



DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DE DADOS DE EQUILÍBRIO LÍQUIDO-VAPOR DE MISTURAS DE SOLVENTES E COMPOSTOS ORGANO-CLORADOS

Rafael Augusto Green (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Alvina Krähenbühl (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O crescimento da indústria química cada vez mais vem sendo observado de perto pelas autoridades ambientais, isso porque alguns compostos produzidos ou utilizados nos processos de produção são contaminantes do meio ambiente. Os compostos organo-clorados, presentes em alguns pesticidas. Para o tratamento e eliminação dessas substâncias, grandezas termodinâmicas são de fundamental importância tais como as excedentes e coeficientes de atividade que representam desvios da idealidade. Os dados de equilíbrio líquido-vapor (ELV) foram obtidos pelo método dinâmico utilizando um ebuliômetro de recirculação, onde foram tomadas as frações molares das fases líquida e gasosa dos seguintes sistemas: 1,2-Dicloroetano(1) + 1-Butanol(2), Tricloroetileno(1) + 1-Butanol(2) e 1,2-Dicloroetano(1) + Tricloroetileno(2), às pressões de 250 e 650 mmHg. Assim os dados experimentais foram submetidos a testes de consistência termodinâmica, sendo utilizado o teste de Van Ness-Fredenslund. Os coeficientes de atividade das fases líquidas, necessários para serem aplicados em simuladores comerciais a fim de determinar o melhor processo de separação e o solvente mais adequado, foram descritos através do ajuste de parâmetros dos modelos WILSON, UNIQUAC e NRTL.

Equilíbrio Líquido-Vapor - Compostos Organo-clorados - Medidas Experimentais