

Silicatos lamelares de alta cristalinidade

Pesquisadores da Unicamp desenvolveram um processo de síntese de silicatos lamelares, em especial kanemita sódica, com alto grau de cristalinidade, maior porosidade e, conseqüentemente, maior capacidade de processamento de moléculas por unidade de tempo. Podem ser usadas como catalisadores em processos de craqueamento catalítico, moldes para o desenvolvimento de outros materiais, na purificação e remoção de íons da água, no reforço estrutural de polímeros, entre outras aplicações.

A kanemita sódica é uma espécie de silicato lamelar poroso de origem mineral, utilizada para adsorção e catálise, como peneira molecular e receptora de compostos de inclusão. Por ser aplicável nos mais diversos campos industriais e por ser um mineral raro na natureza, a síntese da kanemita em laboratórios se tornou altamente visada.

O método de produção utilizado por esta tecnologia consiste em trocar o meio reacional, passando do aquoso para o etanólico, além de adicionar uma etapa de resfriamento do material. Esse processo tem alto rendimento e possibilita a obtenção de um produto com estrutura cristalina bem definida e altamente reativo, além de reduzir o custo de produção, ao usar matérias-primas de menor custo.



Pesquisadores Responsáveis

Denis de Jesus Lima Guerra (IQ - Unicamp)

Alane Azevedo Pinto (IQ)

Cláudio Airoidi (IQ)

Pedido de Patente Depositada: PI0803474-5

Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia

✉ parcerias@inova.unicamp.br

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552