

146

PREPARAÇÃO DE GEL DE SÍLICA ORGANOFUNCIONALIZADO COM ANILINA. Sheila Leal, Edilson V. Benvenuti, Tania M. H. Costa (LSS-Laboratório de Superfícies Sólidas, Instituto de Química, UFRGS)

Sílica gel organofuncionalizada tem sido extensivamente utilizada como fase estacionária em cromatografia líquida, gasosa e também na pré concentração para extração em fase sólida. A escolha da sílica gel como suporte para estas fases estacionárias deve-se ao fato de que a mesma apresenta propriedades físicas interessantes, tais como, grande área superficial, porosidade, resistência mecânica e ao inchamento além do fato de que sua superfície permite a imobilização de inúmeros grupos químicos. Recentemente em nosso laboratório, modificamos a superfície de sílica gel comercial imobilizando anilina, usando-se como intermediário de reação o grupo 3-cloropropiltrimetoxisilano. No entanto, devido a limitações inerentes ao processo reacional, conseguiu-se no máximo uma concentração de *ca.* 0,3 mmol de anilina por grama de sílica. Com objetivo de aumentar o grau de funcionalização resolvemos modificar o processo imobilização. Neste trabalho inicialmente reagiu-se a anilina com o grupo 3-cloropropiltrimetoxisilano e ao produto desta reação foi adicionado tetraetilortosilicato na proporção molar de 5:1 em meio ácido (método sol-gel). O sólido resultante foi aquecido até 400 °C sob alto vácuo e *in situ* analisado no infravermelho. Até 100 °C tem-se uma drástica diminuição das áreas sob as bandas devidas a matéria orgânica. A partir de 100 °C até 400 °C a área sob as bandas que correspondem aos modos de absorção do anel aromático da anilina permanecem constantes. Este resultado é um indicativo de que a anilina está covalentemente ligada à superfície. (PROPESQ)