

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра органической химии

КОНДРАТЬЕВА
Виктория Владимировна

**Разработка методов синтеза хиральных гетероатомных
производных природных терпенов на основе пулегона и
бетулина.**

Дипломная работа

Научный руководитель:
доктор химических наук,
доцент

Козлов Н.Г.

Допущена к защите

«___» _____ 2017 года

Зав. Кафедрой органической химии
кандидат химических наук, доцент

Асташко Д.А.

Минск, 2017

Аннотация

Работа выполнена на 44 страницах с использованием 26 библиографических источников. Содержит 31 схему и 10 таблиц.

Ключевые слова: пулегон, бетулин, терпеноиды, еновая реакция, реакция Риттера, амиды, оксимы, хиральность.

Разработана методика синтеза новых 1,2,4-триазолсодержащих производных бетулина. Осуществлена реакция Риттера с рядом как алифатических, так и ароматических нитрилов с пулегоном. Синтезированы новые амиды пулегона. Разработана методика взаимодействия гидроксиламина со всеми продуктами реакции Риттера. Получены новые хиральные азотсодержащие производные пулегона.

Анотація

Праця виконана на 44 старонках з використанням 26 бібліографічних джерел. Утримує 31 схему і 10 таблиць.

Ключові слова: пулегон, бетулін, терпеноїди, енава реакція, реакція Риттера, амід, оксими, хіральність.

Розроблена методика синтезу нових 1,2,4-триазолмішаних вивірних бетуліна. Проведена реакція Риттера з рядом як аліфатичних, так і ароматичних нітрилів з пулегоном. Синтезовані нові амід пулегона. Розроблена методика взаємодії гідроксиліаміна з продуктами реакції Риттера. Отримані нові хіральні азотмішані вивірні пулегона.

Summary

The work is performed in 44 pages with 26 bibliographic sources used. It includes 31 schemes and 10 tables.

Key words: pulegone, betuline, terpenoids, the ene reaction, Ritter reaction, amides, oximes, chirality.

A procedure for the synthesis of new 1,2,4-triazole-containing betulin derivatives was developed. Ritter's reaction was carried out with a number of both aliphatic and aromatic nitriles with pulegone. Were synthesized new amides of pulegone. A procedure was developed for the interaction of hydroxylamine with products of the Ritter reaction. New chiral nitrogen-containing derivatives of pulegone were obtained.