

Síntese de ésteres do biodiesel usando sólidos fermentados produzidos por bactérias e fungos

Nadia Krieger

Departamento de Química
Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil
nkrieger@ufpr.br

Palavras-chave: biodiesel, lipases, fermentação no estado sólido

O uso de ésteres de ácidos graxos como biocombustível renovável é uma alternativa potencial para substituição dos combustíveis de origem fóssil. A catálise enzimática para a síntese de biodiesel utilizando lipases possui diversas vantagens quando comparada aos processos que utilizam catalisadores químicos, como atuação em condições brandas, biodegradabilidade do catalisador e simplificação das etapas de purificação do biodiesel. No entanto, estes processos demandam enzimas estáveis, com custo reduzido e que sejam passíveis de reutilização. O uso de fontes de ácidos graxos de baixo custo e a aplicação de sólidos fermentados, produzidos a partir de resíduos agroindustriais, contribui para a redução dos custos dos processos industriais de produção de biodiesel utilizando lipases. Este seminário terá como objetivo apresentar os resultados obtidos para o estudo da síntese enzimática de ésteres etílicos utilizando sólidos fermentados contendo lipases de fungos e de bactérias.

Agradecimentos: CNPq, Capes, UFPR, Programa de Pós-graduação em Química e Programa de Pós-graduação em Ciências-Bioquímica – UFPR.