

T865

CONSTRUÇÃO DE DIAGRAMAS DE FASES DE SOLUÇÕES LIPÍDICAS CONCENTRADAS

Cristina Harumi Akamine (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Maria Helena A. Santana (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A construção dos diagramas de fases de soluções lipídicas concentradas é importante para o melhor entendimento da produção de lipossomas pelos métodos de “spray drying”, formação de filmes secos de lipídios em sistemas multitubulares e diluição de soluções concentradas de fosfolipídios. A partir da caracterização das soluções precursoras pode-se entender melhor os mecanismos de formação dos lipossomas. Neste trabalho a construção de diagramas de fases binário e ternário para as misturas de fosfatidilcolina de soja/água e fosfatidilcolina de soja /água /etanol foram feitas por meio da detecção qualitativa dos seus agregados formados, através de medidas de turbidez das soluções – expressa em unidade de absorbância – e da determinação do diâmetro médio e distribuição de tamanhos das partículas coloidais em solução, por espalhamento de luz utilizando laser de alta potência. Através dos diagramas é possível observar a influência da composição lipídica nas propriedades de solubilização e agregação dos lipídios em solução, e delinear regiões operacionais úteis para os processos de produção de lipossomas.

Diagramas de Fases – Soluções lipídicas - Caracterização