



T1043

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DA RETICULAÇÃO DE FILMES ANTI-MICÓTICOS DE ALGINATO

Renata Barbosa Paulo (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Theo Guenter Kieckbusch (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Biofilmes têm sido estudados como uma alternativa aos filmes poliméricos não biodegradáveis. Esses filmes podem conter agentes anti-micóticos, e pela liberação controlada dos mesmos, ampliar sua função protetora. Alginato de sódio é utilizado como base da solução filmogênica devido à sua natureza termoestável e característica reológica ajustável. Filmes de alginato necessitam de uma reticulação com Ca^{++} para se tornarem mais resistentes e menos solúveis. O processo de fabricação desses filmes é feito em 2 estágios, o primeiro com uma reticulação incipiente e o segundo completando a estruturação. A confecção e caracterização de biofilmes contendo benzoato de cálcio como agente antimicrobiano foi investigada visando a atuação do mesmo como agente reticulador (íons Ca) e agente antimicótico (íons benzoato), em substituição parcial e/ou total do cloreto de cálcio. Filmes reticulados apenas com benzoato de cálcio apresentaram maior grau de intumescimento e perda de matéria solúvel, em relação a filmes reticulados com cloreto de cálcio. Utilizando-se equivalência em massa, o benzoato apresenta ação reticulante inferior, sendo necessária a reticulação complementar com cloreto de cálcio no segundo estágio.

Alginato - Benzoato de cálcio - Reticulação