

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Химический факультет

Кафедра органической химии

**Синтез 1-(1-гидроксиэтил)циклопропанола и
его превращение в 2-метилциклобутанон**

Дипломная работа

Михневич Егор Васильевич

Научный руководитель:
Ст. преп. Коник Ю. А.

Допущен к защите

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой органической химии
К. х. н., доцент Д. А. Асташко

Минск, 2018

Реферат

Работа выполнена на 35 страницах с использованием 12 литературных источников. Содержит 12 схем, 3 таблицы и 7 рисунка.

Ключевые слова: циклопропанола, циклопропанирование, реакция Кулинковича, циклобутаноны, этиллактат, 1-(1-гидроксиэтил)циклопропанол, 2-метилциклобутанон.

Был получен 2-метилциклобутанон путём обработки 1-(1-гидроксиэтил)циклопропанола неорганическими кислотами, *n*-толуолсульфокислотой и мезилхлоридом в различных системах растворителей. Также был разработан метод циклопропанирования этиллактата с незащищенной гидроксильной группой.

Рэферат

Работа выканана на 35 старонках з выкарыстаннем 12 літаратурных крыніц. Змяшчае 12 схем, 3 табліцы і 7 малюнкаў.

Ключавыя словы: цыклапрапанола, цыклапрапаніраванне, рэакцыя Кулінковіча, цыклабутаноны, этыллактат, 1-(1-гідроксіэтил)цыклапрапанол, 2-метылцыклабутанон.

Быў сінтэзаваны 2-метылцыклабутанон шляхам апрацоўкі атрыманага 1-(1-гідроксіэтил)цыклапрапанола неарганічнымі кіслотамі, *n*-талуолсульфакіслотой і мезілхларыдам ў розных сістэмах растваральнікаў. Таксама быў распрацаваны метада цыклапрапаніравання этыллактата з неабароненай гідроксі-групай.

ABSTRACT

The 35-pages work was carried out using 12 literature sources. It contains 12 schemes, 3 tables and 7 illustrations.

Key words: cyclopropanols, cyclopropanation, Kulinkovich reaction, cyclobutanones, ethyl lactate, 1-(1-hydroxyethyl)cyclopropanol, 2-methylcyclobutanone.

2-methylcyclobutanone was obtained by treating 1-(1-hydroxyethyl)cyclopropanol with inorganic acids, *p*-toluenesulfonic acid and mesyl chloride in various solvent systems. Also, a method of cyclopropanation of the ethyl with unprotected hydroxyl group was developed.