



T600

ESTUDO DO EQUILÍBRIO DE FASES (LÍQUIDO-LÍQUIDO, LÍQUIDO-VAPOR E LÍQUIDO-LÍQUIDO-VAPOR) DE SISTEMAS DE INTERESSE DA INDÚSTRIA DE FENOL: MODELAGEM TERMODINÂMICA E SIMULAÇÃO

Guilherme Augusto Pollonio (Bolsista SAE/PRG) e Profa. Dra. Maria Alvina Krähenbühl (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O processo de produção de fenol gera, além do mesmo, água, acetona, cumeno e alfa-metil-estireno. Devido à imiscibilidade parcial, ou total em alguns casos, do fenol, cumeno e alfa-metil-estireno em água provoca a formação de duas fases líquidas, sendo uma aquosa e outra orgânica. Já acetona por ser um composto altamente volátil, é a grande responsável pela formação da fase vapor. Conseqüentemente, este projeto teve como objetivo final melhorar a simulação do processo de destilação da indústria de fenol através do ajuste de parâmetros de interação oriundos de sistemas ternários. A partir de dados como pressão, temperatura e composição nas misturas e a sua posterior modelagem termodinâmica foi possível, com uso de métodos computacionais, verificar as condições que permitem melhorar a simulação das etapas de separação do fenol.

Fenol - Simulação - Termodinâmica