

エネルギー分散型蛍光X線分析装置
SPECTROCUBE

グリーン調達／RoHS／ELVのための
元素分析装置 スペクトロキューブ



**Easy, reliable, accurate
analysis at twice the speed**

Introducing the high-throughput answer for elemental compliance screening SPECTROCUBE

製造業における有害物質の規制は、世界的に拡大しつつあります。電子・電気機器メーカー、試験所、包装・プラスチック・玩具・化粧品メーカーなどは、製品がこれらの規制に適合しているか、消費財・原材料・添加物に有害重金属などの物質が規制値を超える濃度で含まれていないかを確認する必要があります。

元素分析は、コンプライアンスを証明するための非常に有効な手段です。分析装置は、与えられたサンプルにどのような元素がどの位の量含まれているかを正確に判断しなければなりません。また、大量処理を行うユーザーは、シンプルで迅速かつ信頼性の高い分析を求めており、短い測定間隔、直感的なソフトウェアによる簡単なワークフロー、そして低いダウンタイムが不可欠です。さらに、新たな規制の出現に伴う元素の追加にも容易に対応できる分析装置でなければなりません。

分析装置のグローバルリーダーであるSPECTROが、これらの要求に応える、新型SPECTROCUBE蛍光X線分析装置を開発しました
SPECTROCUBEにはエネルギー分散型蛍光X線分析（ED-XRF）の改良された技術が搭載されています。SPECTROCUBEは、蛍光X線分析および発光分光分析（OES）のベンチマークとなってきた性能と信頼性を継承しています。



コンプライアンス・スクリーニングに最適なSPECTROCUBE蛍光X線分析装置

SPECTROCUBEは、高分解能・高計数率技術を組み合わせた最新のED-XRF検出器を搭載したコンパクトな微小部蛍光X線分析装置です。簡便性、スピード、柔軟性をも備えたこれら革新的な技術により、規制対象物質のコンプライアンス・スクリーニングを大量に行うための理想的なベンチトップ・ソリューションとなっています。

使いやすさを 追求

直感的な操作が可能なソフトウェアは、関連する情報が一つのスクリーンにすべて表示されます。SPECTROCUBEは、習熟度の低いユーザーにとっても、高速でスムーズなワークフローが可能です。サンプル分析は簡単な3つのステップで完了：
1) キャビネットフロアの測定ウィンドウ中央に試料を置き、2) 試料室の蓋を閉じます。3) PCスクリーンまたは装置備え付けの“スタート”ボタンをクリックします。結果の表示、印刷、そして分析結果の送信など、後のデータ使用やコンプライアンスの証明用に必要な機能もすべてサポートされています。

スピードと 分析精度の両立

SPECTROCUBEは、広い濃度範囲で高精度を実現し、同クラスの他の分析装置と比較し2倍の速さで分析することができます。1検体あたり1~10分と、高スループットが求められる運用に最適です。
ほとんどの場合、ユーザーによる校正や自己判断は必要ありません。プリント基板のような大型で複雑な部品を分解することなく分析することができます。また、分析径4mmから0.2mmまでと業界最小クラスのスポット径を持つ可変のコリメータチェンジャーにより、小さな電子部品の検査等も可能です。

将来に備えた フレキシブルさ

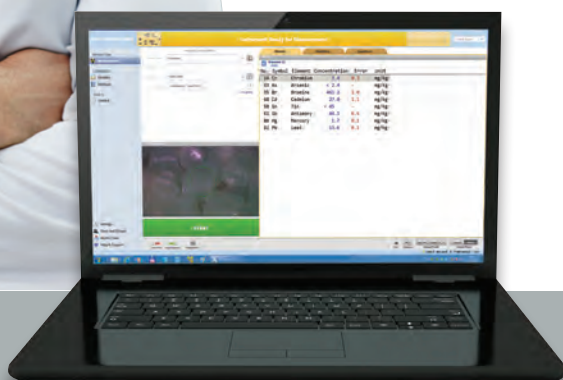
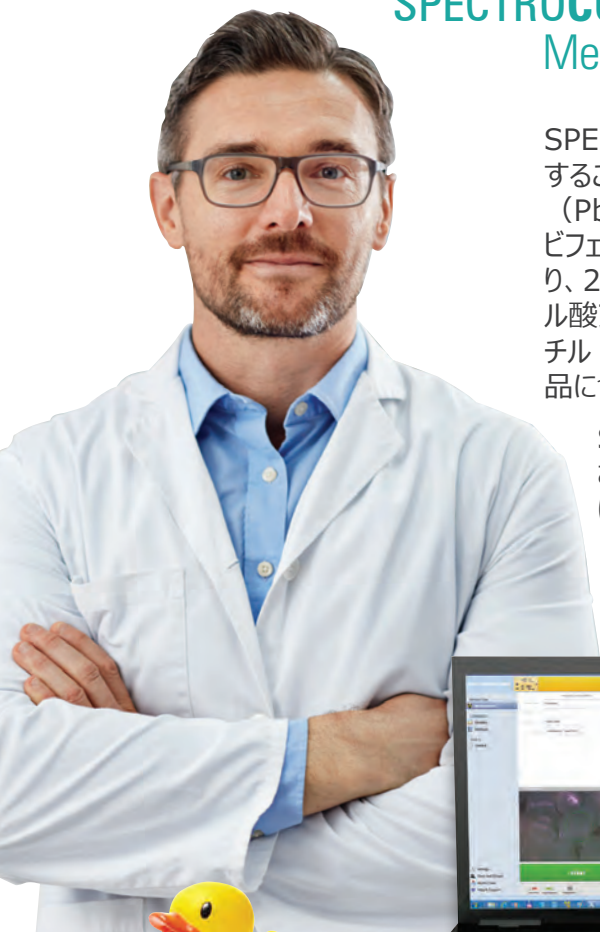
規制物質の増加に伴い、SPECTROCUBEは、より多くのマトリックス、元素、化合物に対して信頼性の高い分析結果を提供できるように設計されています。数十種類の元素が校正済みの汎用ファクトリー・キャリアレーションセットが使用可能で、簡単なソフトウェアアップデートにより新たにリストアップされた元素を分析するための設定を有効にすることができます。検出器は関連するすべての元素のフルスペクトラムを捕らえることができるため、ユーザーは将来の分析、文書化、サブライチェーン調整のための結果を保存することができます。

SPECTROCUBE

Meeting the full spectrum of regulations

SPECTROCUBEは、現在のみならず将来に渡りコンプライアンス分析に対応することができる分析装置です。現在、欧州連合の規制リストだけでも、鉛（Pb）、水銀（Hg）、カドミウム（Cd）、六価クロム（CrVI）、ポリ臭化ビフェニル（PBB）、ポリ臭化ジフェニルエーテル（PBDE）などが含まれており、2019年7月以降は、これにフタル酸ジ-2-エチルヘキシル（DEHP）、フタル酸ブチルベンジル（BBP）、フタル酸ジ-n-ブチル（DBP）、フタル酸ジイソブチル（DIBP）が追加されています。世界各地の追加規制により、様々な製品に含まれる追加物質がリストアップされています。

SPECTROCUBEは、Pb、Hg、Cd、Cr、Brなどの無機成分をはじめ、その他さまざまな元素を分析することができます。そして各測定で全元素スペクトラムに対するスクリーニング分析が可能です。



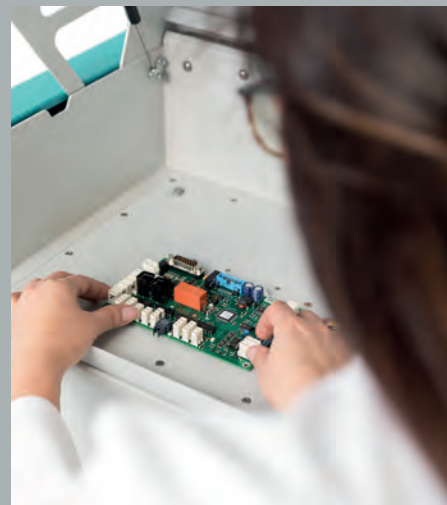
最新の高分解能シリコンドリフト（SDD）検出器と超高計数率により、微量元素の測定を容易に実行することができます。従来機と同じ測定時間で最大3倍の強度を実現し、繰り返し再現性が大幅に向上しました。

優れたコスト パフォーマンス

SPECTROCUBEは、信頼性が高く、高スループットで費用対効果の高い分析を提供します。製造業者、包装業者、官公庁、試験所にとって、手頃な価格でありながら、高い信頼性によりメンテナンスコストを低く抑えることができます。

コンパクトかつ タフなデザイン

装置のコンパクトながらタフなつくりのキャビネットは、卓上のタイトなスペースにフィットしながらも、試料は小さなファスナーから大型の複雑なプリント基板（分解することなく）まで対応が可能です。装置は下面照射方式を採用。検出器、管球、データ処理部がすべてチャンパーフロア下部に収められており、試料の位置合わせの煩雑さをなくします。ユーザーは多数の試料を高速かつ効率的に処理することができます。加えて、これらの部品はサンプル・ウィンドウによって保護されており、検出器に至ってはシャッターによって二重の保護が施され、測定時のみシャッターが開く機構を備えています。結果、SPECTROCUBEの部品はコンタミやダメージ、不要なダウンタイムから安全に保護され、長い耐用年数にわたって故障のない性能を発揮することができます。



SPECTROCUBE

グリーン調達／RoHS／ELVのための
元素分析装置 スペクトロキューブ



| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 検出 | シリコンドリフト (SDD) 検出器 |
| 励起 | 40 W X線管球, モリブデン(Mo)アノード, 最大50 kV 複数の分析径と励起条件設定のためのコロメータチェンジャー |
| 装置寸法 | 高さ 380 mm 幅 520 mm 奥行き 540 mm 重量 約48 kg |
| 試料室 | 試料観察のためのビデオシステム 高さx幅x奥行き: 155 x 400 x 320 mm |
| 電源 | 95-120 V / 200-240 V, 50/60 Hz 消費電力: 120 W |
| 装置制御 | 外部PCシステム; Windows OS キーボード, マウス, モニタ |
| ソフトウェア | スペクトロメータ制御とデータ解析のための メニューベースソフトウェア |
| 定量分析 | FP+ 合金分析用ファンダメンタルパラメータプログラム; ポリマー および複合材料分析用コンプライアンス・スクリーニングプログラム |

グローバルサポート

コンプライアンス・スクリーニングの運用にとって、生産性と利益を確保するためには、迅速さ、正確さに加え、中断なく機械が継続的に使用できることが重要です。SPECTROは、そのようなご要望を満たし装置を快適にご使用いただくために、AMECAREパフォーマンス・プログラムを提供しています。

世界50カ国、200人以上のAMECAREサービスエンジニアが、SPECTROCUBEの性能を最大限に引き出し、より長くお使いいただくためのサポートを行っています。AMECAREのサービスには、プロアクティブ・メンテナンス・プログラム、アプリケーション・ソリューション、専門エンジニアへのアクセス、装置固有のトレーニングなど、高い価値を持つカスタマイズド・サービスが含まれています。



www.spectro.com

GERMANY

SPECTRO Analytical
Instruments GmbH
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel: +49.2821.892.0
Fax: +49.2821.892.2202
spectro.sales@ametech.com

U.S.A.

SPECTRO Analytical Instruments Inc.
91 McKee Drive
Mahwah, NJ 07430
Tel: +1.800.548.5809
+1.201.642.3000
Fax: +1.201.642.3091
spectro-usa.sales@ametech.com

JAPAN

アメテック株式会社
スペクトロ事業部
105-0012
東京都港区芝大門1-1-30
電話: 03-4400-2390
ファックス: 03-4400-2301
spectro-japan.info@ametech.com



Subsidiaries: ▶FRANCE: Tel +33.1.3068.8970, Fax +33.1.3068.8999, spectro-france.sales@ametech.com, ▶GREAT BRITAIN: Tel +44.1162.462.950, Fax +44.1162.740.160, spectro-uk.sales@ametech.com, ▶INDIA: Tel +91.22.6196.8200, Fax +91.22.2836.3613, sales.spectroindia@ametech.com, ▶ITALY: Tel +39.02.94693.1, Fax +39.02.94693.650, spectro-italy.sales@ametech.com, ▶JAPAN: Tel +81.3.6809.2405, Fax +81.3.6809.2410, spectro-japan.info@ametech.co.jp, ▶SOUTH AFRICA: Tel +27.11.979.4241, Fax +27.11.979.3564, spectro-za.sales@ametech.com, ▶SPECTRO operates worldwide and is present in more than 50 countries. For SPECTRO near you, please visit www.spectro.com/worldwide

© 2019 AMETEK Inc., all rights reserved, subject to technical modifications • F-19, Rev. 0 • 80902737 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock, Getty Images, iStockphoto • Registered trademarks of SPECTRO Analytical Instruments GmbH • SPECTRO: USA (3,645,267); EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763); SPECTROCUBE: EU (017937930)

SPECTRO分析装置シリーズ

SPECTROは、業界で最も包括的な元素分析装置製品群を提供しています。コンプライアンス分析に適した装置ラインナップ:

- SPECTRO XEPOS: 卓上型蛍光X線分析装置で最も高性能なモデル
 - SPECTRO MIDEX: ミドルレンジで多才な卓上微小部蛍光X線分析装置
 - SPECTROCUBE: 高スループットかつ手頃な価格帯の卓上蛍光X線
 - SPECTROSCOUT: ポータブルでありながら高性能な蛍光X線装置
 - SPECTRO xSORT: 超ポータブルなハンドヘルド蛍光X線分析計
- 最終的なコンプライアンスチェックを要する場合:
- SPECTROGREEN: ミドルレンジの卓上ICP発光分光分析装置

どの製品を選択されたとしても、SPECTROの40年以上にわたる元素分析の経験と技術革新により、最高の結果を提供できることをお約束します。

