

PRÁCTICA 4: DETERMINACIÓN DEL CALOR ESPECÍFICO DE LA LECHE.

Materiales y reactivos:

- 200 mL de agua
- 200 mL de leche
- matraz erlenmeyer de 250 mL
- termómetro
- balanza
- mechero bunsen
- rejilla con amianto
- trípode.

Procedimiento:

Se añaden 200 mL de agua a un matraz erlenmeyer y medimos su temperatura inicial. Calentamos el matraz durante aproximadamente 5 minutos y volvemos a medir su temperatura y la anotamos. El calor suministrado por la fuente (mechero) vendrá dado por la llamada ecuación fundamental de la calorimetría:

$$Q = m \cdot c_e \cdot (T_f - T_0). \quad C_e (\text{H}_2\text{O}) = 1 \text{ cal / g} \cdot ^\circ\text{C}.$$

A continuación repetimos el experimento pero esta vez con 200 mL de leche.

Cuestiones:

1. Calcula el calor específico de la leche teniendo en cuenta que el calor cedido por la fuente (mechero) es el mismo que en el experimento anterior (caso del agua).
2. ¿Cuál es la cantidad de calor suministrada por el mechero en 1 minuto?
3. Busca en el diccionario:
 - calor
 - caloría
 - calor específico
 - temperatura.