

QUIMICA DE LAS DISOLUCIONES ACUOSAS

TEMA 6

DISOLUCIONES DE ELECTROLITOS

1.- Calcule la fuerza iónica de una disolución acuosa de sulfato sódico, a 298 K, que tiene una molalidad igual a 0,005 mol/kg, y empleando la ley límite de Debye-Hückel estímesese:

- a) los coeficientes de actividad de los iones Na^+ y SO_4^{2-} en esta disolución.
- b) el coeficiente de actividad iónico medio de estos iones.

Solución: 0,015 mol/kg; a) 0,866, 0,563; b) 0,750

2.- Usando la ecuación de Debye-Hückel estímesese:

- a) $\gamma_{\pm}$ para una disolución acuosa de 0.01 mol/kg de CuSO_4 a 25°C.
- b) $\gamma_{\pm}$ del CuSO_4 en una disolución acuosa que es 0.01 molal en CuSO_4 , 0,01 molal en MgCl_2 y 0,01 molal en $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.

Solución: a) 0,46; b) 0,29.