Peneira molecular microporosa à base de carbono

Pesquisadores da Unicamp desenvolveram uma técnica para produção de peneiras moleculares microporosas de carbono, que consiste em usar uma estrutura porosa como molde (zeólito) e replicá-la nos canais e cavidades desta rede.

A replicação desenvolvida realiza a polimerização de monômeros orgânicos, usados como fonte de carbono. Esse processo permite a criação de moldes com controle eficiente da morfologia da estrutura molecular, de forma que esta seja singular e homogênea para cada tipo de aplicação. Além da função de molde, essa estrutura também é usada para processos de adsorção, separação, catálise, armazenamento de gases, fabricação de capacitores e eletrodos, entre outros.

As vantagens dessa tecnologia, se comparada às peneiras produzidas atualmente, são os elevados valores de volume de poros e áreas superficiais, formas morfológicas únicas e semelhantes à encontradas nos zeólitos utilizados como moldes iniciais, e alta composição carbônica na estrutura.

Pesquisadores Responsáveis

Heloise de Oliveira Pastore (IQ - Unicamp)

Cléo Thomás Vilela Menegaz Teixeira Pires (IQ)

Erica Cristina de Oliveira (IQ)

Pedido de Patente Depositada: PI0700985-2

Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia

✉ parcerias@inova.unicamp.br

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552