

عنوان مقاله:

استفاده از کاتالیست هموژن و هتروژن اسیدی در تولید بیودیزل از روغن منداب

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

معصومه علی نژاد - کارشناسی ارشد شیمی کاربردی، گروه شیمی، دانشکده شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

کامبیز تحویلدار - استادیار، دکترای شیمی کاربردی، گروه شیمی، دانشکده شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق تولید بیودیزل از روغن دانه منداب با استفاده از دو کاتالیزور هموژن اسیدسولفوریک (و هتروژن اسیدی کربن فعال سولفونه، با هدف تولید یک سوخت زیست محیطی از مواد خام غیر خوراکی است. غلظت کاتالیزور اسیدی در محدوده 1-1.0 5.0- گرم و مقادیر مختلف متانول در مدت زمان 12 ساعت بررسی شد، که بالاترین بازده 96.8 درصد در مقدار 1.5 گرم کاتالیست هموژن، 11 گرم متانول بدست آمد. همچنین حداکثر تبدیل تری گلیسیرید در کاتالیست هتروژن اسیدی .. 90 %، در مقدار 1.0 گرم کاتالیست، 6 گرم متانول و مدت زمان 19 ساعت حاصل شد. روش پژوهش شامل: استخراج روغن از گیاه منداب، تهیه کربن فعال از کنجاله منداب، بارگزاری کاتالیست، تولید بیودیزل، جداسازی بیودیزل و بررسی خصوصیات آن و انجام تست BET است

کلمات کلیدی:

بیودیزل، هموژن، هتروژن، کاتالیست، منداب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/398167>

