

223

LIGAS ELASTOMÉRICAS A PARTIR DE ACETATO DE VINILA E BORRACHA NATURAL.*Maria Izabel Fernandes de Alencar, Cristiane Krause Santin, Marly Antonia Maldaner Jacobi (orient.) (UFRGS).*

A procura por materiais poliméricos com propriedades específicas como dureza, resistência mecânica e à óleos, leva à busca de misturas poliméricas. Neste contexto, assumem papel importante os elastômeros termoplásticos (TPE), constituídos por um componente plástico e uma borracha. Estes são processados como plásticos e podem apresentar características de borracha. Geralmente, a fase elastomérica é vulcanizada dinamicamente e se dispersa na fase plástica contínua. Propriedades como dureza são determinadas pelo componente plástico, atingindo, geralmente, valores superiores a 80 shore A, o que para determinadas aplicações é muito alto. O objetivo do presente trabalho é obter materiais com propriedades elásticas, fácil processabilidade e de dureza média a baixa (entre 40 e 60 shore A). Como material, utilizou-se borracha natural (NR) e o copolímero acetato de vinila (EVA), com 18% de acetato. Nessa composição o EVA apresenta características de plástico. As misturas foram obtidas em um misturador fechado e vulcanizadas durante a mistura pela adição de peróxido de dicumila (DCP). Paralelamente, para algumas composições intermediárias (NR/EVA), a cura foi feita por agentes específicos (BMI/DCP e S/CBS) que só reticulam a borracha. A mistura é removida da câmara e moldada a 160°C para obtenção de placas. As melhores propriedades foram obtidas para um sistema onde a borracha foi vulcanizada, estaticamente, pelo sistema S/CBS. Os valores de dureza ficaram entre 60 e 70 shore A. A vulcanização dinâmica gerou materiais com propriedades mecânicas inferiores a vulcanização estática. Portanto os resultados preliminares indicam que as propriedades das ligas EVA/NR dependem da composição, da forma de obtenção e do processo de cura do material. (Fapergs).