

Neuer Niton®-Analysator mit GOLDD Technologie revolutioniert die mobile Röntgenfluoreszenz-Analyse

Die innovative GOLDD Technologie bringt grundlegend **verbesserte Analysen und deutlich kürzere Messzeiten durch Einsatz eines großflächigen Si-Drift-Detektors.**

AnalytiCON Instruments präsentiert mit der GOLDD-Technologie einen Meilenstein in der Analyse leichter Elemente.

Diese neue Technologie wurde von Thermo Fisher Scientific, dem Weltmarktführer für tragbare RFA-Geräte, entwickelt.

Sie ermöglicht

- deutlich niedrigere Nachweisgrenzen,
- über 10-mal höhere Zählraten und
- bis zu 3-mal kürzere Messzeiten

als konventionelle Silizium-PIN-Detektoren.

Verglichen mit herkömmlichen kleineren Silizium-Drift-Detektoren (SDD) erreicht die GOLDD Technologie eine **3-mal präzisere Messung.**

„Das neue XL3tS GOLDD kann leichte Elemente wie Magnesium (Mg), Aluminium (Al), Silizium (Si), Phosphor (P) und Schwefel (S) bereits ohne den Einsatz von Helium oder Vakuum messen“, hob Alexandros Giannikos, Geschäftsführer von AnalytiCON Instruments, die Vorteile des neuen Analysators hervor. „Trotz einfachster Handhabung und kürzesten Analysezeiten ist es extrem akkurat und präzise“.

Wird zusätzlich zur GOLDD-Technologie noch eine Helium-Spülung verwendet, erreicht man noch niedrigere Nachweisgrenzen, welche speziell für Magnesium und Silizium in Aluminium-Legierungen bisher nur mit Funken-Spektrometern (OES) möglich waren. So kann z.B. in Legierungen Rein-Aluminium von Al Mg unterschieden oder in Bronzen Phosphor bestimmt werden. Viele bisher nicht zugängliche Legierungen sind dadurch erstmals mit einem tragbaren RFA-Gerät analysierbar.

Damit bietet das Niton XL3tS GOLDD echte Laborqualität vor Ort. Dieses revolutionäre Ergebnis wurde erst durch die GOLDD Technologie – die präzise optimierte Geometrie des Analysators und die exakte Abstimmung zwischen dem neuen Großflächen-Drift-Detektor, der 50kV 2W-Röntgenröhre und der patentierten Signalverarbeitung möglich.

„Das XL3t GOLDD ist das ideale Multifunktionsgerät, etwa für die Analyse von

- Metalllegierungen,
- für die Prüfung von Spielwaren,
- Elektronikgeräten oder
- anderen Gebrauchsgegenständen auf verbotene Substanzen oder
- auch für die Feststellung von Kontaminationen im Erdboden oder
- das Mapping im Bergbau,“

fuhr Giannikos fort.

„Aufgrund der leichteren Sortierung von Aluminium-, Titan- und Bronzelegierungen ist der **Niton XL3tS GOLDD ideal für das Recycling von Almetallen.**

Es bietet außerdem eine überlegene Analyse von **Spuren möglicher Fremdelemente.**

Im Bergbau ermöglichen die niedrigen Nachweisgrenzen den Geologen die Entdeckung von Anomalien die unter dem Durchschnitt dessen liegen, was naturgemäß in der Erdkruste vorkommt. Das ist etwas das zuvor mit tragbaren RFAs nicht möglich war.“

Über Niton Analysatoren aus der XL3 Serie

Die Niton XL3 Analysatoren mit GOLDD Technologie beinhalten 80 Mhz digitale Echtzeit-Signalverarbeitung und duale Prozessoren auf dem höchsten Stand der Technik für Berechnung, Speicherung von Daten, Live Video Verarbeitung und Kommunikation.

Die Niton Data Transfer (NDT©) Software ist eine Sammlung von Datenverarbeitungswerkzeugen. Sie bietet den Anwendern die Möglichkeit das Instrument zu individualisieren, Benutzerrechte zu vergeben, Berichte mit dem eigenen Firmenlogo auszudrucken und das Gerät über einen PC fernzusteuern.

Integrierte USB- und Bluetooth-Schnittstellen ermöglichen einen direkten Datentransfer zu einem PC oder Netzwerkspeicher und beheben die mühsamen Datensynchronisierungsvorgänge von PDA-basierenden RFAs.

Das NDT Dateiformat sichert die Daten jeder Analyse und stellt sicher, dass diese Daten nicht versehentlich oder absichtlich verändert werden. Zusätzlich kann der Anwender mit der integrierten CCD Kamera und der Small-Spot-Option mit einem nur 3mm kleinen Messfleck, ausgewählte Stellen der Materialprobe fixieren und ein Foto zusammen mit den Analysedaten speichern.

Nur die Niton XL3 Serie bietet ein voll integriertes, abgedichtetes, kippbares Farb- und Touch-Screen Display für das einfache Ablesen der Analyseergebnisse in jeder Position und unter allen denkbaren Wetter- und Lichtverhältnissen. Alle Niton-Analysatoren nutzen Lithium-Ionen Batterien der dritten Generation, welche die längste Nutzungsdauer aller tragbaren RFAs ermöglichen.

Die Niton XL3 Serie gibt es in verschiedenen Konfigurationen, mit optionalen Besonderheiten und Accessoires um eine große Bandbreite von analytischen Bedürfnissen zu bedienen.