

**402-069**

**ANALISE ESTRUTURAL DE POLIPROPILENO COM ALTA FORÇA DO  
FUNDIDO (HMSPP)**

Santos, S.G. (1); Otaguro, H. (1); Oliani, W.L. (1); Lima, L.F.C.P. (1); Lugão, A.B. (1)  
IPEN (1)

O HMSPP (Polipropileno com alta força do fundido) possui propriedades que lhe conferem características únicas de processamento, oriundas de mudanças estruturais na macromolécula do Polipropileno isotático. Essas mudanças podem ser obtidas, seja pela inserção de cadeia longa na estrutura do polímero ou pela criação de pontos reativos que promovem a reticulação do material. Neste trabalho, amostras de polipropileno isotático com diferentes índices de fluidez foram irradiadas com dose de 20 kGy em atmosfera reativa de acetileno. As amostras foram submetidas a extração da fração gel, durante 24 horas imersas em xileno a 135°C. O extrato seco resultante foi analisado por microscopia eletrônica de varredura (MEV) que revelou formações estruturais diferentes para as amostras com alto e baixo índice de fluidez, bem como para as amostras puras. Comparando os dados fornecidos pelo MEV e pela fração gel pode-se observar que os materiais com maior peso molecular apresentaram melhor organização estrutural.