

**ПЕРЕЭТЕРИФИКАЦИЯ ПРОПИЛЕНКАРБОНАТА МЕТАНОЛОМ
В ПРОТОЧНОМ РЕЖИМЕ***Габов И.С.^(1,2), Пестов А.В.^(1,2)*⁽¹⁾ Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Пропиленкарбонат является важным продуктом химической промышленности. Как и другие циклические карбонаты, он используется как алкилирующий и ацилирующий реагент, мономер для производства биоразлагаемых полимеров и растворитель электролита в электротехнических устройствах.

Целью данной работы является изучение взаимодействия пропиленкарбоната с метанолом.

Взаимодействие пропиленкарбоната с метанолом (см. схему) проводили двумя методами. Первый метод заключался в проведении реакции переэтерификации в периодическом режиме путём кипячения реакционной массы с обратным холодильником с использованием алкоксидов титана и натрия как гомогенных катализаторов. Второй метод заключался в использовании проточного реактора, снабжённого колонкой, набитой ионообменной смолой АВ-17-8, предварительно выдержанной в 20 %-м растворе гидроксида натрия.

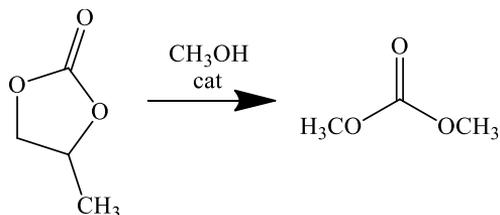


Схема конверсии пропиленкарбоната в диметилкарбонат

Как следует из полученных данных, при проведении взаимодействия метанола с пропиленкарбонатом в периодическом режиме с использованием гомогенного катализатора не удаётся добиться высокой конверсии пропиленкарбоната в диметилкарбонат, в то время как проточный метод проведения данного взаимодействия позволяет достичь 66 %-й конверсии пропиленкарбоната в диметилкарбонат. Состав и строение полученного карбоната подтверждены данными газожидкостной хроматографии, ИК-Фурье и ЯМР ¹H спектроскопии.