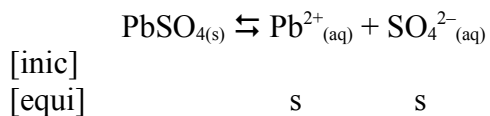


Problema552: ¿Cuáles serán las concentraciones del ion  $\text{Pb}^{2+}$  y del ion  $\text{SO}_4^{2-}$  si se añade 1 mol de  $\text{PbSO}_4$  a 1 litro de agua?  $K_s(\text{PbSO}_4) = 1,3 \cdot 10^{-8}$



Al ser el  $\text{PbSO}_{4(s)}$  una sal poco soluble, y lo sabemos por su bajo  $K_s$ , al añadir un mol de sal en un litro de agua se alcanzará un equilibrio cuando la cantidad de sal disuelta sea la solubilidad.

$$K_s = [\text{Pb}^{2+}_{(aq)}][\text{SO}_4^{2-}_{(aq)}] = s^2 = 1,3 \cdot 10^{-8}$$

$$s = \sqrt{1,3 \cdot 10^{-8}} = 1,14 \cdot 10^{-4} \text{ M}$$

$$[\text{Pb}^{2+}_{(aq)}] = \underline{\underline{1,10 \cdot 10^{-4} \text{ M}}} \quad [\text{SO}_4^{2-}_{(aq)}] = \underline{\underline{1,10 \cdot 10^{-4} \text{ M}}}$$