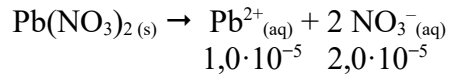
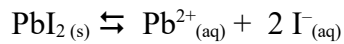


EXEMPLO 14: Unha disolución é  $1,0 \cdot 10^{-5} \text{M}$  en  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ . Engádese KI ata que  $[\text{I}^-] = 1,0 \cdot 10^{-2} \text{M}$ . Precipitará o  $\text{PbI}_2$ ? (o  $K_s$  para o  $\text{PbI}_2$  é  $1,4 \cdot 10^{-8}$ )



$\text{KI}_{(\text{s})} \rightarrow \text{K}^{+}_{(\text{aq})} + \text{I}^{-}_{(\text{aq})}$  Engadimos KI, supoñemos sen aumento de volume da disolución, ata que  $[\text{I}^-] = 1,0 \cdot 10^{-2} \text{M}$



[inic.]  $1,0 \cdot 10^{-5} \quad 1,0 \cdot 10^{-2}$   
[eq.]

$$Q = [\text{Pb}^{2+}_{(\text{aq})}] \cdot [\text{I}^{-}_{(\text{aq})}]^2 = 1,0 \cdot 10^{-5} \cdot (1,0 \cdot 10^{-2})^2 = 1,0 \cdot 10^{-9}$$

Como  $K_s(\text{PbI}_2) = 1,4 \cdot 10^{-8}$ ;  $Q < K_s$  Como o produto iónico é menor que o produto de solubilidade non se forma precipitado.