

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РБ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра органической химии**

**САЧЕНКО
Антон Борисович**

**Алкилирование ресвератрола галогенпроизводными
карбоновых кислот**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
научный сотрудник

Н. В. Кот

Минск, 2017

Аннотация

Объём дипломной работы: 40 страниц, 13 рисунков, 4 таблицы, 23 источника литературы.

Ключевые слова: РЕСВЕРАТРОЛ, АЛКИЛИРОВАНИЕ.

Объект исследования — природное соединение ресвератрол. Цель работы — получение производных ресвератрола с помощью реакции алкилирования галогенпроизводными карбоновых кислот. В работе описано получение производные алкилированием ресвератрола по Вильямсону этиловым эфиром 5-бромвалериановой кислоты, метиловым эфиром 2-бромуксусной кислоты и метиловым эфиром 11-бромундекановой кислоты. Строение полученных соединений подтверждено физико-химическими характеристиками, полученными методами ТСХ, ВЭЖХ, УФ-, ИК- и ЯМР-спектроскопии, а также масс-спектрометрии. Используемые методики синтеза и очистки позволили достигнуть высоких выходов и степени чистоты целевых продуктов, что позволяет использовать их в дальнейших исследованиях.

Анотація

Об'єм дипломної роботи: 40 сторонак, 13 малюнкаў, 4 табліцы, 23 крыніцы літаратуры.

Ключавыя словы: РЭСВЕРАТРОЛ, АЛКІЛІРАВАННЕ.

Аб'ект даследавання — прыроднае злучэнне рэсвератрол. Мэта работы — атрыманне вытворных рэсвератрола з дапамогай рэакцыі алкіліравання галагенвытворнымі карбонавых кіслот. У рабоце апісана атрыманне злучэнняў алкіліраваннем па Вільямсону этылавым эфірам 5-бромвалерыянавай кіслаты, метылавым эфірам 2-бромвоцатнай кіслаты і метылавым эфірам 11-бромундэканавай кіслаты. Будова атрыманых злучэнняў пацвердажана фізіка-хімічнымі характарыстыкамі, атрыманымі метадамі ТСХ, ВЭЖХ, УФ-, ІК- і ЯМР-спектраскапіі, а таксама мас-спектраметрыі. Выкарыстаныя метадыкі сінтаза і ачысткі далі магчымасць дасягнуць высокіх выхадаў і ступені чысціні мэтавых прадуктаў, што дазваляе выкарыстоўваць іх у далейшых даследаваннях.

Abstract

Graduation work: 40 pages, 13 pictures, 4 tables, 23 information supplies.

Keywords: RESVERATROL, ALKYLATION.

Object of study: a natural compound resveratrol. Purpose of the research work: preparation of resveratrol derivatives by alkylation with halogen derivatives of carboxylic acids. The compounds were received by Williamson alkylation with 5-bromovaleric acid ethyl ester, 2-bromoacetic acid methyl ester and 11-bromoundecanoic acid methyl ester. The structure of the compounds was confirmed by the physicochemical characteristics obtained by TLC, HPLC, UV, IR and NMR spectroscopy as well as mass spectrometry. The developed synthesis and clearing procedures enabled achieving high yields and purity of the target products, that allows them to be applied in further research.