

LAS DISOLUCIONES

DISOLUCIONES

- Las disoluciones son mezclas homogéneas (no se pueden distinguir los componentes a simple vista).
- El componente mayoritario es el disolvente el componente o componentes minoritarios son los solutos.
- La concentración determina la cantidad de cada soluto por unidad de disolvente o disolución.

EXPRESIONES DE CONCENTRACIÓN

Gramos/litro: Masa del soluto (en gramos) partido por el volumen de la disolución en litros.

$$C = m_{\text{solute}} / V_{\text{disolución}}$$

Porcentaje en masa: Masa del soluto partido por la masa de la disolución por cien.

$$\%_m = 100 \cdot m_{\text{solute}} / m_{\text{disolución}}$$

Porcentaje en volumen: Volumen del soluto partido por el volumen de la disolución por cien.

$$\%_V = 100 \cdot V_{\text{solute}} / V_{\text{disolución}}$$

EXPRESIONES DE CONCENTRACIÓN

Molaridad: Número de moles del soluto partido por el volumen de la disolución en litros.

$$M = n_{\text{solute}} / V_{\text{disolución}}$$

Molalidad: Número de moles del soluto partido por la masa del disolvente en kilogramos.

$$m = n_{\text{solute}} / m_{\text{disolvente}}$$

Fracción molar: Numero de moles del soluto partido por el número total de moles en la disolución.

$$x = n_{\text{solute}} / n_{\text{disolución}}$$