



T1241

PURIFICAÇÃO E POLIMERIZAÇÃO DE MONOACRILATOS DE FRUTOSE

SAMUEL FONTENELLE FERREIRA (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. TELMA TEIXEIRA FRANCO (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Coletou-se dados de concentração das espécies químicas na reação de esterificação da frutose por ácido acrílico, usando CLAE (cromatografia líquida de alta eficiência), em um aparelho de injeção manual, a fim de obter os parâmetros cinéticos da reação e posteriormente desenvolver estratégia para otimizar a produção de monoacrilato. Primeiramente, reagiram-se frutose e ácido acrílico em proporção molar de 1:3 com excesso de ácido em terc-butanol em um erlenmeyer de 50 mL. A formação de produtos foi acompanhada por CLAE. Os resultados obtidos revelaram que amostras de um mesmo período de tempo apresentam áreas bastante diferentes, indicando que o procedimento adotado não foi adequado. Não foi possível obter resultados satisfatórios devido à ineficiência do método. Devido ao tempo que as amostras ficavam armazenadas, o solvente (terc-butanol) evaporava, alterando a concentração das amostras na hora da injeção. O uso de um aparelho CLAE manual requer prática de quem o utiliza, pois para que os resultados sejam reprodutíveis é necessário uma certa uniformidade no ato de injetar a amostra.

ESTERIFICAÇÃO ENZIMÁTICA - QUÍMICA VERDE - POLIMERIZAÇÃO