

Problema850: La pila que funciona según la reacción: $\text{Zn}_{(s)} + \text{Hg}^{2+}_{(aq)} \rightarrow \text{Zn}^{2+}_{(aq)} + \text{Hg}_{(l)}$ tiene una $E^\circ = +1,61\text{V}$. Calcula el potencial normal del electrodo $\text{Hg}^{2+}_{(aq)} / \text{Hg}_{(l)}$ sabiendo que el potencial normal de electrodo de cinc es $-0,76\text{V}$

$$E^\circ_{\text{pila}} = E^\circ_{\text{cat}} - E^\circ_{\text{án}} = E^\circ_{\text{Hg}^{2+}/\text{Hg}} - E^\circ_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}}$$

$$E^\circ_{\text{Hg}^{2+}/\text{Hg}} = E^\circ_{\text{pila}} + E^\circ_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = 1,61 + (-0,76) = \underline{0,85\text{V}}$$