



E340

ESTUDO FÍSICO QUÍMICO DE SISTEMAS LÍQUIDOS BIFÁSICOS CONTENDO POLÍMEROS

Juliana da Silva Bernardes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Watson Loh (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Uma melhor compreensão dos sistemas líquidos bifásicos é de grande importância científica e tecnológica devido às interessantes propriedades físico-químicas que apresentam. Estes sistemas compreendem fases com propriedades distintas, que podem ser utilizadas em processos de separação, tendo apresentado grande potencial, por exemplo, na reciclagem de catalisadores homogêneos. Este trabalho descreve estudos sobre o equilíbrio de fases em sistemas binários e ternários contendo polímeros como copolímeros-bloco EO-PO-EO e poli(vinilpirrolidona) -PVP. Com sistemas binários, verificou-se que soluções destes polímeros com solventes clorados e metanol apresentavam comportamento do tipo UCST (*upper critical solution temperature*), sendo a miscibilidade afetada pela massa molar do polímero, e natureza química deste e dos solventes. Foram obtidos diagramas de fase em sistemas ternários com estes componentes e heptano (um solvente ruim para os polímeros), a partir da determinação das curvas binodais e de algumas linhas de amarração (tie lines). Observou-se que a miscibilidade destes sistemas também dependia da natureza química dos componentes, e menos, da massa molar do polímero. A análise das fases em equilíbrio confirmou que o polímero era bastante segregado da fase rica em hidrocarboneto, enquanto o heptano e o solvente polar estava presente em quantidades próximas em ambas as fases.

Soluções de Polímeros- Equilíbrio de Fases- Equilíbrio Líquido-Líquido