

PROBLEMAS DE CONCENTRACIÓN DE DISOLUCIONES

(% en masa y volumen)

1. Halla la concentración en nitrato de amonio de un saco de 5 Kg que contiene dicha sustancia e impurezas, si la cantidad de nitrato de amonio que hay es de 4,25 Kg.
2. El médico te receta un medicamento que tiene una concentración de ácido acetilsalicílico del 32%. ¿Qué cantidad de dicho ácido hay en un sobre de 500 mg?
3. Indica el volumen de vinagre que tienes que disolver en agua para preparar 250 mL de una disolución al 25%
4. Se añaden 2,5 g de azúcar a 50 mL de agua, se agita para que se disuelva el azúcar y se comprueba que el volumen de la disolución es de 52 mL. Halla la concentración de azúcar en la disolución, expresada en % en volumen. (densidad azúcar = $1,58 \text{ g/cm}^3$)
5. Calcula el tanto por ciento en masa de una disolución formada al disolver 3 g de cloruro de sodio en medio litro de agua. Tomamos con una jeringuilla 5 ml de esta disolución. ¿Qué cantidad de soluto contiene la jeringuilla? Expresa el resultado en notación científica.
6. En la etiqueta de una botella de vino de 75 cL pone "Alcohol 12%". ¿Qué cantidad de alcohol contiene la botella de vino?
7. Se desea preparar una disolución de un determinado soluto sólido, al 5% en masa. Si disponemos de 40 g de esta sustancia, ¿qué cantidad de agua habrá que añadir?