



ADSORÇÃO DE CÁTIONS E HETEROGENEIDADE DE PARTÍCULAS DE LÁTEX POLIMÉRICOS DE POLI(ACETATO DE VINILA)

Carla Cristiane Osawa (Bolsista FAPESP) e Prof. Dra. Elizabeth Fátima de Souza (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Látex poliméricos, obtidos por polimerização em emulsão, possuem uma grande importância como modelos de colóides e, principalmente, como produtos industriais. Por exemplo, as tintas aquosas usadas em construção civil são formuladas com látex de poli(acetato de vinila) ou de copolímeros do estireno. Neste trabalho, foi utilizado o poli(acetato de vinila), PVAc fornecido pela Rhodia S/A, dialisado e exposto a soluções de cátions metálicos. A adsorção desses cátions na superfície do látex foi verificada através das técnicas de espectroscopia no infravermelho, reflectância difusa, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de correlação de fótons (PCS). Além disso, foi feita a microscopia óptica da secagem e formação de filme de uma gota (3 μ L) das amostras do látex após a adsorção de cátions Ni²⁺ em diversas concentrações (PVAc/Ni²⁺). Verificou-se que uma amostra de látex de PVAc estudada, com uma baixa polidispersidade detectada por PCS, contém pelo menos três tipos de partículas, quanto ao tamanho e à capacidade de adsorção dos cátions. As amostras de PVAc/Ni²⁺ apresentam coloração verde e tempos de formação de filmes menores do que o de PVAc puro. A adsorção dos cátions sobre a superfície do látex ocorre via interações puramente eletrostáticas.

Poli(acetato de vinila) - Adsorção - heterogeneidade de látex - Microscopia eletrônica de varredura