

Problema0274: ¿Qué masa de NaCl necesitas para preparar una disolución 0,5M en un matraz de 250ml?

Nos preguntan por la masa de soluto, la despejamos en la molaridad.

$$M = \frac{n_s}{V_D} = \frac{m_s}{M_m \cdot V_D}$$

$$M_m(\text{NaCl}) = 22,99 \text{ g} + 35,45 \text{ g} = 58,44 \text{ g/mol}$$

$$m_s = M \cdot M_m \cdot V_D = 0,5 \frac{\text{mol}}{\text{L}} \cdot 58,44 \frac{\text{g}}{\text{mol}} \cdot 0,25 \text{ L} = \underline{7,31 \text{ g NaCl}}$$