

16-008 Síntese de alumina mesoporosa por dupla hidrólise

Ivana Conte Cosentino

Ferreira, N. A. M.; Chagas, T. De O.; Cosentino, I. C.; Genova, L. A/IPEN

A alumina é muito utilizada na área de catálise, como catalisadores industriais, no refinamento de petróleo, e no controle de emissão de poluentes pelos automóveis. Com as características de materiais mesoporosos, tais como porosidade uniforme, alto valor de superfície específica e estreita distribuição de tamanho de poros, suas propriedades são ainda mais otimizadas. Neste trabalho, a obtenção da alumina mesoporosa é feita por meio da dupla hidrólise, utilizando como reagentes os sais inorgânicos $Al(NO_3)_3$ e $NaAlO_2$, na presença do surfactante P123 como agente direcionador de estrutura. No caso da dupla hidrólise, tanto o cátion de um reagente como o anion do outro são prontamente hidrolisados em solução aquosa. Após calcinação à 400 oC o pó obtido foi analisado por DRX, adsorção gasosa e MET. Foi obtida uma alumina com alto valor de superfície específica, e distribuição estreita de poros na faixa de mesoporos com potencial aplicação na área de catálise.