

O objetivo deste trabalho é verificar a possibilidade da polimerização por transferência de grupo (GTP) dos ésteres do ácido furil acrílico (I). Os ésteres até agora sintetizados são o furil acrilato de metila (II) e o furil acrilato de etila (III). O primeiro foi sintetizado a partir do (I), que foi convertido em cloreto de furil acrilato e depois convertido no éster (II) pela reação com metanol; o éster obtido foi então destilado a pressão reduzida. (III) foi sintetizado a partir da reação do furfural com o malonato de dietila (IV), o produto foi então destilado a pressão reduzida, passado por uma coluna de sílica e agitado com solução saturada de bissulfito de sódio. Verificamos a presença de (IV) através de uma cromatografia em camada fina. A GTP foi realizada a temperatura de 21 °C e com razões de iniciador/catalisador 10 e 100, inicialmente obteve-se complexos de transferência de carga de cor verde para razão I/C=100 e de cor azul para I/C=10, com o decorrer da reação ambas misturas tornaram-se pretas. A precipitação do polímero foi feita em n-hexano. Obteve-se um óleo escuro, o que indica que houve a formação de um oligômero. Isso se deve, provavelmente, a alta reatividade do monômero acrílico, devido a presença de H em C- com relação à carbonila, acarretando reações de terminação prematuras. O próximo passo é abaixar a temperatura da GTP para desfavorecer a formação do complexo e favorecer a polimerização. (FAPERGS)