

E349

INSERÇÃO DE MOLÉCULAS DE AMINOPIRIDINAS EM EPÓXI ORGANOFUNCIONALIZADO NA SUPERFÍCIE DE SÍLICA GEL

Fernando J.V.E. de Oliveira (Bolsista CNPq), José A. A. Sales (Co-Orientador), e Prof. Dr. Claudio Airoidi (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Este trabalho enfoca a imobilização do agente sililante 3-glicidoxipropiltrimetoxissilano (GPTS) na superfície da sílica, sua posterior reação com as moléculas 2 e 4-aminopiridina (2-AMP e 4-AMP) e a correspondente caracterização. Os materiais foram sintetizados pelo método heterogêneo, ou seja, o agente sililante foi ancorado à superfície da sílica dando o composto SiGPTS, que em seguida reagiu com as moléculas orgânicas 2-AMP e 4-AMP para formar os compostos SiG2AMP e SiG4AMP, respectivamente. O teor de sítios básicos obtidos através da análise elementar foi 0,39 e 0,28 mmol g⁻¹ para os materiais SiG2AMP e SiG4AMP, respectivamente. Os compostos foram caracterizados por espectroscopia na região do infravermelho, ressonância magnética nuclear dos núcleos de carbono e silício no estado sólido, termogravimetria e área superficial. Os compostos ancorados adsorvem cátions metálicos a partir de solução aquosa diluída. Estes materiais demonstram uma efetiva capacidade em remover traços de metais pesados, que atuam como poluentes, como esperado em efluentes e rejeitos industriais.

Sílica Gel - Imobilização - Aminopiridina