

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



**«MAHALLIY XOMASHYOLAR VA IKKILAMCHI RESURLAR
ASOSIDAGI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR»
RESPUBLIKA ILMIY-TEXNIK ANJUMANI**

MATERIALLAR TO‘PLAMI

1-JILD



Urganch 2021-yil 19-20-aprel

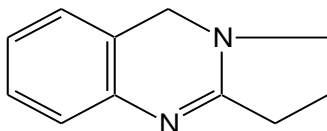
ҚАТТИҚ ФАЗАДА ОЛИНГАН РУТИН КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

Хошимов Ф.Ф., Абдилалимов О., Файзуллаева М.Ф

Наманган муҳандислик-технология институти

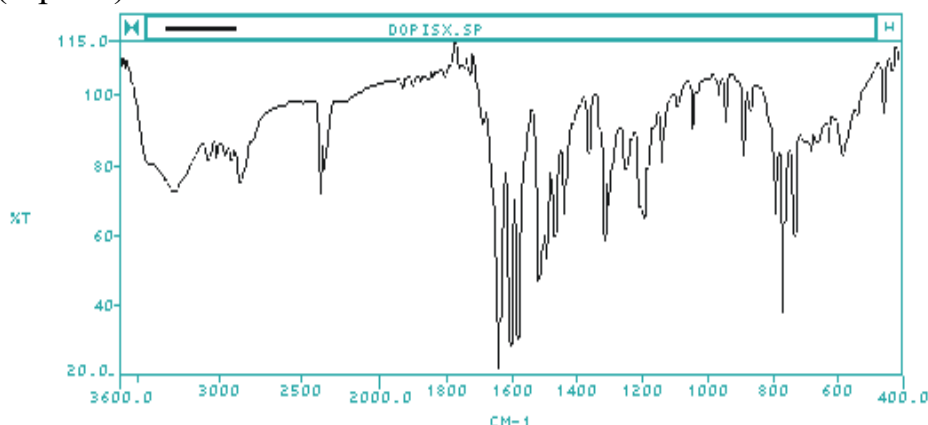
Флавоноидлар – γ - хромон ҳосилалари бўлиб, уларга қуйидаги синф моддалар: флавор, флаворол, дигидрохалкон, дигидрохалконол, халкон, флаворон, флавор-3,4-диол, флаворнол, флавор, дигидроаурон, аурон, изофлавор, кумарино-хромон, 4-фенилхромон, кумарофлавор, кумаринокумарин, изокумарофлавор, дигидрохиноидлар, флавор ва халкон асослари, бифлаворил, флавили йон ва ротеноидлар киради [1].

Қон-томир касалликларида кенг қўлланувчи рутин билан мия қон томирлари хасталигида антихолинэстераз сифатида қўлланувчи дезоксипеганин (ДОП) асосида комбинацияланган хоссали янги синф доривор моддаларини (алкалоид+флавоноид) ишлаб чиқиш мумкинлигини ҳисобга олиб улар орасида қаттиқ фазали реакциялар ўтказилди. ДОПни табиий органик асос ҳисобланмиш алкалоидлар синфи вакили сифатида модель бирикма қилиб олинди (1 – расм).



1-расм. Дезоксипеганин структура формуласи

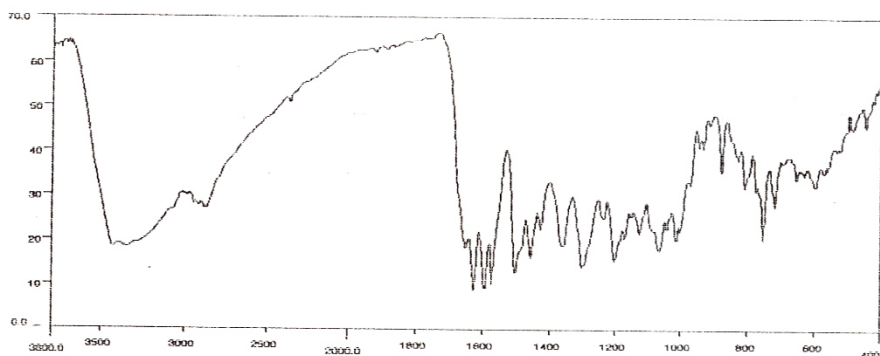
Рутин:ДОП=1:1 (м.н.) намунасини физик аралаштириб ва 60 g энергоқучланишда механик ишлаб олинган намунасининг ИҚ-спектрлари бир хиллиги (3-расм), шунингдек спектрларнинг бошланғич рутин ва ДОП ИҚ-спектрларидан (2-расм) фарқ қилиши, янги комплекс ҳосил бўлганлигини кўрсатади (3-расм).



2-расм. Дезоксипеганин ИҚ-спектри

Рутин:ДОП=1:1 (м.н.) аралашманинг ва 60 g энергоқучланишда ишланган шу аралашманинг ИҚ-спектрларида $>NH$ ва $-OH$ гуруҳлар ассоциациясининг ютишига тўғри келувчи 3344cm^{-1} максимумнинг пайдо бўлиши, бу

максимумнинг бошланғич рутин ва ДОП ИҚ–спектрларида йўқлиги, ДОПнинг биринчи ҳолатдаги азот атоми ва рутиннинг ароматик халқа гидроксил гуруҳлари орасида водород боғ пайдо бўлганлигидан далолат беради (4-расм).



3-расм. 60 g энергокучланишда ишланган рутин:ДОП=1:1 (м.н.) ИҚ–спектри

Рутинни ДОП билан оддий аралаштириш натижасида частоталар ўзгариши тўғрисидаги ИҚ-спектр маълумотлари аслида ушбу аралашмани KBr билан билан ҳабдори олинишида қўлланган механик босим натижасида ҳосил бўлган комплексларга тегишли, чунки оддий аралаштирилган намуналарда визуал ҳолатда ранг ўзгариши содир бўлмади, ҳолбуки механик ишланган намунада ранг ўзгариши (чуқурлашиши) яққол намоён бўлган эди [2-4].

Рутин оч сариқ–зангор ва ДОП оқ рангли моддалардир. Олинган комплекслар апельсин рангли моддалар кўринишига эга. Оддий аралаштирилганда эса бундай ранг пайдо бўлгани кузатилмайди. Ранг пайдо бўлиши водород боғланиш туфайли $N_1-C_2-N_3$ фрагментида электрон зарядлар қайта тақсимланганлигини кўрсатади. Қайта тақсимланиш меҳаносинтез қилинган комплекс электронларини осон кўзгалувчан бўлиб қолишига, натижада интенсив апельсин ранг пайдо бўлишига олиб келади. Рутин ва ДОП асосида олинган комплексларнинг ИҚ–спектрини ўрганиш меҳанокимёвий таъсирлаштириш натижасида комплекслар ҳосил бўлишини, рутиннинг протодонор гидроксил гуруҳлари билан ДОПнинг протоноакцептор азот атоми ўзаро таъсирлашиб комплекс ҳосил қилишини кўрсатди. Механик ишлаш натижасида рутиннинг ДОП билан ўзаро таъсирлашиши ва ҳосил бўлган комплексларнинг рутинга нисбатан юқори эрувчанликка эгалиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Farhod F.Hoshimov, Marifat H.Urinboyeva, Akmal U.Ismadiyrov, Shavkat V.Abdullayev. Solid-phase method for producing polymer complex of routine. International journal of engineering sciences & research technology. 4(4): April, 2015 India.
2. Ф.Ф.Хошимов, Р.К.Каримов. Твердофазная технология получения полимерного комплекса рутина. Узбекский химический журнал. Ташкент, 2015, №2.
3. Ф.Ф.Хошимов, Р.К.Каримов. Жидкофазный способ получения полимерного комплекса рутина. Химия и химическая технология. Ташкент, 2016, №1.
4. Ф.Ф.Хошимов, С.М.Собиров, М.Ф.Файзуллаева. Рутин, ДОП ва уларнинг қаттиқ фазада синтез қилинган намуналари термик таҳлили. Композицион материаллар. Ташкент, 2018, №3.

37	НИКОТИНАМИД ВА УНИНГ КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАРИНИНГ ФИЗИК -КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИ <i>Муқумова Г.Ж., Хидирова Г.Ғ., Чариева Ш.Х.</i>	110
38	КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ МЕЖДУ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТАМИ И ПАВ В РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРАХ <i>Курбанбаева А.Э., Махкамов Р.Р., Холмунинова Д.А., Саидахмедова Х.Р</i>	112
39	ГИБРИД CdSe/ZnS КВАНТ НУҚТАЛАРНИНГ СПЕКТРАЛЛ- ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ХОССАЛАРИ <i>Ишанкулов А.Ф., Исоқжонов Ш.Ш., Халилов Қ.Ф., Галяметдинов Ю.Г., Мухамадиев Н.Қ.</i>	114
40	НАНОТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ТИББИЁТДА ФОЙДАЛАНИШИ <i>Б.А.Ажиева., М.Б.Ажиева., Л.Абатова</i>	116
41	ХИТОЗАН ПЛЁНКАЛАРНИНГ ХОСИЛ БЎЛИШИДА ХОМ АШЁЛАРНИНГ ФИЗИК – КИМЁВИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ <i>Н.Ж. Абдуллаев., Б.И. Саримсоқов., М.Р.Қодирхонов</i>	118
42	“BOMBOX MORI” ХИТОЗАН-KARBOKSIMETILTSELLYULOZA POLIKOMPLEKSLARINI XOSIL BO’LISH MEKANIZMI <i>Abdullaev Nodirxon Jo’raxonovich</i>	120
43	“EREMURUS ROBUSTUS” O’SIMLIGI TARKIBIDAGI OSHLOVCHI MODDALARNING KIMYOVIY Tahlili <i>M.B.Davlatova, I.Yu.Mexmanov, G’.O.Matajanov</i>	122
44	ТЕРМОСИНТЕЗ АЛЛОТРОПИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИИ Sm ₂ S ₃ <i>Азизов В.З., Зокиров Х.Т., Хошимов Ф.Ф.</i>	124
45	РАСТВОРИМОСТЬ В СИСТЕМЕ НИТРАТ КАЛЬЦИЯ- МОНОЭТАНОЛАМИН-ВОДА ПРИ 20°С. <i>З.Исабаев, Б.С.Закиров, М.О.Жуманова, Д.З.Исабаев, С.Х.Жумадуллаева, Э.Т.Исроилов</i>	126
46	МЕХАНОФАОЛЛАНГАН РУТИН:КРАХМАЛ КОМПЛЕКСЛАРИ ЭРУВЧАНЛИК ТАҲЛИЛИ <i>Хошимов Ф.Ф., Зокиров Х.Т., Файзуллаева М.Ф</i>	128
47	ҚАТТИҚФАЗАДА ОЛИНГАН РУТИН КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ <i>Хошимов Ф.Ф., Абдилалимов О., Файзуллаева М.Ф</i>	130
48	N,N ¹ –ГЕКСАМЕТИЛЕН БИС-[(2,3,4,5,6-ПЕНТАХЛОРФЕНОКСИ)- КАРБАМАТЫ] И ЕГО МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ <i>Шодиев А.А., Махсумов А.Г., Аблаев Х.Б.</i>	132
49	СИНТЕЗЫ ПРОИЗВОДНЫХ N,N'-ПОЛИМЕТИЛЕН-БИС [(ДИЭТАНОЛАМИНО)-МОЧЕВИНЫ] <i>Шомуродов А.И., Махсумов А.Г., Исмаилов Б.М., Неъматжонов М.К.</i>	134