



LISTA DE EXERCÍCIOS 1

- 1) Por que a concentração de um sólido não dissolvido não é incluída explicitamente na expressão para a constante do produto de solubilidade? Escreva a expressão para a constante do produto de solubilidade de cada um destes compostos iônicos de baixa solubilidade: MnCO_3 , $\text{Hg}(\text{OH})_2$ e $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$.
- 2) Ocorre precipitação quando as seguintes soluções são misturadas? Em caso afirmativo, escreva a equação química balanceada para a reação
 - a) Na_2CO_3 e AgNO_3
 - b) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ e NiSO_4
 - c) FeSO_4 e $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
 - d) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ag}(\text{CH}_3\text{COO})$
- 3) Uma solução de 1,00 L satura a 25 °C com oxalato de cálcio (CaC_2O_4) contém 0,0061 g de CaC_2O_4 (massa molar de 128,097 g mol⁻¹). Calcule a constante do produto de solubilidade para esse sal de baixa solubilidade a 25 °C.
- 4) Sabendo que o K_{ps} do fluoreto de lantânio é de $2,0 \times 10^{-19}$, calcule a solubilidade do LaF_3 (massa molar de 195,9 g mol⁻¹) na unidade de gramas por litro em:
 - a) Água pura.
 - b) Com acréscimo de uma solução de KF 0,010 mol L⁻¹
 - c) Com o acréscimo de uma solução de LaCl_3 0,050 mol L⁻¹.
- 5) Indique se cada afirmação a seguir é verdadeira ou falsa.
 - a) A solubilidade de um sal pouco solúvel convencionalmente é expressa na unidade de gramas por litro.
 - b) A constante do produto de solubilidade de um sal pouco solúvel é simplesmente o quadrado da solubilidade.
 - c) A solubilidade de um sal pouco solúvel é independente da presença de um íon comum.
 - d) A constante do produto de solubilidade de um sal pouco solúvel é independente da presença de um íon comum.