

Найдена замена нефти

Исследователи из Национальной лаборатории Pacific Northwest (США) разработали новый катализатор, который позволит заменить нефтяное сырье в химической промышленности, а заодно и производить чистое топливо.

Новый катализатор может стать основой для выпуска экологически чистой продукции, включая добавки, повышающие октановое число топлива, резину для автопокрышек на биологической основе, а также безопасные растворители для химической промышленности.

В настоящее время для производства биотоплива используется ферментирование этанола из непищевых растительных остатков, например стеблей кукурузы и сорняков. Биэтанол также применяется в качестве экологически чистой добавки в нефтяное топливо, а также как возобновляемый источник горючего, сообщает CNews . Новый катализатор в ходе одноступенчатого процесса позволяет производить несколько полезных продуктов с помощью нового катализатора, разработанного американскими учеными, из биоэтанола можно добывать изобутилен, из которого изготавливаются другие полезные продукты.

При этом новый катализатор делает это в ходе одноступенчатого процесса, что существенно сокращает производственные расходы. Более того, катализатор требует присутствия воды, что позволяет производителям использовать разбавленный и более дешевый биоэтанол, упраздняя дорогостоящий этап дегидратации. Изобутилен является универсальным химическим веществом, из которого можно производить множество полезных вещей вроде синтетических смол, присадок в масло и топливо, тканей и т.д. Ученые открыли новый катализатор в ходе работы по поиску путей добычи водородного топлива из этанола.

Для повышения эффективности обычных катализаторов они взяли оксид цинка и оксид циркония, а затем скомбинировали эти материалы в особое вещество – смешанный оксид, в котором атомы циркония и цинка перемежаются с атомами кислорода. Тестирование этого материала дало неожиданный результат: в ходе реакции образовался не только водород, но и немного изобутилена.

Ученые добились основной цели: катализатор помогает производить большое количество водорода, но даже небольшое количество изобутилена – это достижение, которое позволяет параллельно с производством топлива изготавливать сырье для растворителей, авиационного топлива, бензина и т.д.

До сих пор не было катализатора, позволяющего получать изобутилен из этанола, и создание такого катализатора позволяет создать одноступенчатый реактор, который производит экологически чистое химическое сырье, заменяющее нефть.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

