

198

ELASTÔMEROS TERMOPLÁSTICOS A PARTIR DE POLIPROPILENO E BORRACHA SBR. *Gilson Rigo, Marly Maldaner Jacobi* (Departamento de Química Inorgânica, - Instituto de Química, UFRGS).

Substituir a borracha convencional em diferentes aplicações é o grande desafio enfrentado pelos elastômeros termoplásticos (TPEs), compostos que agregam as propriedades da borracha termofixa vulcanizada e as vantagens de processamento dos termoplásticos. Dentre os diferentes tipos de TPEs distinguem-se os termoplásticos olefínicos vulcanizados, (TPVs) obtidos partir da vulcanização da borracha em uma base polimérica olefínica, geralmente, polipropileno ou polietileno. Esta vulcanização é também chamada de vulcanização dinâmica, pois ocorre durante a mistura da borracha com o plástico. O objetivo do presente trabalho é a obtenção de termoplásticos vulcanizados resistentes a óleos a partir da borracha SBR epoxidada e polipropileno. Para isto, é necessário definir-se as condições de obtenção e conhecer-se o comportamento do sistema em função das suas condições de obtenção. Os TPVs são obtidos em uma câmara de mistura de um reômetro HAAKE, em temperaturas tais que o componente plástico possa fundir e a borracha vulcanizar sem ocorrer uma degradação significativa desta. Como agentes de cura são utilizadas resinas fenol-formaldeído comercial (SP 1045). As amostras são caracterizadas por medidas de tensão-deformação e inchamento para avaliar-se as suas propriedades mecânicas e a densidade de cura. Os estudos e resultados preliminares indicam que é possível obter TPVs, em 190°C, nas proporções de 40/60 e 60/40, (em massa) de PP/SBR. As blendas, obtidas apresentam-se, macroscopicamente, homogêneas e flexíveis. Apresentam tensões de ruptura superiores à borracha pura, curada nas mesmas condições, e elongações de ruptura menores, mas as propriedades mecânicas ainda estão insatisfatórias para muitas aplicações. Observa-se também que as propriedades dependem da quantidade do agente de cura utilizado na vulcanização dinâmica. (Fapergs).