

282

EFEITO DA COMPOSIÇÃO NA MORFOLOGIA DE COPOLÍMEROS POROSOS DE ESTIRENO-CO-DIVINILBENZENO-CO-METACRILATO DE GLICIDILA. *Matheus Schirmer Cestari, Tânia Mara Pizzolato, Liane Lucy de Lucca Freitas (orient.) (UFRGS).*

A obtenção e caracterização de copolímeros porosos de estireno-divinilbenzeno têm sido extensivamente estudadas devido ao crescente interesse em utilizar estes polímeros, por exemplo, na pré-concentração de poluentes ambientais em nível de traços utilizando extração em fase sólida. Outros monômeros também têm sido copolimerizados com divinilbenzeno visando obter fases polares e iônicas através de modificações dos grupos funcionais desses monômeros. Neste trabalho os monômeros divinilbenzeno (DVB), estireno (S) e metacrilato de glicidila (GMA) foram copolimerizados via polimerização radicalar em suspensão na presença de diluentes (heptano e tolueno). Como iniciador foi utilizado o AIBN. A concentração de DVB foi mantida constante (50% em mol), enquanto as concentrações de S e GMA foram variadas (50:0; 45:5; 35:15; 25:25; 0:50 em mol%). Os copolímeros foram obtidos na forma de microesferas opacas. Os espectros de FT-IR das microesferas apresentam uma banda intensa em cerca de 1730 cm^{-1} , que corresponde ao estiramento da carbonila, demonstrando a incorporação do GMA nos copolímeros. Imagens das microesferas foram obtidas no microscópio eletrônico de varredura. Nas imagens das superfícies das microesferas é possível observar canais distribuídos irregularmente, que conferem grande rugosidade a estas superfícies. A área superficial específica das microesferas foi avaliada por adsorção de N_2 pelo método de BET. Observa-se uma diminuição da área superficial específica de $429,3\text{ m}^2\cdot\text{g}^{-1}$ para $114,2\text{ m}^2\cdot\text{g}^{-1}$ com o aumento da quantidade de GMA no copolímero. Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que é possível obter copolímeros de S-DVB-GMA na forma de microesferas com grande área superficial específica e, portanto, com potencial para utilização na extração em fase sólida. (PIBIC).