

MÉTODOS PARA PRODUÇÃO DO BIODIESEL

Gabriel Facundo Simao, Gisele Azevedo de Araujo Freitas

O biodiesel é uma alternativa de combustível renovável e apresenta vantagens em relação aos combustíveis derivados de petróleo por ser uma fonte de energia limpa e renovável. Além disso é um ótimo lubrificante podendo aumentar a vida útil do motor, tem fácil transporte e fácil armazenamento devido ao seu menor risco de explosão. O uso do biodiesel como combustível proporciona ganho ambiental para todo o planeta, pois colabora para diminuir a poluição e o efeito estufa. Para a produção do biodiesel, existem três processos conhecidos: a transesterificação, o craqueamento térmico e a esterificação. Na transesterificação acontece a obtenção de um éster (substância obtida da reação química entre um álcool e um ácido carboxílico) a partir de outro. No craqueamento, ou pirólise, é provocada a quebra das moléculas por aquecimento, resultando em uma mistura de compostos químicos semelhante ao diesel de petróleo. Para compreender a esterificação, primeiro é preciso saber que os ésteres estão entre os compostos mais comuns encontrados na natureza e são associados ao aroma agradável. Durante esse processo, os compostos são sintetizados em temperatura ambiente ou acelerados através de um catalisador. Buscando atender a uma necessidade de facilitar o acesso à informação nos métodos de produção do Biodiesel, essa pesquisa busca expor, destacar e discutir, alguns dos principais e eficientes métodos de produção do Biodiesel publicados atualmente. Foi usado como fundamentação tanto trabalhos acadêmicos quanto a efetiva produção em plantas indústrias que oferecem promissores resultados.

Palavras-chave: MÉTODOS. BIODIESEL. INFORMAÇÃO. PRODUÇÃO.