分析を可能にする最高グレードの元素分析技術です。

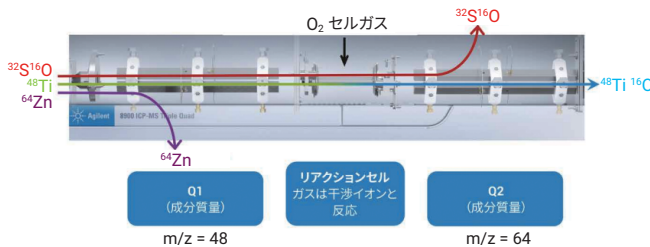
Agilent ICP-MS の採用実績

半導体のあらゆる工程で Agilent ICP-MS は採用されています。超純水、ウェハ、各種溶媒、レジスト、CMP スラリー、配線材料、半導体製造装置 など。

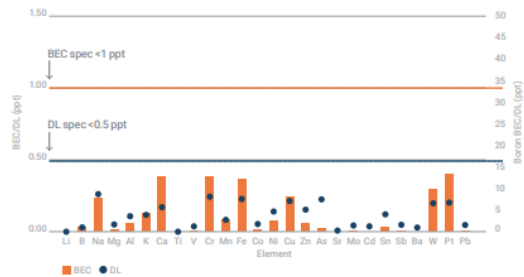


最高の感度と干渉除去性能を誇る 至高のトリプル四重極 ICP-MS Agilent 8900 ICP-QQQ

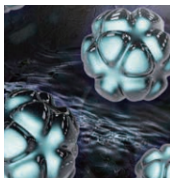
- 超純水中の主要元素で < 0.5 ppt の検出下限 (DL)
- 困難なスペクトル干渉の除去 (H_2SO_4 中の Ti および Zn、HCl 中の V、有機溶媒中の Cr など)
- 微小なナノパーティクル (SiO_2 、 Fe_3O_4) の分析
- 微量 S、P、Si の分析



8900 の干渉除去の仕組み (マスシフト法)



8900 の DL, BEC の一例 (超純水)



ICP-MS でナノ粒子分析ができることをご存じですか？ spICP-MS (シングルパーティクル ICP-MS)

- 10 nm オーダーのナノ粒子を検出可能
- 粒径分布、粒子濃度に加え元素組成などの情報を高いスループットで得ることができる



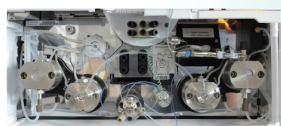
ICP-MS とは？

元素分析装置のひとつであり、目的とする微量元素を高感度かつ高速に多元素分析できる特長を有する。半導体業界においては微量不純物を分析、管理する目的として広く採用されている。近年は、レーザーと接続し LA-ICP-MS (レーザーアブレーション ICP-MS) として固体を直接分析する手法も広がりを見せている。

Agilent の PFASs 分析ソリューション



圧倒的な信頼性を誇るシステム
LC システム



専用の LC システムに
アップグレード可能
PFC フリー
HPLC 変換キット



PFC フリー
カラムと消耗品

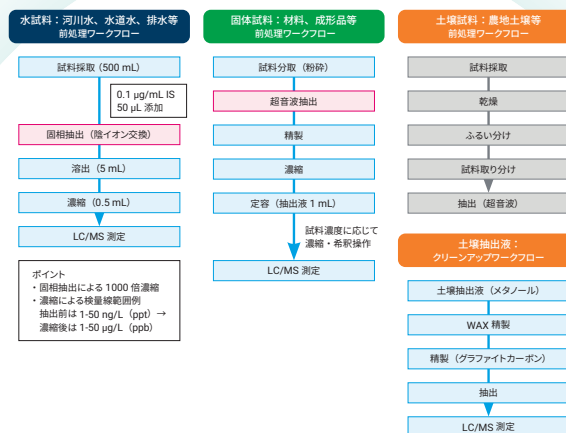


PFAS 専用
前処理カートリッジ



高感度なターゲット分析から
サスペクトスクリーニングまで対応

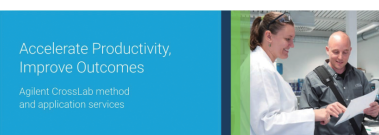
様々な前処理の導入をサポート



LC/MS 検出器



ノンターゲット分析の
ワークフローを提供



水試料、土壌、食品サンプルの前処理を含めて、
オンサイトでお客様のニーズに合ったコンサルティングが可能
アプリケーションサービス & サポート

PFAS データベース
(TQ)



アジレントの環境試料中
PFAS 分析リソースキット

アジレントの PFAS のノウハウをご紹介中！
<https://aglt.co/faom>

アジレント・テクノロジー株式会社

DE-001941
www.agilent.com/chem/jp
カスタムコンタクトセンタ 0120-477-111
Mail : email_japan@agilent.com
©Agilent Technologies, Inc. 2024

Agilent
Trusted Answers