

168 SÍNTESE DE PPE USANDO K_2FeO_4 COMO AGENTE OXIDANTE. Moisés M. Werlang, Maria Augusta de Luca e Marco Aurélio de Araújo (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Os monômeros 2,6-dimetilfenol e 4-bromo-2,6-dimetilfenol, na presença de determinados agentes oxidantes, podem se polimerizar formando PPE, sendo estas reações por deslocamento oxidativo e acoplamento oxidativo respectivamente. O objetivo do trabalho foi verificar a ocorrência ou não das reações de polimerização sob diversas condições reacionais e verificar como essas condições afetavam o rendimento da síntese, a Tg, o peso molecular e a polidispersão do polímero quando o agente oxidante era o K_2FeO_4 . As variáveis estudadas foram: $[^-OH]$, $[Fe(VI)]$, tempo de adição do K_2FeO_4 , temperatura, solvente e $[monômero]$. Os resultados obtidos mostram o seguinte: o monômero 2,6-dimetilfenol não se polimeriza na presença de K_2FeO_4 ; o monômero 4-bromo-2,6-dimetilfenol se polimeriza na presença de K_2FeO_4 (base para as seguintes conclusões); o rendimento aumenta com o aumento da $[Fe(VI)]$; não ocorre reação quando a $[^-OH]$ é inferior a $10^{-3}M$; o aumento da temperatura leva a uma queda no rendimento; o solvente tem grande influência sobre a polidispersão; tempo de adição do K_2FeO_4 tem grande influência sobre o peso molecular, polidispersão e Tg; a $[monômero]$ afeta bastante a polidispersão; altas $[Fe(VI)]$ favorecem Tg mais elevadas; a $[^-OH]$ tem grande influência sobre o rendimento. (FAPERGS)