



TRANSFORMANDO ÓLEO DE COZINHA USADO EM BIODIESEL

Resumo

João Alexandre Lima
Cleisson Candido Do Nascimento
Leonardo Guedes Aniceto
Douglas Araújo Dos Santos
Cristhiane Neiverth (Orientadora)
Fabio Alencar Schneider (Orientador)

A busca de fontes de energia mais limpas e renováveis, tem crescido com o passar dos anos devido à preocupação com as consequências da utilização dos combustíveis fósseis. Desta necessidade, o biodiesel tem ganhado muito espaço na substituição do diesel comum minimizando seus impactos ambientais. Apresentaremos uma forma prática e objetiva de produzir o Biodiesel em casa utilizando materiais alternativos com objetivo de avaliar a viabilidade de fabricação do mesmo. Empregamos somente óleo de cozinha usado, etanol de posto de combustível e soda cáustica, visando beneficiar o meio ambiente e evitando o descarte inadequado de óleo e comprando poucas matérias primas e que são fáceis de serem encontradas no comércio para a fabricação do mesmo. Com estes dois experimentos executados, chegamos à conclusão que este processo não é difícil de ser executado em casa nestes tempos de quarentena, apesar do resultado não ter sido satisfatório como desejado. No primeiro experimento chegou-se à conclusão de que a soda cáustica em pó (escamada) não é muito eficaz na mistura do primeiro processo, exigindo um trabalho elevado para a solução completa de soda e etanol, e com isso podendo ter prejudicado o resultado final do primeiro experimento. No segundo experimento foi obtido um resultado melhor com o biodiesel se destacando na imagem logo acima da solução na garrafa pet. Foi concluído que tem pontos a serem melhorados para uma eficácia melhor deste experimento, destacando-se dois pontos principais: O primeiro ponto a se considerar é a mistura que foi feita a temperatura ambiente e o recomendado é aquecer o óleo de 45°C a 70°C, já o segundo ponto a ser melhorado é a agitação constante nos primeiros 30 minutos para obter uma solução mais homogênea e após isso deixar a solução em repouso. Logo este artigo precisaria de um terceiro experimento aquecendo a solução e com uma agitação constante para um melhor rendimento de obtenção do Biodiesel.

Palavras-chave: entre três e seis; separadas por ponto-e-vírgula; fonte tamanho 12.