

### Reactivos e material

Calorímetro	Termómetro	Probetas de 100 e 200 mL
Vaso de pptdos	Vidro de reloxo	Espátula
Disolución de HCl 0,5 M	Dis. de NaOH 0,5 M	Hidróxido sódico en lentillas

#### a. MEDIDA DA ENTALPÍA DE DISOLUCIÓN DO NaOH (s) EN AUGA ( $\Delta H_a$ )

1. Verte nun calorímetro, de equivalente en auga coñecido, 200 mL de auga medidos coa probeta. Mide e anota a temperatura inicial.  
 $T_i =$
2. Pesa 4 g de NaOH nun vidro de reloxo e bótaos no calorímetro, axitando ata disolución completa. Introduce o termómetro na disolución e anota a temperatura máis alta acadada.

$$m(\text{NaOH}) = \quad T_f =$$

3. Realiza os cálculos:

$$\text{masa de disolución (auga + NaOH)} = \quad \Delta T =$$

$$q \text{ absorbido pola disolución} = q_1 = c_e(\text{auga}) \cdot m(\text{disolución}) \cdot \Delta T =$$

$$q \text{ absorbido polo calorímetro} = q_2 = c_e(\text{auga}) \cdot m(\text{eq.}) \cdot \Delta T =$$

$$q \text{ total absorbido} = q_1 + q_2 =$$

$$\text{número de moles de NaOH} =$$

$$\text{entalpía de disolución por mol de NaOH disuelto} = \Delta H_a =$$

#### b. MEDIDA DA ENTALPÍA DE NEUTRALIZACIÓN NaOH (aq) + HCl (aq) ( $\Delta H_b$ )

1. Verte no calorímetro, de equivalente en auga coñecido, 100 mL de NaOH 0,5 M medidos coa probeta. Anota a temperatura ini  
 $T_i =$
2. Mide coa probeta limpa e seca 100 mL de HCl 0,5 M, procurando que a súa temperatura sexa a mesma que a da disolución de NaOH.
3. Verte o contido da probeta sobre o NaOH do calorímetro. Axita e anota a temperatura máxima acadada.  
 $T_f =$

4. Realizar los cálculos:

$$\text{masa das disolucións} = \quad \Delta T =$$

$$q \text{ absorbido pola disolución} = q_1 = c_e(\text{auga}) \cdot m(\text{disolución}) \cdot \Delta T =$$

$$q \text{ absorbido polo calorímetro} = q_2 = c_e(\text{auga}) \cdot m(\text{eq.}) \cdot \Delta T =$$

$$q \text{ total absorbido} = q_1 + q_2 =$$

$$\text{número de moles de NaOH} =$$

$$\text{entalpía de neutralización por mol de NaOH} = \Delta H_b =$$