

Ecuaciones de Concentraciones Químicas

$$\text{equi-g} = \frac{\text{m. soluto(g)}}{\text{peso eq-g de soluto(g/equiv.)}}$$

$$\text{Peso eq-g} = \frac{\text{Peso molecular (g/mol)}}{e^- \text{ transferidos del soluto (equiv./mol)}}$$

$$\text{Normalidad} \Rightarrow N = \frac{\text{equi-g soluto(eq-g)}}{\text{vol. de solución(L)}}$$

Especie químico	Hidruros	Oxidos	Base	Ácido	Sal
#e transferidos	Cantidad de H	Cantidad de O multiplicado por 2	Cantidad de (OH)	Cantidad de H	EO del ion multiplicado por cantidad ion

$$\%m/m = \frac{\text{m. soluto(g)}}{\text{m. disolución (g)}} * 100\%$$

$$\%m/v = \frac{\text{m. soluto(g)}}{\text{vol. disolución (L)}} * 100\%$$

$$\%v/v = \frac{\text{vol. soluto(mL)}}{\text{vol. disolución (mL)}} * 100\%$$

$$\text{Molalidad} \Rightarrow m = \frac{\text{m. soluto(mol)}}{\text{m. disolvente(kg)}}$$

$$\text{Molaridad} \Rightarrow M = \frac{\text{moles soluto(mol)}}{\text{vol. disolución (L)}}$$

$$\text{Solubilidad} = \frac{\text{m. soluto(g)}}{100 \text{ mL de solvente}}$$

$$\text{Fracción molar} \Rightarrow x = \frac{\text{moles soluto(mol)}}{\text{moles totales (mol)}}$$

$$\text{Dilución} \Rightarrow C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$$

Partes por billón

$$\text{ppbv} = \frac{\text{vol. soluto(nL)}}{\text{vol. solución (L)}}$$

$$\text{ppbm} = \frac{\text{m. soluto}(\mu\text{g})}{\text{m. solución (kg)}}$$

$$\text{ppm} = \frac{\text{m. soluto(mg)}}{\text{vol. disolución (L)}}$$

Partes por millón

$$\text{ppmv} = \frac{\text{vol. soluto}(\mu\text{L})}{\text{vol. solución (L)}}$$

$$\text{ppmm} = \frac{\text{m. soluto}(\mu\text{g})}{\text{m. solución (g)}}$$

$$\text{ppmm} = \frac{\text{m. soluto(mg)}}{\text{m. disolución (kg)}}$$