Тематический раздел: Промышленная химия.

Подраздел: Сверхкритические флюиды.

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 11-25-6-1

Публикация доступна для обсуждения в интернет как материал "Всероссийской рабочей химической конференции "Бутлеровское наследие-2011". http://butlerov.com/bh-2011/ Поступила в редакцию 20 апреля 2011 г. УДК 664.8.022.

Реализация процесса непрерывной трансэтерификации растительных масел в сверхкритических флюидных средах

 \odot Гумеров Фарид Мухамедович, ¹ Усманов Рустэм Айтуганович, ¹ Габитов Радиф Ракибович, Бикташев Шамиль Айратович, Габитов Фаризан Ракибович, Яруллин Рафинат Саматович² и Якушев Ильгизар Алялькдинович²

 1 Кафедра теоретических основ теплотехники. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-42-11. E-mail: office@kstu.ru ² OAO «Татнефтехиминвест-холдинг». г. Казань. Республика Татарстан. Россия.

*Ведущий направление; *Поддерживающий переписку

Ключевые слова: рапсовое масло, сверхкритический метанол, трансэтерификация, метиловые эфиры жирных кислот, биодизельное топливо.

Аннотация

Приведены результаты осуществления трансэтерификации рапсового и пальмового масел в среде сверхкритического метанола и этанола на установках периодического и непрерывного (проточного) режимов. Установлено влияние режимных параметров осуществления процесса и концентрации реагентов на величину конверсии. Дано обоснование целесообразности подготовки эмульсии из исходных реагентов на этапе, предшествующем осуществлению реакции трансэтерификации.