MAPA MENTAL

PRODUTO DE SOLUBILIDADE

K_{ps} → CONSTANTE DE PRODUTO DE SOLUBILIDADE → EQUILÍBRIO DE ESPÉCIES DE BAIXA SOLUBILIDADE (QUASE INSOLÚVEIS) → EXEMPLO: $AgCl_{(s)} \rightleftharpoons Ag^{+}_{(aq)} + Cl^{-}_{(aq)}$

$K_{ps} = [Ag^{+}] . [Cl^{-}]$

RELAÇÃO K_{ps} x SOLUBILIDADE

SUBSTÂNCIAS COM O MESMO Nº DE ÍONS

Ex.: AgCl e $BaCO_3$
(AMBOS COM 2 ÍONS)

↑K_{ps} ∴ ↑SOLUBILIDADE

SUBSTÂNCIAS COM O Nº DE ÍONS DIFERENTE

Ex.: CaF_2 e $AuCl_3$
(CaF_2 – 3 ÍONS e $AuCl_3$ – 4 ÍONS)

PASSO A PASSO

1 – EXPRESSÃO DO K_{ps}
2 – CÁLCULO DE s
3 – ↑s ∴ ↑SOLUBILIDADE

EFEITO DO ÍON COMUM

REDUÇÃO DE SOLUBILIDADE POR ADIÇÃO DE UM ÍON QUE JÁ ESTEJA PRESENTE NO EQUILÍBRIO EM QUESTÃO

Ex.: SOLUÇÃO DE $BaCO_3$ (POUCO SOLÚVEL)
ADIÇÃO DE Na_2CO_3 (SOLÚVEL)

ÍON COMUM: CO_3^{2-}

$BaCO_{3\,(s)} \rightleftharpoons Ba^{2+}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)}$

↑$[CO_3^{2-}]$ DESLOCA O EQUILÍBRIO NO SENTIDO INVERSO

© Química do Monstro