

Висновки. β – резорцилова кислота була отримана карбоксилуванням резорцинолу. З даної кислоти отримали естери: бутилрезорцилат та бензилрезорцилат та дослідження їх властивостей.

Ключові слова. β – резорцилова кислота, реакція Кольбе – Шмітта, естерифікація, бутилрезорцилат, бензилрезорцилат.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Файгель Ф. Капельный анализ органических веществ — М.: ГХИ, 1962. — 837 с.
2. Платэ А.Ф., Казанского Б.А. Синтез органических препаратов — М.: Иностранной литература, 1949. — 655 с.
3. Чирва В. Я., Ярмолук С. М., Толкачова Н. В., Земляков О. Є. Органічна хімія: Підручник, - Львів: БаК, 2009, - 996 с.
4. Терней А. "Современная органическая химия" т.1 М.:Мир, 1981.
5. Ким А.М. "Органическая химия. Учебное пособие" Новосибирск, 2002.

УДК 547.814.04

СИНТЕЗ ЗАМІЩЕНИХ 3-АМІНОКУМАРИНУ

Студ. К.О. Яківчук
Науковий керівник доц. В.Й. Рокицька
Хмельницький національний університет

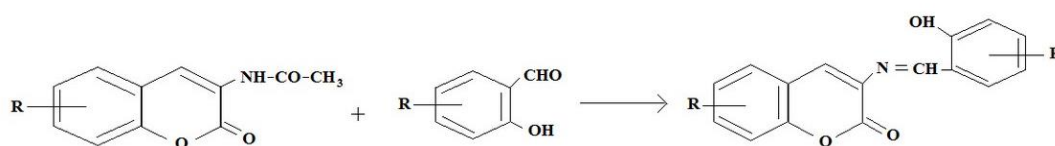
Мета і завдання. Кумарини - це природні сполуки, безбарвні або жовті запашні кристалічні речовини, основою яких є бензо – альфа-пірону. Кумарини широко використовуються в якості: домішок у харчовій та косметичній промисловості; лазерних барвників в агрохімічній галузі промисловості та оптичних відбілювачів. Метою даної роботи є синтезування заміщених 3-амінокумаринів.

Об'єкт і предмет дослідження. Останнім часом, кумарини викликали чималий інтерес до себе з боку вчених через їх різноманітні фармакологічні властивості, а саме через їх структурну мінливість і типи замін в їх основній структурі. В природі кумарини частіше зустрічаються у вигляді агліконів. Кумарини розподіляються в рослинах нерівномірно. Кількість їх коливається від 0,2 до 10 %.

Наукова новизна та практичне значення. Кумарини накопичуються переважно в плодах, насінні, коренях, корі, квітках і менше – в стеблах та листках. Щодо користі кумаринів для людини, то вони виявляють фотодинамічну активність, тобто здатні підвищувати чутливість шкіри до УФ-променів і тому застосовуються у терапії. Багато похідного кумарину широко використовується для промислового виробництва флуоресцентних барвників, дезодорантів, лосьйонів для шкіри. Вони показують широкий спектр фармакологічної активності. Гідроксильні кумарини є

типовими фенольними з'єднаннями, а це означає, що вони діють як потужні металеві ентеросорбенти.

Результати дослідження. У нашій роботі ми досліджували реакцію конденсації R-3-ацетамідокумаринів з альдегідами. Під час дослідження ми виконали таку послідовність дій: суміш заміщеного саліцилового альдегіду і ацетилгліцину, безводного натрій ацетату, крижаної оцтової кислоти і оцтового ангідриду помістили у двогорлу колбу, яка була споряджена зворотним холодильником та термометром і нагрівали на повітряній бані до 100°C та за вказаної температури суміш витримували протягом 2-х годин. Реакційну суміш темно-червоного кольору, яка утворилась, охолоджували, кристалічну масу подрібнювали і переносили в склянку з сумішшю лід-вода (1 : 1). Після гідролізу реакційної суміші осад жовтого кольору відфільтровували, промивали розбавленою оцтовою кислотою, ретельно охолодженою до 0-5 °С водою, просушували і перекристалізували з ізобутанолу



Висновок. Отже, отримання кумаринів можливе не тільки з продуктів рослинного походження, але й за допомогою синтезування раніше відомих методів або ж більш дешевими та швидшими способами. Таким чином, з синтезованих кумаринів ми можемо отримати нові речовини і ці речовини можуть стати новим впровадженням у фармакології та матимуть цінність при антиоксидантних діях.

Ключові слова: кумарини, R-3-ацетамідокумарини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Kostova I. Synthetic and Natural Coumarins as Cytotoxic Agents // Curr. Med. Chem. — Anti-Cancer Agents. — 2005. — № 5. — P. 29 – 46.
2. Кобрин Л.О. Синтез і спектральні характеристики заміщених кумаринів та їхніх функціональних похідних: Дис. ... канд. хім. наук. Львів, 2004. – 170 с.
3. А. П. Шкумат. Лабораторний практикум вибіркового курсу: Навчальний посібник для студентів хімічного факультету – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна 2008. – 312 с.
4. Полюдек-Фабини Р., Бейрих Т. Органический анализ 1981. - 624 с.
5. Пименов М.Г. Перечень растений — источников кумариновых соединений. — Л., 1971; Машковский М.Д. Лекарственные средства. — 15-е изд. — М., 2005.