

401-057

Obtenção de superabsorventes a partir de misturas de poliacrilamida e água reticuladas com glioxal

Naime, N.; Brant, A. J. C.; Guadagnin, H. C.; Alcântara, M. T. S.; Ponce, P.; Lugão, A. B.

IPEN

Polímeros superabsorventes (SAPs) são polímeros de estrutura reticulada e com grau de reticulação apropriado, os quais podem absorver quantidades de água até centenas de vezes a massa do polímero seco, sem que este se dissolva no líquido com que entra em contato.

Esses polímeros têm sido extensivamente utilizados como absorventes para higiene pessoal, matrizes para imobilização de enzimas, materiais para agricultura e dispositivos para liberação controlada de fármacos, etc.

Poucos estudos de reticulação de mistura de poliacrilamida (PAAm) e água com glioxal e outros reticulantes para obtenção de superabsorventes têm sido encontrados na literatura.

O objetivo deste trabalho é o estudo cinético da obtenção de hidrogéis utilizando como reticulante o glioxal, variando as concentrações dos reagentes.

Resultados preliminares obtidos de intumescimento e fração gel dos superabsorventes mostraram que o glioxal é um reticulante eficaz em quantidades moderadas nesses sistemas.