



E0535

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE UMA NOVA FASE ESTACIONÁRIA POLIMÉRICA PARA USO EM CROMATOGRAFIA DE ÍONS

Érica Candido Costa Mano (Bolsista PIBIC/CNPq), Jailson Cardoso Dias, Bárbara Santos Miranda e Prof. Dr. Lauro Tatsuo Kubota (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O presente trabalho descreve a síntese e a caracterização de uma nova fase estacionária de dupla troca para uso em cromatografia de íons (CI) que pode poupar tempo e custo de materiais. A síntese do copolímero foi efetuada pelo método de polimerização em "bulk". Esta reação homogênea foi conduzida em frasco selado contendo os monômeros Ácido 2-acrilamido-2-metil-1-propanosulfônico e 4-vinilpiridina, o solvente Dimetilsulfóxido (DMSO), o reagente de ligação cruzada etileno glicol dimetacrilato (EGDMA) e o iniciador radicalar 2,2'-azo-bis-isobutironitrila (AIBN). A reação ocorreu na ausência de oxigênio, sob fluxo de N₂, sendo induzida por aquecimento. A estrutura do material obtido foi analisada por Ressonância Magnética Nuclear de Estado Sólido (¹H e ¹³C) e por Espectroscopia de Absorção no Infravermelho. O material também foi caracterizado morfológicamente por Microscopia Eletrônica de Varredura. Amostras sintéticas de ânions foram deixadas sob agitação na presença do polímero, as soluções foram tratadas e analisadas por Cromatografia de Íons para a quantificação da adsorção obtida pelo novo material. O pH do meio também é um fator importante para a otimização da análise e por este motivo, foi variado em uma faixa de 3 a 11. Este novo material sintetizado é promissor para análises por CI porque pode promover a troca simultânea de cátions e ânions.

Síntese - Fase estacionária - Cromatografia de íons