

Puesta en marcha y calibración de un calorímetro

2277 de ThermoMetric



Juan BARBOSA
dirigido por Edgar F. VARGAS, Dr.Sc.
Departamento de Química
Universidad de los Andes
Cra 1 N° 18A - 12 Bogotá, Colombia
js.barbosa10@uniandes.edu.co

1. Introducción

2. Objetivos

- Poner en funcionamiento el calorímetro 2277 Thermal Activity Monitor, y adicionalmente calibrar el equipo para su uso en las investigaciones activas del grupo **Termodinámica de Soluciones**.
1. Realizar el cableado y conexiones electrónicas pertinentes a la instalación del equipo 2277 Thermal Activity Monitor.
 2. Mantener la temperatura del baño interno estable a 25 °C.
 3. Realizar calibraciones eléctricas, para asegurar que las señales obtenidas tengan un equivalente en potencia.
 4. Determinar la entalpía de mezcla de la disolución de 1-propanol en agua.
 5. Determinar la entalpía de reacción de la neutralización del bicarbonato de potasio con el ácido clorhídrico.
 6. Obtener el factor calorimétrico del calorímetro.



Figura 1: Proceso de instalación de un cilindro de medición.

3. Instalación del calorímetro

4. Control de la temperatura

5. Calibración Eléctrica

6. Calibración Química

7. Conclusiones

Referencias

Agradecimientos