

PQI 3201 – Termodinâmica Química II

Questão para discussão

Considere os dados de ELV para o sistema metanol (1) e água (2) a 308,15 K (dados experimentais de McGlashan, M. L., Williamson, A. G., *J. Chem. Eng. Data* 21, 196–199, 1976).

x_1	y_1	P / bar
0,000	0,000	0,055
0,041	0,249	0,072
0,055	0,434	0,093
0,139	0,527	0,107
0,249	0,674	0,138
0,360	0,756	0,162
0,469	0,808	0,181
0,601	0,861	0,203
0,724	0,907	0,224
0,795	0,932	0,237
0,888	0,964	0,254
0,901	0,968	0,255
0,941	0,982	0,265
1,000	1,000	0,276

Esse sistema segue a lei de Raoult? Calcule o “*parâmetro de não-idealidade da fase líquida*” γ_i em função da composição da fase líquida para esse sistema. Esse parâmetro é definido por meio de:

$$\gamma_i = \frac{y_i P}{x_i P_i^{vap}}$$