



Pliego de prescripciones técnicas

Adquisición de un calorímetro diferencial de barrido, DSC, por compensación de potencia.

El objeto del contrato es la compra de un calorímetro diferencial de barrido que trabaja por el sistema de compensación de potencia. De acuerdo con el principio de funcionamiento de la compensación de potencia los dos hornos de que se compone el DSC siguen el mismo programa de temperatura (que debe poder consistir en una sucesión de rampas de calentamiento o enfriamiento, etapas isotermas y/o modulación de temperatura, el calorímetro mide directamente la diferencia de flujo de calor suministrado al horno que contiene una cápsula con la muestra respecto al horno que contiene una cápsula vacía.

Prescripciones técnicas:

- Principio de medida de compensación de potencia.
- Debe poder realizar ensayos de calorimetría modulada
- Sistema de enfriamiento mediante ciclo de refrigeración hasta -110°C incluido
- Rango temperaturas de trabajo desde -90 hasta 750°C
- Sistema de control de flujo de gases de purga: Nitrógeno o Helio para la medida y Oxígeno para la limpieza de horno.
- Velocidad de calentamiento hasta $500^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- Velocidad de enfriamiento hasta $100^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- Nivel de ruido inferior a $1\mu\text{W}$
- Precisión de medida de temperatura $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$
- Sistema de adquisición de datos y software para todos los modos de medida incluidos.
- Transporte e instalación incluidos

Posibilidades de ampliación:

Posibilidad de añadir un sistema de introducción automática de muestras.

Posibilidad de añadir un sistema de enfriamiento por nitrógeno líquido que permita trabajar hasta -170°C y con velocidades de enfriamiento hasta $350^{\circ}\text{C}/\text{min}$

Valencia 11 de junio de 2012-06-07

Fdo José Luis Gómez Ribelles
Director del Centro de Biomateriales e Ingeniería Tisular