AT03-Calorímetro diferencial

AT03-Calorímetro diferencial
Tipo de recurso
Unidad de análisis químico

Marca: Mettler Toledo

Modelo: DSC 822e

El equipo disponible en el CICT ubicado en la dependencia A2-211 es un calorímetro diferencial de barrido que permite el estudio de procesos térmicos que implican cambios de energía (procesos exotérmicos y endotérmicos) que tienen lugar en una muestra cuando es sometida a un programa de temperatura controlado en una atmósfera de gas definida.

El equipo está provisto de un horno de plata refrigerado por aire, con sensor Pt100 para medida de la temperatura. El intervalo de trabajo comprende desde temperatura ambiente hasta 700 C con una velocidad máxima de calentamiento de 100 °C/min, en incrementos de 0,01°C. Sensor de medida de la señal FRS5, formado por 56 termopares Au-AuPd recubierto con material cerámico con una resolución de la señal inferior a 0,04 µW. El equipo dispone de un muestreador de 34 posiciones para introducción automática de muestras.

El recurso está dotado del software STARe, un paquete de programas específicos que permiten por un lado el control del equipo y por otro el desarrollo de métodos analíticos para la adquisición y posterior tratamiento de datos.

El equipo dispone además de los siguientes accesorios y equipos auxiliares:

- Prensa para sellado de crisoles DSC estándar.

- Balanza analítica Mettler Toledo mod. XS105DU para pesada de las muestras con precisión de 0,01 mg.

- Rotámetro para control de gas de purga con rango entre 20 y 360 ml/min.