

Microgéis elastoméricos podem ser obtidos a partir da reticulação das cadeias elastoméricas no estado de látex. Látex de borracha natural e látices sintéticos com diferente teor de sólidos podem ser obtidos comercialmente. A reticulação dos mesmos, em condições adequadas resulta em partículas micrométricas com propriedades e morfologia dependentes da natureza química do látex, do tamanho da micela, do agente e do grau de reticulação e das condições de obtenção do mesmo. Além disso, os microgéis podem ser modificados quimicamente, ampliando ainda mais o seu espectro de aplicação como agentes modificadores de impacto de materiais termoplásticos (PP, PE) e/ou como cargas de composições elastoméricas. A similaridade química entre a carga e a matriz é uma das grandes vantagens dos microgéis, pois facilita a sua incorporação. Neste trabalho foram obtidos microgéis a partir de látices de NR e SBR. A síntese é influenciada pela natureza química do látex, pelo teor de sólidos, estabilidade do látex na temperatura reacional e agente e teor de cura. A sua morfologia foi caracterizada por Microscopia Eletrônica de Varredura, MEV, observando-se uma morfologia de partículas esféricas com uma definição influenciada pela natureza química do látex e grau de reticulação. Resultados preliminares envolvendo a incorporação de apenas 5% (em massa) de microgéis em matriz de PP, já resultam em 25% de aumento na tenacidade do material, ampliando desta forma o espectro de aplicação do termoplástico. Na sequência deste estudo, teores mais altos de microgéis deverão ser incorporados e a influência sobre as propriedades de resistência ao impacto e nas propriedades mecânicas de termoplásticos deverá ser avaliado. (FAPERGS)