

270

SÍNTESE DE CO-POLÍMEROS COM APLICAÇÃO EM ANÁLISE AMBIENTAL. *Ágatha Carolina Hennigen de Mattos, Liane Lucy de Lucca Freitas (orient.) (UFRGS).*

A crescente preocupação com o meio ambiente tem levado os pesquisadores a procurar, cada vez mais, maneiras de controlar a ação do homem no mesmo. A contaminação de recursos hídricos por pesticidas e antibióticos foi motivação para o projeto, pois se caracteriza pela complexidade e pelo alto grau de diluição dos analitos nestas matrizes. A síntese de co-polímeros porosos de estireno (S) e divinilbenzeno (DVB) para posterior utilização como fase sólida na extração em fase sólida (SPE) permite concentrar os analitos de interesse, tornando possível sua identificação e quantificação por cromatografia. Nesse trabalho foram utilizados os monômeros estireno, divinilbenzeno e metacrilato de glicidila (GMA). Todas as fases foram obtidas via polimerização radicalar em suspensão utilizando 2, 2'-azobisbutironitrila (AIBN) como iniciador e tolueno como diluente. A temperatura da reação foi 75°C e a duração 10 horas. Os seguintes parâmetros foram avaliados: concentração de metacrilato de glicidila, velocidade de agitação durante a dispersão e a composição da fase aquosa, visando aumentar a área superficial específica das amostras e a homogeneidade de tamanho das microesferas. Microesferas porosas e opacas foram obtidas. As microesferas tiveram sua área superficial e diâmetro médio dos poros determinados através de adsorção de N₂ pelo método BET. Imagens foram obtidas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e a distribuição dos tamanhos avaliada pelo programa Quantikov. Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que as microesferas sintetizadas têm potencial para uso em extração em fase sólida. (Fapergs).