

PROBLEMAS SOBRE DISOLUCIONES.

1. ¿Qué tanto por ciento de cloruro de sodio (NaCl) contiene el agua de mar si de 1 kg de agua se obtienen 25 g de dicha sal? **(Solución: 2.5%)**
2. Ordena de mayor a menor la concentración de las siguientes disoluciones: $8\text{g}/100\text{cm}^3$; 14.5 g/L ; 0.12 g/cm^3 ;
3. Una disolución acuosa contiene 12 g de azúcar en 200 mL de disolución. La densidad de esta disolución es 1.022 g/cm^3 . Calcula el tanto por ciento en masa y la concentración en masa en g/L. **(Solución: 5.87%; 60 g/L)**
4. Preparamos una disolución que contiene 116 g de acetona, 138 g de etanol y 126 g de agua. Determina el tanto por ciento en masa de cada componente en la disolución. **(Solución: 30.5%; 36.3% y 33.2% respectivamente)**
5. Calcula la concentración en g/L de una disolución que se ha preparado disolviendo 25 g de soluto en 100 mL de disolución. **(Solución: 250 g/L).**
6. Hemos preparado una disolución de cloruro de cobre (CuCl_2) en agua, disolviendo 12 g de cloruro de cobre en 98 g de agua, de forma que una vez completamente disuelta ocupa un volumen de 100 cm^3 .
 - a) Calcula la concentración en % en peso y en g/L.
 - b) ¿Qué concentración tendrán 10 cm^3 de esa disolución?
 - c) ¿Qué tendríamos que hacer para obtener una disolución más diluída?
7. Una disolución acuosa contienen 8 g de azúcar en 250 mL de disolución. La densidad de esta disolución es $1,020\text{g/cm}^3$. Calcula la concentración de esta disolución en tanto por ciento en masa y la concentración en masa en g/L. **(Solución: 3.14%; 32 g/L)**
8. ¿Qué volumen de alcohol hay disuelto en 500 cm^3 de una disolución de alcohol en agua del 95% en volumen? **(Solución: 475 cm^3)**