

T622

MODELAGEM DO EQUILÍBRIO DE FASES DO DESTILADO DA DESODORIZAÇÃO DO ÓLEO DE PALMA (DDOP) E DIÓXIDO DE CARBONO SUPERCRÍTICO

Andrea Mayumi Saito (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Fernando Antonio Cabral (Orientador),
Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A otimização dos processos de separação requer dados de equilíbrio de fases, assim é importante desenvolver uma metodologia que possa ser preditiva do equilíbrio usando o mínimo possível de informações experimentais. O objetivo deste trabalho foi usar a equação de estado de Peng-Robinson com regra de mistura clássica para prever o equilíbrio de fases do sistema Destilado da Desodorização do Óleo de Palma (DDOP) e dióxido de carbono supercrítico. Dados experimentais de solubilidade para os seguintes sistemas binários: CO₂-ácido palmítico, CO₂-esteárico, CO₂-oleico, CO₂-linoleico e CO₂- α -tocoferol foram coletados da literatura e usados para obter os parâmetros de interação binária. Os resultados mostraram que este método pode estimar a solubilidade do DDOP, mas não prediz a composição dos tocoferóis.

Modelagem do equilíbrio de fases - Dióxido de Carbono Supercrítico - Tocoferóis