

Iloczyn rozpuszczalności I-5

Iloczyn rozpuszczalności CaC_2O_4 wynosi w 18°C $1,78 \cdot 10^{-9} \text{ mol}^2 \cdot \text{l}^{-2}$. Obliczyć rozpuszczalność tej soli w wodzie i porównać z rozpuszczalnością w $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$ o stężeniu $0,05 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$.

Iloczyn rozpuszczalności I-6

Rozpuszczalność Ag_2SO_4 w wodzie w 25°C wynosi $0,03 \text{ mol} / \text{dm}^3$. Obliczyć iloczyn rozpuszczalności i termodynamiczny iloczyn rozpuszczalności.

Iloczyn rozpuszczalności I-7

Obliczyć rozpuszczalność PbCl_2 w $0,1 \text{ m}$ roztworze NaCl wiedząc, że rozpuszczalność w H_2O w temperaturze 25°C wynosi $0,01 \text{ mol} / \text{dm}^3$. Obliczenia wykonać w 2 wersjach: pomijając i uwzględniając współczynnik aktywności.

Iloczyn rozpuszczalności I-8

Obliczyć rozpuszczalność soli Agon w $0,1 \text{ M}$ roztworze NaNO_3 wiedząc, że rozpuszczalność Agon w wodzie jest równa $1,26 \cdot 10^{-7} \text{ mol} / \text{dm}^3$. Przy tak małej sile jonowej średni współczynnik aktywności jest równy jedności.

Iloczyn rozpuszczalności Zadanie 5 (I-9)

50 cm^3 $0,02 \text{ n}$ KJ miareczkowano $0,02 \text{ m}$ AgNO_3 . Jako wskaźnika użyto $0,5 \text{ ml}$ $0,05 \text{ K}_2\text{CrO}_4$. Po przekroczeniu punktu równoważnikowego dodano $0,65 \text{ cm}^3$ azotanu, zanim pojawiło się czerwono-brunatne zabarwienie. Obliczyć iloczyn rozpuszczalności Ag_2CrO_4 ;

$$L_{\text{AgJ}} = 1,56 \cdot 10^{-16}.$$