AQ05-Espectrómetro de microfluorescencia de rayos X

AQ05-Espectrómetro de microfluorescencia de rayos X
Tipo de recurso
Unidad de análisis químico

Marca: Bruker

Modelo: M4 Tornado

La Microfluorescencia de Rayos X (µFRX) es una técnica de análisis elemental no destructiva y que no requiere preparación de muestra normalmente. Esta técnica permite al usuario la realización de análisis rápidos y, además, tiene la ventaja de analizar gran variedad de formas y tamaños de muestra, pudiendo obtener distribuciones espaciales de elementos (*mapping*).

El equipo es un espectrómetro de microfluorescencia de energía dispersiva de rayos X. La excitación de la muestra se lleva a cabo por un tubo de rayos X con ánodo de Rh, con una intensidad de excitación máxima de 50 kV,600 µA (30W). La óptica de Rayos X se basa en tubos policapilares que ofrecen un pequeño spot de hasta 25 µm, lo que permite restringir el tamaño del haz de excitación y enfocar el haz en un pequeño punto en la superficie de la muestra. De esta forma, se pueden realizar estudios de composición elemental en áreas de muestra muy pequeña y localizada, con un rango de medida que va desde el Na al U. La fluorescencia emitida por la muestra es capturada por un detector de energías dispersivas (SDD), con 30 mm^2 de área activa, procesada y traducida a información sobre la composición elemental.