



Repubblica Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) ON 10 2012 032659-0 A2

(22) Data de Depósito: 20/12/2012
(43) Data da Publicação: 26/08/2014
(RP) 2277



BR 10 2012 032659 A2

(54) **Título:** USO DO METASSILICATO DE SÓDIO E DO ORTOSSILICATO DE SÓDIO COMO CATALISADORES PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

(73) **Titular(es):** Universidade Federal do Paraná

(72) **Inventor(es):** LUIZ PEREIRA RAMOS, MARCELO KAMINSKI LENZI, MARCOS LUCIO CORAZZA, PAPA MATAR NGUYE, RIVALDO GERONIMO JOAQUIM, RONILSON VASCONCELLOS BARBOSA, SONIA ZAWADASKI, THIAGO ALFONSO ANTUNES DA SILVA

(57) **Resumo:** USO DO METASSILICATO DE SÓDIO E DO ORTOSSILICATO DE SÓDIO COMO CATALISADORES NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL. A presente invenção trata do uso do metassilicato de sódio e do ortossilicato de sódio como catalisador na reação de produção do biodiesel como substituto dos hidróxidos alcalinos comumente utilizados. O metassilicato e ortossilicato são primeiramente secos para obter uma umidade final de 5% e depois misturado com o álcool (metanol ou etanol) e o óleo, na proporção de 0,2 a 5% em relação à massa de óleo. A temperatura do sistema é mantida entre 55 e 75 °C, por um tempo de 15 a 60 minutos. A mistura é então decantada e após filtrada para remoção do catalisador que encontra na forma de cristais suspensos.

RESUMO

Uso do metassilicato de sódio e do ortossilicato de sódio como catalisadores para produção de biodiesel.

A presente invenção trata do uso do metassilicato de sódio e do

5 ortossilicato de sódio como catalisador na reação de produção do biodiesel como substituto dos hidróxidos alcalinos comumente utilizados. O metassilicato e ortossilicato são primeiramente secos para obter uma umidade final de 5% e depois misturado com o álcool (metanol ou etanol) e o óleo, na proporção de 0,2 a 5% em relação à massa de óleo. A temperatura do sistema é mantida entre 55 e 75 °C, por um tempo de 15 a 60 minutos. A mistura é então decantada e após filtrada para remoção do catalisador que se encontra na forma de cristais suspensos.

0