



T658

ESTUDO DO PROCESSO DE DESTILAÇÃO MOLECULAR PARA A OBTENÇÃO DE TOCOFERÓIS

Natália Carolina Agusti Rezende (Bolsista SAE/PRG), Profa. Dra. Maria Regina Wolf Maciel (Orientadora) e Dr. César Benedito Batistella (Co-orientador), Faculdade de Engenharia Química – FEQ, UNICAMP

A substituição de insumos utilizados nas áreas alimentícias, farmacêuticas e de cosméticos por produtos de origem natural, vem ganhando forte destaque principalmente em nível mundial. Esse fato motivou-nos no estudo da destilação molecular para a recuperação de tocoferóis, extremamente importantes na nutrição humana e animal, por apresentarem atividade de vitamina E e serem antioxidantes naturais, a partir do Destilado de Desodorização do Óleo de Soja (DDOS). A destilação molecular é um caso particular de evaporação, a qual ocorre em pressões extremamente baixas, de modo que o efeito do vapor gerado sobre o líquido praticamente não influencia a taxa de evaporação. Encontra-se assim, utilidades na separação e purificação de materiais com moléculas de alto peso molecular bem como aquelas termicamente sensíveis. O processo de destilação molecular foi direcionado a fim de se obter tocoferóis, utilizando-se modelagem matemática e simulações (DISMOL). Como o modelo de destilador é altamente dependente do sistema estudado, este foi completamente caracterizado através da avaliação dos componentes presentes no DDOS e compilação de suas propriedades físicas e termodinâmicas.

Destilação Molecular - Tocoferóis - Vitamina E