



T1198

EQUILÍBRIO DE FASES PARA O SISTEMA CICLOHEXANO + DIBENZOTIOFENO + ETILSULFATO DE 1-ETIL-3-METILIMIDAZÓLIO

Murilo Cezar Biazzi (Bolsista PIBITI/CNPq) e Prof. Dr. Martin Aznar (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Na busca por tratamentos alternativos à dessulfurização da gasolina, muitos estudos têm sido realizados utilizando líquido iônico como solvente, pois é uma nova classe de materiais com propriedades favoráveis à remoção de compostos sulfurosos aromáticos, além do seu caráter benigno ao meio ambiente. A obtenção de dados de equilíbrio líquido-líquido (ELL) e equilíbrio sólido-líquido-líquido (ESLL) para o sistema nHexano + Dibenzotiofeno (DBT) + Etilsulfato de 1-etil-3-metilimidazólio é realizada através de células de equilíbrio com temperatura controlada por um banho termostático. A primeira etapa do estudo foi a obtenção das curvas de calibração para os dados de densidade e índice de refração para o sistema binário de Etilsulfato de 1-etil-3-metilimidazólio e DBT. Para a obtenção dos dados de ELL do sistema ternário, os componentes foram misturados na célula de equilíbrio com quantidades pré-determinadas e deixadas na agitação por, pelo mínimo, 6 horas. A agitação era então desligada e a célula era deixada em repouso por mais 12 horas para ocorrer a separação das fases. Alíquotas de cada fase eram coletadas e então analisadas. Com os resultados parciais, pôde-se notar que houve transferência de DBT para o solvente. Porém, é necessário um estudo mais abrangente para determinar a viabilidade do processo em escala industrial.

Equilíbrio de fases - Líquido iônico - Dessulfurização