



# Catalisador para uso na indústria petroquímica

IDEIA > LABORATÓRIO > PROTÓTIPO > ESCALONAMENTO > MERCADO

> **Descrição** Este novo catalisador heterogêneo a base de germanosilicato é obtido por uma nova rota sintética utilizando compostos orgânicos quirais e íons lítio, que favorecem sua cristalização. Esses catalisadores apresentam uma estrutura altamente cristalina e uma estabilidade térmica de até 700°C, podendo ainda ser utilizados para separação de compostos orgânicos, atuando como uma peneira molecular, e para obtenção de hidrocarbonetos cíclicos ou alifáticos após o petróleo ter passado pelo processo de craqueamento.

> **Problema** Os produtos já existentes no mercado possuem uma estrutura cristalográfica diferente e uma capacidade térmica abaixo do material sintetizado por esse processo, sendo assim, o novo produto pode substituir os já existentes proporcionando uma maior eficiência catalítica devido a sua estrutura e também podem ser utilizados em reações que ocorrem a altas temperaturas, como por exemplo, no processamento do petróleo.

> **Benefícios** Este novo catalisador mantém sua estrutura cristalina durante o processo de catálise e possui uma elevada estabilidade térmica, por volta de 700°C, podendo assim ser utilizado em reações que ocorrem em altas temperaturas. Além de atuar como catalisador, essa nova tecnologia pode ser utilizada na separação ou transformação de compostos orgânicos atuando como uma peneira molecular, e para a obtenção de hidrocarbonetos cíclicos ou alifáticos após o petróleo ter passado pelo processo de craqueamento, como por exemplo, o xileno.