

3.- Formas de expresar la concentración de una disolución. (continuación)

a) Porcentaje en masa: indica los gramos de soluto que hay en 100 g de disolución

b) Porcentaje en volumen: Indica el volumen (ml) de soluto que hay en 100 ml de disolución.

Ejemplo: De una botella de vino de 75cl de capacidad, 200 ml son de alcohol. Calcula el % en volumen. (es lo mismo que el grado de alcohol del vino)

El grado alcohólico de una bebida es la cantidad de alcohol etílico (etanol) que contiene por cada 100ml de bebida. En una etiqueta de brandy indica que su grado alcohólico es de 38° y el volumen de la botella 70 cl
¿Cuántos ml de alcohol hay en la botella de brandy? (sol: 266ml)

c) Concentración en masa: (la cantidad de masa del soluto en el volumen de la solución expresada en g/l. (gramos/litro).

Ejemplo: Determina la concentración en g/l de una disolución que se ha preparado disolviendo 25 g de azúcar en 150ml de disolución.

AHORA PRACTICA TÚ

1. ¿Qué porcentaje en volumen tendrá una disolución obtenida disolviendo 80 ml de metanol (alcohol de quemar) en 800 ml de agua? (Sol: 10%)
2. En la etiqueta de una botella de vino de 75 cl pone 12° ¿Qué cantidad de etanol (alcohol etílico) contiene la botella de vino? (Sol: 9cl)
3. Preparamos una disolución disolviendo 40g de cloruro potásico (KCl) en 300g de agua, resultando 330 ml de disolución. Calcula la concentración de la disolución expresada en g/l (sol: 121,2g/l)