

Problema 483: ¿Qué cantidad de H₂O se necesita para preparar con 20g de NaCl una disolución al 15% en masa?

$$C(\%m) = \frac{m_s}{m_D} \cdot 100$$

Despejamos la masa de disolución

$$C(\%m) \cdot m_D = m_s \cdot 100$$

$$m_D = \frac{m_s \cdot 100}{C(\%m)}$$

$$m_D = \frac{m_s \cdot 100}{C(\%m)} = \frac{20g \cdot 100}{15} = 133,3g$$

La masa de disolvente será la masa de disolución menos la masa de soluto:

$$m_d = m_D - m_s = 133,3g - 20g = \underline{\underline{113,3g \text{ de agua}}}$$