

SPECTROCUBE

ED-RFA SPEKTROMETER FÜR
COMPLIANCE SCREENINGS



Einfache, genaue und flexible Analyse
mit doppelter Geschwindigkeit

Die leistungsstarke Lösung für Compliance Screenings – **SPECTROCUBE**

Die zunehmende Regulierung beschränkt weltweit die Verwendung gefährlicher Substanzen bei der Fertigung verschiedenster Produkte. Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten, Testlabore und Produzenten von Verpackungen, Kunststoffen, Spielzeugen, Kosmetik und vielem mehr müssen sicherstellen, dass Grenzwerte für Elemente – wie beispielsweise giftige Schwermetalle – in Konsumgütern, Rohstoffen und Zusatzstoffen eingehalten werden.

Zum Nachweis der Konformität ist eine Elementanalyse ein sehr wichtiges Hilfsmittel. Heutige Analysegeräte müssen in der Lage sein, genau zu bestimmen, welche Elemente eine gegebene Probe zu welchen Anteilen enthält. Insbesondere wenn viele Proben getestet werden müssen, benötigen Nutzer eine zuverlässige Analyse, die einfach und schnell ist. Kurze Messintervalle, ein müheloser Arbeitsablauf durch intuitive Software und geringe Ausfallzeiten sind hierbei entscheidend. Außerdem müssen Analysegeräte in der Lage sein, die Konzentrationen der durch neue Vorschriften relevant gewordenen Elemente auf einfache Weise zu ermitteln.

SPECTRO – EIN WELTWEIT FÜHRENDER ANBIETER VON ANALYSEGERÄTEN – STELLT DAS NEUE SPECTROCUBE VOR, DAS DIESE ANFORDERUNGEN ERFÜLLT ODER ÜBERTRIFFT.

Das SPECTROCUBE setzt verbesserte Technologien zur *energie-dispersiven Röntgenfluoreszenzanalyse (ED-RFA)* ein. Es bietet die Leistung und Zuverlässigkeit, die Spektrometer von SPECTRO zu einem Maßstab für Analysen mit RFA und *optischer Emissionsspektrometrie (OES)* gemacht haben.



SPECTROCUBE ED-RFA-SPEKTROMETER FÜR COMPLIANCE SCREENINGS

Das kompakte neue Spektrometer SPECTROCUBE vereint die neuesten Entwicklungen der ED-RFA-Detektortechnologie, einschließlich hoher Auflösung und Zählrate selbst bei kleinen Messpunkten. Zusammen mit der Einfachheit, Schnelligkeit und Flexibilität machen diese Innovationen es zur idealen Lösung für Compliance Screenings – und das bei hohem Probendurchsatz.

BEISPIELLOSE BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Die intuitiv bedienbare Software „XRF Analyzer Pro“ stellt alle relevanten Informationen auf einer einzigen Bildschirmseite dar. Das SPECTROCUBE ermöglicht auch für wenig geschulte Benutzer einen schnellen und reibungslosen Arbeitsablauf. Analysieren Sie jede Probe in drei einfachen Schritten: 1) Zentrieren Sie die Probe über dem Messfenster im Gerät. 2) Schließen Sie den Deckel. 3) Klicken Sie auf dem PC-Bildschirm auf die Schaltfläche „Start“ oder drücken Sie die Start-Taste des Gerätes. Die Anzeige, der Ausdruck und die Übertragung der Analyseergebnisse unterstützen die spätere Datennutzung und den Nachweis der Konformität.

AUSSERGEWÖHNLICHE GESCHWINDIGKEIT UND LEISTUNG

Das SPECTROCUBE bietet eine hohe Präzision für einen breiten Konzentrationsbereich. Zusätzlich ist die Testdauer nur halb so lang wie bei vielen Analysatoren dieser Klasse! Mit einer Testdauer von 1 bis 10 Minuten pro Probe eignet sich dieses Spektrometer ideal für Vorgänge mit hohem Probendurchsatz. In den meisten Fällen sind keine Benutzerkalibrierungen oder -entscheidungen notwendig. So können große, komplexe Produkte wie bestückte Platinen oder winzige Bauteile ohne Demontage mithilfe eines Messflecks von 4 mm bis 0,2 mm analysiert werden. Dies zählt zu den kleinsten Spotgrößen der Branche.

ZUKUNFTSSICHERE FLEXIBILITÄT

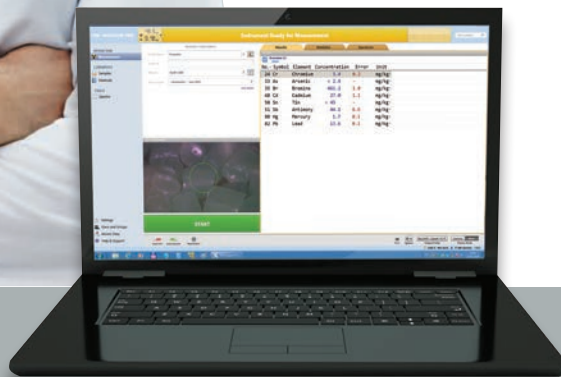
Zur Bearbeitung der zunehmenden Anzahl von reglementierten Materialien wurde das SPECTROCUBE so entwickelt, dass es zuverlässige Ergebnisse für eine wesentlich größere Anzahl von Matrices, Elementen und Verbindungen liefert. Wählen Sie aus Dutzenden Elementen aus, um einen einzelnen, werksseitigen Universalkalibrierungssatz zu definieren. Aktivieren Sie neue Konfigurationen über einfache Software-Updates, um neu hinzugekommene Elemente zu analysieren. Der Detektor des Gerätes erfasst das volle Spektrum für alle relevanten Elemente, sodass Nutzer die Ergebnisse für zukünftige Analysen, Dokumentationen oder Anpassungen der Lieferkette archivieren können.

SPECTROCUBE

Erfüllung sämtlicher Vorschriften

Das SPECTROCUBE führt reale Compliance Screenings durch – und zwar heute und morgen. Zurzeit beinhaltet die reglementierte Liste der Europäischen Union die Elemente Blei (Pb), Quecksilber (Hg) und Cadmium (Cd) sowie sechswertiges Chrom (CrVI), polybromiertes Biphenyl (PBB) und polybromierten Diphenylether (PBDE). Dazu kommen (ab Juli 2019) Bis(2-ethylhexyl) phthalat (DEHP), Butylbenzylphthalat (BBP), Dibutylphthalat (DBP) und Diisobutylphthalat (DIBP). Zusätzliche Vorschriften in verschiedenen Regionen der Welt führen weitere Substanzen in unterschiedlichen Produkten auf.

SPECTROCUBE kann anorganische Komponenten wie Pb, Hg, Cd, Cr und Br analysieren und außerdem auch die Konzentrationen vieler weiterer Elemente bestimmen. Zusätzlich prüft es bei jeder Analyse das gesamte Spektrum auf alle relevanten Elemente. Für den Betrieb in Deutschland verfügt das SPECTROCUBE über eine Bauartzulassung (PTB 8/21 V StrlSchG).



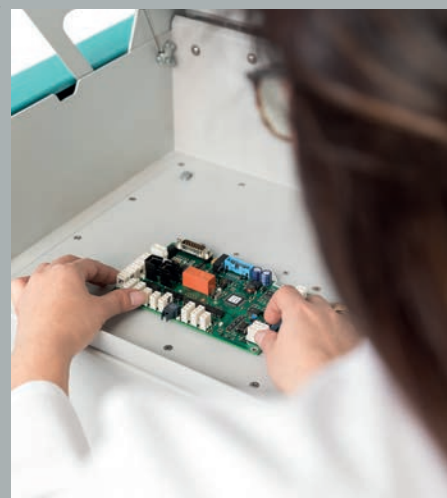
Mit dem neuesten, hochauflösenden Silizium-Drift-Detektor (SDD) und einer extrem hohen Zählrate meistert das SPECTROCUBE Spurenelemente mit Leichtigkeit. Bei gleicher Messdauer wie die Modelle der Vorgängergeneration liefert das SPECTROCUBE bis zu 3 Mal höhere Intensitäten und damit eine wesentlich höhere Genauigkeit.

ERSCHWINGLICHE PREISE

Das SPECTROCUBE bietet eine zuverlässige, durchsatzstarke und kostengünstige Analyse. Sein Preis-Leistungs-Verhältnis macht ihn für Hersteller, Verpacker, Regierungsbehörden und Testlabore auf allen Ebenen erschwinglich. Schließlich sorgt die hohe Zuverlässigkeit für niedrige Wartungskosten.

KOMPAKTES UND ROBUSTES DESIGN

Das für die Anwendung passend dimensionierte und robust gebaute Gehäuse benötigt nur wenig Platz auf dem Arbeitstisch und nimmt dennoch Proben von winzigen Befestigungselementen bis hin zu großen, komplexen Platinen (ohne Demontage) auf. Durch das Bottom-up-Design des Gerätes sind die Komponenten für Detektion, Anregung und Verarbeitung unterhalb des Kammerbodens angeordnet. Hierdurch sind keine aufwendigen Mechanismen zur Positionierung der Proben notwendig. Dadurch können Nutzer eine hohe Anzahl von Proben einfach, schnell, praktisch und effizient bearbeiten. Zusätzlich werden die Komponenten des Geräts durch ein Probenfenster geschützt. Der Detektor ist zusätzlich durch einen Shutter abgedeckt, der sich nur während der Messung öffnet. Ergebnis: Die Komponenten des Geräts sind bestmöglich gegen Verschmutzung, Beschädigungen und unnötige Ausfälle geschützt. Somit bietet das Gerät eine gleichbleibende Leistung über eine lange Betriebsdauer.



SPECTROCUBE

ED-RFA-SPEKTROMETER FÜR KONFORMITÄTSPRÜFUNGEN



Detektor	Silizium-Drift-Detektor (SDD)
Anregung	40 W-Röntgenröhre, Mo-Anode, max. 50 kV Kollimator- und Filterwechsler für unterschiedliche Messpunktgrößen und Anregungsbedingungen
Abmessungen und Gewicht	
Höhe	380 mm
Breite	520 mm
Tiefe	540 mm
Gewicht	ca. 48 kg
Probenkammer	Videosystem zur Darstellung der Probe HxBxT: 155 x 400 x 320 mm
Stromversorgung	Betriebsspannung 95-120V/200-240V, 50/60 Hz Stromverbrauch: 120 W
Auswertesystem	Externes Computersystem, Windows-Betriebssystem, Tastatur, Maus, Monitor, Drucker
Software	Menügeführte Software zur Bedienung der Spektrometerfunktionen und zur Datenvaluierung
Analyse	Fundamentalparameter-Programm FP+ zur Elementanalyse von Legierungen Compliance Screenings für Polymere und Verbundwerkstoffe



Damit die zuverlässigen SPECTROCUBE-Spektrometer wirklich jederzeit einsatzfähig sind, bietet SPECTRO das AMECARE-Performance-Service-Paket an.

Mehr als 200 AMECARE-Servicetechniker in 50 Ländern tragen dazu bei, dass jedes SPECTROCUBE-Gerät Höchstleistungen erbringt und eine lange Lebensdauer aufweist. Das Programm von AMECARE beinhaltet hochwertige maßgeschneiderte Leistungen wie die proaktive Geräterwartung, Applikationspakete, Beratung durch Experten sowie gerätespezifische Schulungen.

www.spectro.de

DEUTSCHLAND

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

CHINA

AMETEK Commercial
Enterprise (Shanghai) CO., LTD.
Part A1, A4 2nd Floor Building No.1,
No.526 Fute 3rd Road East, Pilot Free Trade Zone
200131 Shanghai
Tel.: +86.400.100.3885, +86.400.189.7733
Fax: +86.21.586.609.69
spectro-china.sales@ametek.com



Niederlassungen: ►FRANKREICH: Tel +33.1.30688970, Fax +33.1.30688999, spectro-france.sales@ametek.com, ►GROSSBRITANNIEN: Tel +44.1162 462950, Fax +44.1162 740160, spectro-uk.sales@ametek.com, ►INDIEN: Tel +91.22.6196 8200, Fax +91.22.2836 3613, sales.spectroindiai@ametek.com, ►ITALIEN: Tel +39.02.946 931, Fax +39.02.946 93650, spectro-italy.sales@ametek.com, ►JAPAN: Tel +81.3.6809 2405, Fax +81.3.6809 2410, spectro-japan.sales@ametek.com, ►SÜDAFRIKA: Tel +27.11.979 4241, Fax +27.11.979 3564, spectro-za.sales@ametek.com, ►SPECTRO ist in mehr als 50 Ländern aktiv. Für Ihren lokalen SPECTRO Ansprechpartner besuchen Sie bitte www.spectro.de/weltweit
© 2019 AMETEK Inc., Technische Änderungen vorbehalten • C-19, Rev. 0 • 80901733 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock, Getty Images, iStockphoto • Eingetragene Marken von SPECTRO Analytical Instruments GmbH • SPECTRO: USA (3,645,267); EU (005673694); "SPECTRO": EU (009693763); SPECTROCUBE: EU (017937930)

EINE UMFASSENDE GERÄTEFAMILIE

SPECTRO bietet branchenweit das wohl umfangreichste Angebot zukunftsweisender Geräte zur Elementanalyse. Zu den Geräten, die sich besonders für Edelmetallanwendungen eignen, gehören die folgenden:

- SPECTRO XEPOS: Erstklassiges Benchtop-RFA-Spektrometer
- SPECTRO MIDEX: Vielseitiges Benchtop-RFA-Spektrometer für kleine Messpunkte
- SPECTROCUBE: Durchsatzstarkes, kostengünstiges Benchtop-RFA-Spektrometer
- SPECTROSCOUT: Tragbares und leistungsstarkes ED-RFA-Spektrometer
- SPECTRO xSORT: RFA-Handspektrometer

Was auch immer die Anforderung ist, SPECTRO verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Elementanalyse und genießt ebenso lange einen ausgezeichneten Ruf als technischer Innovator. So erhalten Sie branchenweit die besten Resultate.

AMETEK®
MATERIALS ANALYSIS DIVISION