

EJERCICIO FQ3EE1898:

Hallar la cantidad de soluto necesaria para preparar 300 ml de una disolución de sal en agua al 35 % en masa y con una densidad de la disolución de $d_{\text{disolución}} = 1,15 \text{ g/cc}$.

EJERCICIO FQ3EE1899:

En un matraz aforado de 250 cm^3 , se colocan 10 cm^3 de etanol con una densidad ($d = 0,8 \text{ g/cm}^3$) y a continuación se añade agua hasta tener un volumen total de disolución de 250 cm^3 . Calcular la concentración de la disolución expresada en g/L.

EJERCICIO FQ3EE1900:

Se disuelven 20 gramos de hidróxido de sodio en 140 g de agua destilada. Calcular la concentración de la disolución en tanto por ciento en masa.

EJERCICIO FQ3EE1901:

¿Qué cantidad de azúcar necesitamos para preparar medio litro de una disolución de agua azucarada al 20 % en masa con una densidad de la disolución de $d_{\text{disolución}} = 1,05 \text{ g/cc}$?

EJERCICIO FQ3EE1902:

La densidad del ácido acético (se encuentra en gran proporción en el vinagre, siendo el principal responsable de su sabor y olor) es de $1,049 \text{ g/cm}^3$.

En un vaso de precipitados se introducen 15 ml de ácido acético y se añade agua hasta obtener un volumen total de disolución de 300 ml.

Hallar la concentración de la disolución en g/L.

EJERCICIO FQ3EE1903:

Se disuelven en 190 g de agua, 25 gramos de sal.

a.- Hallar la concentración de la disolución en tanto por ciento en masa.

b.- ¿Se puede hallar con rigor la concentración en g/L? Hallarla en cualquier caso haciendo las aportaciones oportunas.

EJERCICIO FQ3EE1905:

Tomamos 50 ml de una disolución de cloruro sódico en agua con una concentración de 15 g/L, y la evaporamos completamente en un matraz. Una vez evaporada añadimos agua hasta completar un volumen de 350 ml.

Hallar la concentración de la nueva disolución en g/L.

EJERCICIO FQ3EE1990:

La molaridad es una medida de concentración de las disoluciones muy usada en química aplicada y en cursos superiores. Corresponde a la relación entre los moles de soluto y los litros de la disolución. De hecho, la fórmula para esta medida de la concentración:

$$M = \frac{\text{moles de soluto}}{\text{litros de disolución}} = \frac{\frac{\text{g de soluto}}{M_m \text{ de soluto}}}{\text{litros de disolución}}$$

Donde además aportamos la información, que debe ser conocida en estos niveles, que el número de moles es igual a los gramos de soluto entre la masa molecular del soluto.

Tenemos en el laboratorio dos muestras de ácido clorhídrico (HCl) de concentraciones respectivas 1 M (molaridad igual a 1) y 3M (molaridad igual a 3).

Si tomamos 100 ml de la primera disolución y 300 ml de la segunda, ¿cuál es la molaridad de la disolución resultante?