

QI1 - Ficha 5

Constantes de Complexação - Equilíbrio em dissolução Espectros Óticos, Cor, e magnetismo

Felipe Pinto - 61387

4 de Maio de 2021

Conteúdo

Questão 1	2	Questão 2	2
1 - a) β_6	2	2 - a)	2
1 - b) ΔG°	2	2 - b)	2
1 - c) ΔS_1°	2		

Questão 1

1 - a) β_6

$$\begin{aligned} &= \prod_{i=1}^6 K_i = 10^{(\log \prod_{i=1}^6 K_i)} = \\ &= 10^{(\sum_{i=1}^6 \log K_i)} = 10^{8.76} \cong 575.44 * 10^6 \end{aligned}$$

1 - b) ΔG°

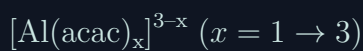
$$= -8.314 * 303 \ln 10^{8.76} \cong -50.81 \text{ kJ mol}^{-1}$$

1 - c) ΔS_1°

$$= \frac{-16.8 * 10^3 - 50.81 * 10^3}{303} \cong -223.14$$

Questão 2

2 - a)



2 - b)

(i) ΔG_1°

$$= -8.314 * 303 \ln 10^{8.6} \cong -49.88 * 10^3$$

(ii) ΔG_2°

$$= -8.314 * 303 \ln 10^{16.5} \cong -95.71 * 10^3$$

(iii) ΔG_3°

$$= -8.314 * 303 \ln 10^{22.3} \cong -129.4 * 10^3$$

Questão 3

3 - a)