

101-072

Efeito da radiação-gama nas características de filmes híbridos de amido-argila

Martins, N. A. ; Almeida, M. A. ; Parra, D. F.

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

Filmes híbridos de amido-argila foram obtidos a partir de solução aquosa de cloisite 10A e amido de milho utilizando-se glicerol como plastificante.

Os filmes secos processados por derramamento foram irradiados por radiação gama nas doses de 5, 10, 20 kGy em fonte de ^{60}Co . A metodologia de análise foi estabelecida por teste de absorção em água, permeabilidade a vapor d'água, calorimetria exploratória diferencial, teste de tração.

As características físico-químicas dos filmes demonstram o efeito da radiação em suas propriedades, bem como o efeito da presença da argila. Observa-se que com a presença de argila os filmes tornaram-se mais intumescíveis a partir do teste de absorção. Em adição, resultados demonstraram que após serem irradiados os filmes contendo argila apresentam menor permeabilidade a vapor de água quando comparados com os respectivos filmes não irradiados.