

Os copolímeros termoplásticos do tipo estireno-butadieno são amplamente utilizados, como em solados de tênis e tampas de garrafas. Estes polímeros hidrogenados são de grande interesse comercial, pois a presença de ligas duplas C=C residuais os deixa menos resistentes ao clima, ao calor e à oxidação restringindo suas utilizações. Catalisadores organometálicos do tipo metaloceno de titânio mostraram alta atividade em hidrogenação, possibilitando seu uso em concentrações baixas a tal ponto que possíveis restos do complexo não afetam a estabilidade do polímero. Estes catalisadores permitem hidrogenar de maneira controlada as ligas duplas olefínicas dos copolímeros de dienos conjugados e vinil aromático sem que aconteça a hidrogenação do anel aromático. Vários copolímeros SBR foram hidrogenados em solução de ciclo-hexano na presença do catalisador, Cp_2TiCl_2 , e co-catalisador, butilítio, sob a pressão de 10 atm de hidrogênio a uma temperatura de 70°C. O polímero obtido é precipitado, seco e caracterizado por RMN¹H, GPC e DSC. Além da eficiência do catalisador foram estudadas as melhores condições de reação como a quantidade de titânio, a razão lítio/titânio e temperatura de reação. (COPERBO, CNPq, FINEP, FAPERGS)