

PQI 3201 - Termodinâmica Química II

Questão para discussão

Trace o diagrama de equilíbrio sólido-líquido do sistema formado por benzeno (1) e ciclo-hexano (2).

Os seguintes dados estão disponíveis para esse sistema:

$$T_{f_1} = 278,7 \text{ K}$$

$$T_{f_2} = 279,8 \text{ K}$$

$$\Delta_{fus}H_1 = 9,48 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\Delta_{fus}H_2 = 2,68 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\ln\gamma_1 = \frac{ABx_2^2}{(x_1 + Bx_2)^2}$$

$$\ln\gamma_2 = \frac{Ax_1^2}{(x_1 + Bx_2)^2}$$

com $A = 0,81$ e $B = 0,88$. Considere desprezível a contribuição de $\Delta_{fus}C_{p_i}$ no cálculo, e considere que não haja miscibilidade em fase sólida.