



E413

ESTUDO DA INVERSÃO DA COLUNA NO APRIMORAMENTO DA TÉCNICA DE ENCHIMENTO POR CENTRIFUGAÇÃO

Roberta Daniela Acioni (Bolsista SAE/UNICAMP), César Ricardo Silva (Bolsista FAPESP), Prof. Dr. Kenneth E. Collins (Co-orientador) e Profa. Dra. Isabel Cristina Sales Fontes Jardim (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Atualmente, o recheio de colunas para cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) é feito usando a técnica de suspensão a alta pressão, que emprega uma bomba de alta pressão, pneumática, disponível em poucos laboratórios que utilizam cromatografia. Neste trabalho foi desenvolvida uma técnica alternativa de enchimento por centrifugação, que apresenta menor custos e permite que seja realizada em qualquer laboratório que disponha de uma centrífuga. Para tal utilizou-se uma coluna de 60 x 4 d.i. mm e fase estacionária (FE) C18 de 10 μm (Kromasil). A eficiência dessas colunas foi de aproximadamente 23400 N/m. A coluna recheada com a mesma FE, pela técnica de suspensão a alta pressão apresentou eficiência de 40000 N/m. Para aprimorar a técnica por centrifugação, introduziu-se a inversão da coluna na centrífuga, durante o enchimento, seguido de compactação, submetendo a coluna à alta vazão com o auxílio da bomba do próprio cromatógrafo a líquido, obtendo eficiência de 28900 N/m. Este novo procedimento proposto permitiu obter colunas com boa eficiência e reprodutibilidade, que separaram, com boa resolução, uma mistura de herbicidas, mostrando ser potencialmente viável.

Enchimento por centrifugação - CLAE - FE