

Soluciones Químicas

- Son mezclas homogéneas (una fase) que contienen sustancias denominadas soluto y solvente; se mezclan en proporciones variables, sin cambio alguno en su composición, es decir no existe reacción química.

Soluto

- Es la sustancia que se disuelve, dispersa o solubiliza y, siempre se encuentra en menor proporción, ya sea en peso o volumen.
- El soluto es necesario para llegar a la solución.

Solvente

- Es la sustancia que disuelve o dispersa al soluto y se encuentra en mayor proporción.
- En las soluciones líquidas se toma como solvente al agua debido a su alta polaridad.

Comprender las características de las soluciones químicas y sus uniones químicas.

1197

Ejercicios

1 Calcula el % de soluto en 13g de bromuro en 110g de solución.

% m/v = ?

m soluto = 13g

m solución = 110g

$$\% \text{ m/v} = \frac{13 \text{ g}}{110 \text{ g}} \times 100 = 11,81\%$$

2 Calcula el % de soluto en 10g de cloruro de sodio en 123g de solución.

% m/v = ?

m soluto = 10g

m solución = 123g

$$\% \text{ m/v} = \frac{10 \text{ g}}{123 \text{ g}} \times 100 = 8,13\%$$

3 Calcula el % de soluto, en 15ml de solvente con 2.04 ml de soluto.

% m/v = ?

V soluto = 2.04ml

V solvente = 15 ml

V solución = 17.04

$$\% \text{ m/v} = \frac{2.04}{17.04} \times 100$$

11.97%

4 Calcula el % de soluto en 11 ml de solvente con 2,09 ml de soluto.

$$\% \text{ m/v} = ?$$

$$V_{\text{soluto}} = 2.09 \text{ ml}$$

$$V_{\text{solvente}} = 11 \text{ ml}$$

$$V_{\text{solución}} = 13.09 \text{ ml}$$

$$\% \text{ m/v} = \frac{2.09}{13.09} \times 100 = 15.96\%$$