

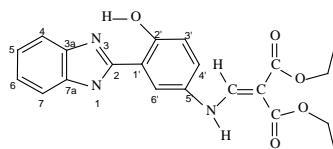
Sessão 20

Química de Materiais

182

NANOCÁPSULAS CONTENDO POLÍMEROS FLUORESCENTES. 1. OBTENÇÃO DO COPOLÍMERO. Keila Fraga Portal, Leandra F. Campos, Sílvia Stanisçuaski Guterres, Valter Stefani, Adriana Raffin Pohlmann (orient.) (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Nas últimas décadas, as nanopartículas têm sido estudadas como carreadores de fármacos. Esses sistemas carreadores são submicrométricos, apresentando diâmetro na ordem de nanômetros (entre 10 e 1000 nm). As nanopartículas são classificadas como nanocápsulas e nanoesferas, diferindo entre si pela presença ou ausência de uma fase oleosa na composição, respectivamente. Nanocápsulas, preparadas com copolímeros fluorescentes, serão caracterizadas físico-quimicamente através da técnica de fluorescência, buscando-se verificar a influência de diferentes fases oleosas nas propriedades do polímero. O objetivo do presente trabalho foi preparar corante fluorescente devidamente funcionalizado (Fig. 1) para sua copolimerização com metacrilato de metila (MMA). O MMA foi purificado por destilação à pressão reduzida e a azobisisobutironitrila (AIBN), usada como iniciador radicalar, foi purificada por recristalização em metanol. O MMA e a AIBN foram adicionados a tubos de ensaio contendo o corante fluorescente previamente pesado. Os tubos foram vedados e permaneceram num banho de ultra-som até a total dissolução do corante e mantidos em estufa a 40°C durante quatro dias. Os novos polímeros apresentaram uma forte emissão de luz na região do espectro visível. Como perspectiva, serão preparadas nanocápsulas contendo o copolímero fluorescente para sua posterior caracterização por técnicas espectroscópicas. Figura 1. Estrutura do Benzimidazol-2-il-2'-hidroxi-5'-N-metilenomalonato de dietila.



Agradecimentos: PIBIC/ CNPq-UFRGS.