



Mineralogía cuantitativa rápida y fiable con los analizadores TERRA™ II y BTX™ III

Tecnología XRD de próxima generación en formato portátil y de mesa

Los analizadores de difracción de rayos X (XRD) de próxima generación TERRA™ II —en formato portátil— y BTX™ III —en formato de mesa—, proporcionan una mineralogía cuantitativa rápida y fiable, además de llevar a cabo análisis de fase de componentes con elementos mayores y menores en tiempo real directamente en el analizador.

Ambos analizadores presentan un pequeño portamuestra exclusivo que brinda portabilidad, ligereza y prácticamente no precisa de mantenimiento en comparación con los analizadores XRD convencionales. Estos analizadores independientes funcionan sin requerir gas comprimido, enfriamiento por agua, un enfriador secundario o un transformador externo, asimismo no se estipula requisitos para su servicio continuo, permitiéndoles conservar un costo [Esp. coste] de propiedad bajo. Los operadores pueden conectar los analizadores XRD a otros dispositivos mediante una conexión Ethernet o inalámbrica. Como ambos analizadores son fáciles de transportar, el usuario adquiere flexibilidad para analizar muestras *in situ*, lo que le permite tomar decisiones en tiempo real.

Nuestras herramientas XRD son potenciadas por el *software* SwiftMin® para agilizar su proceso de trabajo gracias a un exclusivo tablero, calibraciones predeterminadas, una fácil exportación de datos y una transferencia automática de datos. Es posible conectarse directamente al analizador usando cualquier dispositivo de conexión inalámbrica.

TERRA™ II y BTX™ III

El analizador XRD TERRA II es un instrumento con todo incluido y completamente portátil. Gracias a una vida útil de batería de hasta seis horas y una estructura resistente a prueba de condiciones climáticas, el sistema TERRA II está desarrollado para llevar a cabo análisis rápidos en campo.



Por su lado, el analizador BTX III ofrece el mismo rendimiento analítico en un diseño compacto destinado a los análisis de mesa en laboratorios.



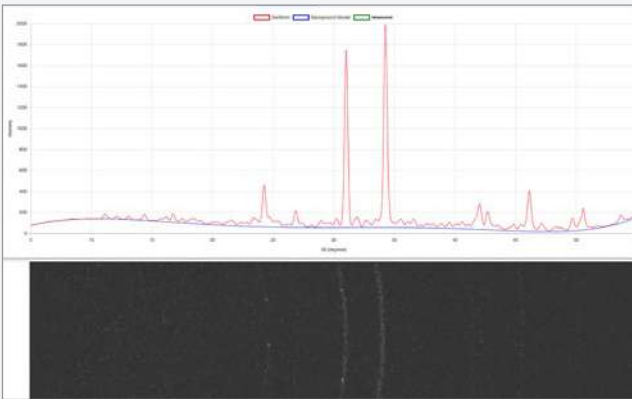
Rapidez y sensibilidad incrementadas para reforzar la toma de decisiones de forma ágil

El potente *software* a carácter intuitivo trabaja junto con detectores de rayos X mejorados en ambos sistemas, TERRA II y BTX III, para ofrecer una sensibilidad mejorada, tiempos de análisis más rápidos y resultados más fiables. La instrumentación actualizada del detector de rayos X funciona más rápido y ofrece más intensidad, dando como resultado límites de detección más bajos. El *software* SwiftMin, dedicado a la identificación de fase y mineralogía cuantitativa de forma automática, proporciona datos en tiempo real directamente en el analizador XRD con el fin de tomar decisiones de forma rápida y con mayor seguridad.

Mayor productividad con el software SwiftMin®

Mejore su productividad y ahorre tiempo en su tareas gracias a las características/funciones a carácter intuitivo del *software* SwiftMin. Entre ellas estacan:

- **Tablero para datos:** Vea todas las fórmulas, calibración y análisis en una simple vista para agilizar su proceso de trabajo.
- **Calibraciones predeterminadas:** Defina calibraciones predeterminadas mediante una pantalla de gestión de tipo laboratorio, protegida mediante contraseña, para permitir que cualquier operador use el analizador y obtenga de forma rápida resultados fiables.
- **Transferencia automática de datos:** Envíe de forma automática datos a su red de usuarios cuando se detiene un ensayo o después de un período predeterminado.
- **Fácil exportación de datos:** Exporte fácilmente resultados de mineralogía cuantitativa para una mejor visualización o análisis posteriores, y acceda a los archivos de datos sin tratar, usando una carpeta de red para analizar los difractogramas.



Preparación de muestras sencilla

Olympus simplifica de forma radical los procedimientos de preparación de muestras y la recogida de datos obtenidos por la difracción de rayos X. Los analizadores de difracción de rayos X convencionales requieren un amplio lote de muestras finamente molidas y presionadas hasta formar una bolilla («pellet»), con el fin de asegurar una orientación lo suficientemente aleatoria de los cristales. En cambio, el pequeño portamuestras de agitación, que los analizadores BTX III y TERRA II emplean, activa el proceso de convección dentro de la cámara de la muestra para asegurar que los datos obtenidos no sean prácticamente afectados por los factores de orientación. Esto conlleva a que el analizador requiera una simple cantidad de muestra de 15 mg cuya obtención es fácil gracias al kit de preparación de muestra suministrado. Gracias a la vibración que se produce en la cámara y la geometría de transmisión, la carga de las muestras es fácil; por lo tanto, no se requiere un técnico capacitado.

Aplicaciones comunes

Nuestros rápidos analizadores XRD son usados para un amplio rango de aplicaciones, entre las cuales destacan:

- | | |
|--|--|
| • Exploración minera | • Fabricación de cemento |
| • Procesamiento minero y del mineral | • Investigación geológica |
| • Exploración de hidrocarburos (petróleo y gas) | • Aplicaciones de seguridad (estupefacientes y explosivos) |
| • Registros de fluidos de perforación | • Control y aseguramiento de calidad de catalizadores de automóviles |
| • Mantenimiento petroquímico (depósitos calcáreos/corrosión) | • Medicamentos y suplementos |

Tabla de especificaciones

	Analizador XRD TERRA™ II	Analizador XRD BTX™ III
Resolución XRD	0,25°, en función del ángulo 2θ; medida de anchura de media altura (FWHM).	0,25°, en función del ángulo 2θ; medida de anchura de media altura (FWHM).
Rango XRD	De 5° a 55° en 2θ	De 5° a 55° en 2θ
Tipo de detector	1024 × 256 píxeles con sensor de carga acoplada (CCD o charge-coupled device) a efecto Peltier bidimensional.	1024 × 256 píxeles con sensor de carga acoplada (CCD o charge-coupled device) a efecto Peltier bidimensional.
Tamaño de molido de muestras	Molido de <150 µm (tamiz de 100 µm a 150 µm)	Molido de <150 µm (tamiz de 100 µm a 150 µm)
Cantidad de muestra	~15 mg	~15 mg
Ánodo de tubo de rayos X	Cobre (Cu) o cobalto (Co)	Cobre (Cu) o cobalto (Co)
Tensión de tubos de rayos X	30 (kV)	30 (kV)
Potencia del tubo de rayos X	10 W	10 W
Almacenamiento de datos	240 GB en disco duro interno resistente	240 GB en disco duro interno resistente
Conexión inalámbrica	802.11b/g para un control a distancia desde el navegador web	802.11b/g para un control a distancia desde el navegador web
Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 35 °C (de 14 °F a 95 °F)	De -10 °C a 35 °C (de 14 °F a 95 °F)
Peso	14,5 kg con cuatro baterías	12,5 kg
Tamaño	48,5 cm × 39,2 cm × 19,2 cm	30 cm × 17 cm × 47 cm
Recinto	Estructura resistente según el grado de protección IP67 y el estándar MIL C-4150J	—
Autonomía en campo	Promedio de 4 horas (baterías intercambiables en modo de activación)	—
Requisitos de potencia	—	Fuente de alimentación de corriente alterna (CA) [sin sistema de enfriamiento]

El BTX III no opera mediante un *software* integrado a la unidad misma. Es posible acceder a este último mediante una conexión inalámbrica (802.11b/g). Este método de operación exclusivo permite ampliar el rango de flexibilidad para controlar el analizador y efectuar el tratamiento subsecuente de datos.

Respaldo mundial

Olympus es líder en tecnología XRD, reputado por fabricar equipos de calidad y precisión. Gracias a nuestra red de personal de ventas y servicio presente en todo el mundo, nos comprometemos a brindarle el mejor servicio para nuestros productos, aplicaciones, programas de capacitación y tecnologías.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS®

Para todo tipo de consulta,
visite nuestra página web
www.olympus-ims.com/contact-us/

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, EE. UU., Tel.: (1) 781-419-3900
110 Magellan Circle, Webster TX 77598, EE. UU., Tel.: (1) 281-922-9300

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP. cuenta con las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o terceras partes. Olympus, el logotipo de Olympus, TERRA y BTX son marcas de comercio de Olympus Corporation o sus subsidiarias. SwiftMin es una marca registrada de MinEx CRIC.
Derechos de autor © 2019 por Olympus.

