DI08-Espectrómetro Raman 2

DI08-Espectrómetro Raman 2
Tipo de recurso
Unidad de IR y Raman / UV-visible

Marca: Bruker

Modelo: MultiRAM

Se trata de un sistema de espectrometría FT-Raman con una fuente de excitación láser Nd:Yag de 1064 nm (potencia 1000 mW). El espectrómetro está equipado con otras fuentes estándar como la fuente de luz blanca para la corrección del background y una fuente interna para alineamiento. El cambio entre ellas se realiza desde el software.

El detector es de diodo de Germanio refrigerado con Nitrógeno líquido (con autonomía de 5 días). Dispone de un sistema de excitación a 90o, además del estándar a 180o. Como características reseñables pueden destacarse: resolución mejor que 0.5 cm-1 o precisión en nº de onda mejor que 0.1 cm-1.

En cuanto a accesorios disponibles, se citan a continuación:

· Kit para preparación de muestras: incluye celda de líquidos de 5 mm de paso óptico para medidas a 180o, pocillos con hueco, soporte para viales de cristal de 1, 2 y 5 mm de diámetro, reflector para recogida del espectro de luz blanca para corrección de los espectros Raman.

· Platina prealineada para posicionamiento de muestras en x-y-z controlada desde el ordenador.

· Platina especial para hacer mapeos en muestras planas. Admite muestras de 75x50 mm (tamaño del paso 5 ?m).

· Sistema de polarización automática con cambiador de filtros y 2 polarizadores

· Objetivo con cámara de video en el compartimento de muestras: para ver la imagen de la muestra en el ordenador.

· Platina calefactable controlada por el ordenador: admite muestras de 13 mm de diámetro (como las pastillas de KBr estándar), con las especificaciones que siguen: temperatura máxima 180oC, variación de temperatura 1 a 150oC

· Celda para sólidos y líquidos de temperatura variable, entre -190 y 250oC.

· Objetivo con lente focal f/1.5, distancia focal f=50 mm, distancia de trabajo de 45 mm.

· Celdas de gran paso óptico. Consta de un tubo recubierto por oro de 50 mm de longitud y un milímetro de diámetro.

· Sonda de fibra óptica de 3 m para la monitorización de reacciones químicas

· Conjunto de muestras de referencia: poliestireno y naftaleno.

· Librería espectral (246 espectros orgánicos e inorgánicos).

· Software OPUSTM versión 7.0