



E275

INVESTIGAÇÃO DA ACIDEZ DE ZEÓLITOS DESLAMINADOS

Silviane Ribeiro Dutra (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Heloíse O. Pastore (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Experimentos de adsorção de piridina em sólidos monitorados por espectroscopia de absorção no infravermelho são de grande utilidade na determinação da acidez de Brønsted e Lewis destes materiais. Um zeólito cujo precursor apresenta estrutura lamelar pode ser deslaminado fornecendo um material com maior área superficial externa e, conseqüentemente, sítios ácidos mais acessíveis. Amostras de MCM-22 estático deslaminado básico e ácido e MCM-22 dinâmico deslaminado básico e ácido foram submetidas a experimentos de adsorção de piridina monitorados por espectroscopia de absorção no infravermelho para investigação de acidez de Brønsted e Lewis destes sólidos. Os espectros obtidos apresentaram as bandas em 1636, 1618 e 1544 cm^{-1} , atribuídas à presença do íon piridínio em sítios de Brønsted e a banda em 1445 cm^{-1} , referente à piridina coordenada em sítios de Lewis. A banda em 1489 cm^{-1} é atribuída aos sítios de Brønsted e Lewis. O cálculo da acidez de Brønsted e Lewis pelo método de Emeis mostrou que a acidez de Brønsted é maior para amostras de MCM-22 deslaminado básico (estático e dinâmico), sendo a acidez de Brønsted altamente influenciada pelo processo de deslaminação. A acidez de Lewis mostrou sofrer influência tanto do processo de deslaminação quanto do método de preparação do MCM-22 precursor.

Deslaminação de Zeólitos - Sítios de Brønsted - Sítios de Lewis