



UZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

ЗАМОНАВИЙ КИМЁНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги
хорижий олимлар иштирокидаги онлайн
илмий-амалий анжумани

МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ



2020 йил 4-5 декабрь

лиганд қаттиқ ҳолатда ички молекуляр водород боғланиш ҳосил бўлиши билан бирга чизиқли дикетон шаклига эга. Салицил альдегиди билан глутар кислота конденсатланиш маҳсулоти ИҚ спектрида кузатиладиган $3470-3550\text{ см}^{-1}$ соҳасидаги тебраниш частоталари салицил альдегидидаги гидроксил гуруҳининг тебраниш частоталарига хосдир. 2280 см^{-1} соҳадаги тебраниш частоталари ароматик ҳалқа ва CH_2 гуруҳининг $\nu_{(\text{C-H})}$ тебраниш частоталарини намоён қилади. $1513, 1500, 1471, 1456, 1446\text{ см}^{-1}$ соҳадаги тебраниш частоталари ароматик 2-гидроксиальдегидларнинг ацил ва бис-ацилгидразонларига хос бўлган тебраниш частоталари $>\text{C}=\text{N}-\text{N}=\text{C}<$ фрагменти борлигини исботлайди.

Бу лигандларнинг нейтрал ёки кучсиз ишқорий муҳит айниқса, донор асос молекулалари (аммиак, пиридин, пиперидин) иштирокида иккинчи азот атомидаги водородни амид гуруҳи кислородига кўчиши ҳисобидан бис- α -оксиазин (С) таутомер шаклга ўтиб осон комплекс ҳосил қилиш қобилиятига эга бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Умаров Б.Б. Комплексные соединения некоторых переходных металлов с бис-5-оксипиразолинами. Дис. ... докт. хим. наук.- Ташкент.- ИУ АН РУз.- 1996.- 351 с.
2. Абдурахмонов С.Ф., Умаров Б.Б., Худоярова Э.А. Синтез и исследование методами ИК спектроскопии и квантовой химии малоноилгидразона салицилового альдегида // *Universum: Химия и биология.*-2020.- № 10(76),часть 2-С. 5-9.
3. Абдурахмонов С.Ф., Умаров Б.Б., Худоярова Э.А., Ганиев Б.Ш. Синтез и исследование электронной структуры малоноилгидразон салицилового альдегида с помощью квантово-химических расчетов // *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) – 2020. – № 9(78). Часть №3. – С. 54-57.*

БЕНЗОИЛАЦЕТОН ДИАЦИЛГИДРАЗОНЛАРИ СИНТЕЗИ

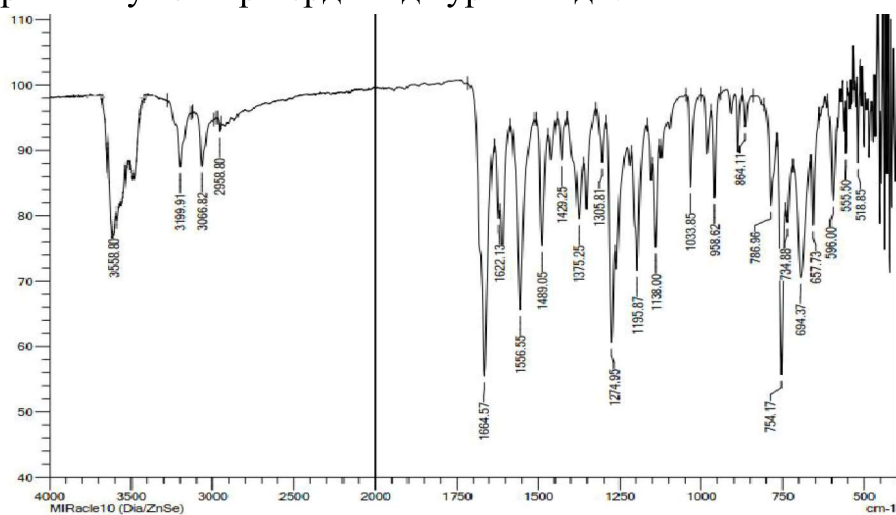
С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров

Бухоро давлат университети

Бензоилацетоннинг дикарбон кислота гидразидлари билан конденсатланиш маҳсулотлари эритувчининг ва дикетон молекуласидаги фенил гуруҳи табиатига боғлиқ равишда очик дигидразон (А) ва диенгидразин (Б) таутомер шакллар орасида мувозанат борлиги, бундан

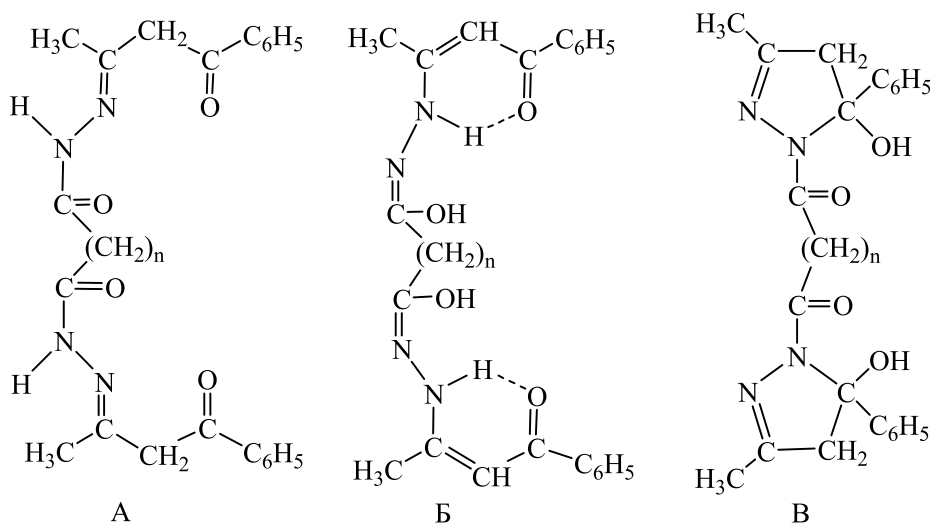
ташқари икки жуфт ҳалқа-чизикли мувозанатлар: дигидразон (А) ва 5-оксипиразолин (В) ёки диенгидразин (Б) ва 5-оксипиразолин (В) кузатилади. Айрим ҳолларда, эритувчи қутблилиги ва молекула таркибидаги ўринбосарларнинг табиатига қараб, бу учта таутомер шакллар орасидаги мувозанат ҳам бўлиши мумкин.

Элемент анализ натижаларига асосан олинган бинзоилацетон дикарбон кислота дигидразидлари билан 2:1 моляр нисбатда реакцияга киритилганда конденсатланиш фақат ацетил карбонили ҳисобидан амалга ошади. Синтез қилинган моддаларнинг қаттиқ ҳолатдаги таркиби ва тузилишини аниқлашда биз элемент анализи, ИҚ спектроскопия маълумотларидан фойдаландик, эритмалардаги тузилишини эса ЯМР ^1H спектрлари маълумотлари ёрдамида ўрганилди.



Расм 1. H_4L^4 бирикманинг ИҚ спектри

Ҳар хил эритувчиларда олинган моддаларнинг ЯМР ^1H спектрларидан олинган маълумотларни кўриб чиқсак, H_4L^1 ва H_4L^4 бирикмаларнинг ЯМР ^1H спектрларида фақат (В) бициклик шаклга мос келадиган сигналлар мавжуд бўлиб, спектрларнинг шакли вақт ўтиши билан ўзгармайди. H_4L^2 бирикмаси спектридаги диацил қисмининг метилен протонлари сигналлари махсус маълумотга эга. Улар δ 4,08 да синглет сигнал учун ва 3,97 ва 4,20 м.ҳ.да иккита ассимметрик дублет сигналларга таълуқли бўлиб, одатда АВ тизимни яратадилар.



$n=0$ (H_4L^1), $n=1$ (H_4L^2), $n=2$ (H_4L^3), $n=3$ (H_4L^4), $n=4$ (H_4L^5), $n=8$ (H_4L^6)

Дипиразолин шакли (B) пиразолин ҳалқаларининг 5-ҳолатдаги углерод атомлари бўлган иккита хирал марказга эга. Шунга кўра (B) шакли иккита диастереомер, рацемик модификация (RR, SS) ва мезо-шакл (RS, SR) билан ифодалаш мумкин. Биринчи диастереомернинг диацил қисмидаги метилен гуруҳининг протонлари диастереотопик, иккинчисидан энантиотопикдир. H_4L^5 бирикманнинг спектри кўриниши шунини кўрсатадики (B) формада эритмаларда иккита диастереомер аралашмаси сифатида мавжуд. Рацемик модификация ва мезо-шакл тахминан тенг нисбатда бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Умаров Б.Б. Комплексные соединения некоторых переходных металлов с бис-5-оксипиразолинами. Дис. ... докт. хим. наук.- Ташкент.- ИУ АН РУз.- 1996.- 351 с.

2. Абдурахмонов С.Ф., Турсунов М.А., Умаров Б.Б., Ганиев Б.Ш. Ароматик оксикарбонил бирикмаларнинг дикарбон кислота дигидразонлари ва уларнинг тузилиши. «Функционал полимерлар фанининг замонавий ҳолати ва истиқболлари» Профессор ўқитувчилар ва ёш олимларнинг илмий- амалий анжумани материаллари. Тошкент –19-20 март. 2020. 333-334 бетлар

3. Турсунов М.А., Умаров Б.Б., Авезов К.Г., Абдурахманов С.Ф. и др. Синтез и стереоизомерия ацилгидразонов кетоэфиров // Наука и технологии. Т.1. Избранные труды. Международного симпозиума по фундаментальным и прикладным проблемам науки”. Глава 8.- М.: РАН.- 2012.- С. 158-178.

ТРИЭТАНОЛАМИН БИЛАН КИМЁВИЙ ҚАЙТА ИШЛАШ НАТИЖАСИДА ҲОСИЛ БЎЛГАН МОДДАНИНГ СОВУНЛАНИШ СОНИ ВА МОЛЕКУЛЯР МАССАСИНИ АНИҚЛАШ. Ш.Ш. Ҳасанов, Л.Қ. Мейлиева, М.Г. Алимухамедов, Р.И. Адилов	
БЕТУЛИН ДИПРОПИОНАТ СИНТЕЗ ҚИЛИШ. Ш.Ш. Турғунбоев, Ш.С. Тўхтаматава, А.Х. Хаитбаев	337
ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ В ТРОЙНЫХ СИСТЕМАХ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ - NH_4Cl - H_2O ПРИ 25 °С. Б.Ш. Шарипов, А.Т. Джалилов, Х.С. Бекназаров	339
8-ЦИС, ТРАНС ДОДЕЦЕНИЛ АЦЕТАТ СИНТЕЗИНИНГ ОПТИМАЛ ШАРОИТИ АНИҚЛАШ. И.Ш. Юлдашев, Х.Х. Хаитбаев, Б.Н. Бабаев, А.Х. Хаитбаев	341
GALOGENSIRKA KISLOTALARINING GIDROKSIMETILFTAL- IMID BILAN MURAKKAB EFIRLARI SINTEZI. M.R. Yuldasheva, Sh.B. To'rayev	343
ИСТОРИЯ И РЕАЛИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИРИДИНОВЫХ ОСНОВАНИЙ. С.М. Кодиров, Б.Ф. Мухиддинов, Х.М. Вапоев, С.Ш. Шарипов, А. Икрамов	344
АНАЛИЗ СОСТАВА ЭКСТРАКТОВ ЦИСТАНХЕ (<u>CISTANCHE</u> <u>AMBIGUA</u>). Х.Т. Авезов, М.Х. Авезова, Д.А. Ахмадова	345
EFIR MOYLARI TARKIBI, ULARNING TIBBIYOT SOHASIDAGI АНАМИЯТИ. S.A. Karomatov, G.Z. Homitova, Sh.N. Jalilov	347
АРОМАТИК ОКСИКАРБОНИЛ БИРИКМАЛАР БИЛАН ДИКАРБОН КИСЛОТА ГИДРАЗОНЛАРИ СИНТЕЗИ ВА ТАДҚИҚОТИ. С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров	350
БЕНЗОИЛАЦЕТОН ДИАЦИЛГИДРАЗОНЛАРИ СИНТЕЗИ. С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров	352
АРОМАТИК ОКСИКАРБОНИЛ БИРИКМАЛАР АЦИЛГИДРАЗОН- ЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ФАОЛЛИГИНИ НАЗАРИЙ ЎРГАНИШ (PASS АНАЛИЗ). С.Ф. Абдурахмонов, Э.А. Худоярова, Б.Б. Умаров	355
ЧИЗИҚЛИ ТЕТРАКАРБОНИЛ БИРИКМА СИНТЕЗИ ВА ТУЗИЛИШИ. Э.А. Худоярова, С.Ф. Абдурахмонов, Б.Б. Умаров	357
СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ БЕНЗОИЛГИДРАЗОНОВ ТЕТРАКАРБО- НИЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ. Э.А. Худоярова, С.Ф. Абдурахмонов, Б.Б. Умаров	359
ФТАЛИМИДНИНГ N-(МЕТ)АКРИЛЛИ ҲОСИЛАЛАРИ СИНТЕЗИ ВА ИДЕНТИФИКАЦИЯСИ. С.И. Назаров, Ф.И. Остонов, О.О. Хамдамов., О.А. Саидов	361
ЭТИЛЕН АСОСИДА 2-МЕТИЛПРОПАНОЛ-1 СИНТЕЗИГА БОСИМ ТАСИРИНИ ЎРГАНИШ. Ж.Ў. Абдуллаев, А.Х. Носиров, С.Э. Нурманов, О.Ш. Қодиров	363
МЕТАНДАН СИНТЕЗ-ГАЗНИНГ КАТАЛИТИК СИНТЕЗИ. Sh.Ch.	365