

Na reação ene, uma olefina contendo um átomo de hidrogênio alílico (o polibutadieno) reage com um composto contendo uma ligação múltipla ativada (a PTD). Pretendemos, através deste trabalho, utilizando a reação ene, modificar o polibutadieno com diferentes porcentagens de PTD. Para isto foram utilizados polímeros comerciais purificados e PTD sintetizada em laboratório. A PTD é obtida a partir da fenil-urazola, numa reação de oxidação. Reações de PTD com polímeros são quantitativas e podem ser facilmente observadas pelo desaparecimento da cor vermelha característica das triazolinadionas. As reações ocorrem com rapidez à temperatura ambiente, no caso do PB. A síntese do ionômero ainda envolve uma etapa de neutralização de um hidrogênio ácido da PTD por um cátion de metal alcalino. Os ionômeros obtidos apresentam uma maior resistência à deformação e ao escoamento quando comparado aos polímeros originais, observando-se uma melhora nas propriedades mecânicas com o grau de modificação. A análise mecânica dinâmica demonstrou que os polímeros apresentam um platô elástico até pelo menos 150°C, sem contudo elevar significativamente a temperatura de transição vítrea, o que prejudicaria as propriedades elastoméricas do material. (CNPq, FAPERGS, PADCT-NM/FINEP)