

CATALISADORES HETEROGÊNEOS: ÓXIDO DE CÁLCIO APLICADO À PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Adriane Röedel Hirdes

O interesse em combustíveis obtidos de fontes renováveis, como os biocombustíveis, aumentou significativamente nos últimos anos devido à instabilidade política e econômica do mercado de petróleo, e também pelos benefícios ambientais associados à diminuição dos níveis de emissões gasosas da combustão de combustíveis de fontes não renováveis

Nesse sentido, questões ambientais levam a constante busca por novas rotas catalíticas que melhorem o rendimento e a qualidade da produção do biodiesel, visto que o catalisador junto a matéria-prima influenciam diretamente à produção do biodiesel.

Os catalisadores heterogêneos são materiais sólidos que podem ser facilmente separados por filtração e reutilizados inúmeras vezes, sendo esta sua grande vantagem, pois não apresentam perdas mássicas em cada ciclo. Portanto, o uso de catalisadores sólidos que sejam ecológicos e eficaz têm sido foco de inúmeras pesquisas, priorizando o reaproveitamento de resíduos que possuem óxido de cálcio em sua composição para ser utilizado como catalisador na produção de biodiesel.

Diversos estudos exploram a produção destes catalisadores heterogêneos que apresentam excelente resultado quando comparados ao óxido de cálcio comercial, além de seu baixo custo, disponibilidade e reuso e portanto, revelam-se muito promissores para substituir o óxido de cálcio comercial.