

## FORMAS DE EXPRESAR LA CONCENTRACIÓN

- 1- Se desea preparar una disolución 6 M de ácido nítrico (Trioxonitrato (V) de hidrógeno) a partir de un ácido comercial de  $1,42 \text{ g/cm}^3$  de densidad y del 69,5% de riqueza en peso. ¿Qué volumen del ácido comercial será necesario para preparar 100 ml de la disolución 6 M?
- 2- Queremos preparar 500 ml de una disolución de ácido clorhídrico 0,1 M a partir de un ácido clorhídrico comercial (riqueza 36% en peso y densidad  $1,2 \text{ g/cm}^3$ )¿Qué volumen del ácido comercial será necesario?
- 3- ¿Qué cantidad de una disolución 5 M hace falta para preparar 2 litros de una disolución 3 M ?
- 4- Queremos preparar 250 ml de una disolución de ácido clorhídrico 0,2 M a partir de un ácido clorhídrico comercial (riqueza 40% en peso y densidad  $1,2 \text{ g/cm}^3$ )¿Qué volumen del ácido comercial será necesario?
- 5- Una disolución contiene 147 g de ácido sulfúrico (Tetraoxosulfato (VI) de hidrógeno) en 1500 ml de disolución. La densidad de la disolución es  $1,05 \text{ g/ml}$ . Calcula molaridad, molalidad, fracción molar de soluto y disolvente y concentración centesimal en peso
- 6- ¿Cómo prepararías 1 litro de disolución 0,5 M de NaOH a partir del producto con una riqueza del 90%? ¿Qué cantidad de esa disolución sería necesaria para preparar 250 ml de NaOH 0,1 M?
- 7- Se desea preparar 1 litro de disolución de HCl 1 M a partir del producto comercial que tiene un 36 % en peso y densidad  $1,18 \text{ g/ml}$ ¿Qué volumen del ácido concentrado debes medir?
- 8- Explica como prepararías en el laboratorio 100 ml de una disolución 0,1 M de nitrato de calcio si se parte: a) de nitrato de calcio puro b)de una disolución de nitrato de calcio 2,5 M
- 9- Disponemos de 100 ml de una disolución de HCl 0,5 M y queremos preparar 100 ml de otra disolución 0,05 M. Explica el procedimiento a seguir.
- 10- Se disuelven 88,75 g de tricloruro de hierro en 228,23 g de agua, obteniéndose 0,25 litros de disolución. Calcula a) La molaridad b) La fracción molar c) Porcentaje en peso