

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
TOG‘-KON SANOATI VA GEOLOGIYA VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT KONCHILIK VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

**“KIMYO SANOATI VA KIMYOVIY
TEXNOLOGIYANING MUAMMOLARI VA
INNOVATSION YECHIMLARI”**

mavzusidagi

Respublika ilmiy-amaliy anjumani



23-24-may, 2025-yil
Navoiy



«NAVOIY KON-METALLURGIYA KOMBINATI» AJ
MARKAZIY ILMIY-TADQIQOT LABORATORIYASI BOSH MUHANDISI,
NAVOIY DAVLAT KONCHILIK VA TEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI
PROFESSORI

KIMYO FANLARI DOKTORI

MUZAFAROV AMRILLO MUSTAFOEVICHNING

QUTLUG' MUBORAK 60 YOSHLIK YUBILEYIGA BAG'ISHLANADI!

3. Jumaeva A.A., Lutfullaev S.Sh. Mesto bazalta segodnya // Sbornik trudov mejdunarodnoy nauchno-texnicheskoj konferensii «Paradigmy v sovremennyx ximiko-fizicheskix texnologiyax: vzaimodeystvie traditsiy i innovatsionnyx podxodov» Yangier-2022. 118 b.

AROMATIK ATSETILEN SPIRTLARINING MURAKKAB EFIRLARI SINTEZI

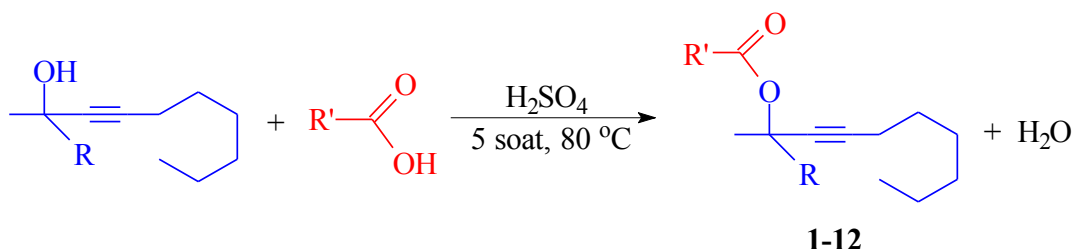
¹*Ziyadullayev O.E., ²Otamuxamedova G.Q.*

¹*Alfraganus universiteti*

²*Chirchiq davlat pedagogika universiteti*

Atsetilen spirtlari molekulasida uchbogʻ, alkinil va gidroksil guruhlari, harakatchan vodorod atomi mavjudligi uchun kimyoviy jihatdan faol organik moddalar hisoblanadi [1-4]. Ularning turli organik reagentlar bilan nukleofil almashinish, birikish, oksidlanish, qayta guruhlanish, eterifikatsiyalanish, polimerlanish va sikllanish reaksiyalari natijasida yangi turdagi organik moddalar sintez qilish imkoniyati mavjud boʻlib, oxirgi yillarda olimlar tomonidan chuqur tadqiq qilinmoqda [5-6].

Ushbu ishda tadqiqot obʼekti sifatida tanlangan aromatik atsetilen spirtlari- 2-fenildekin-3-ol-2, 2-p-tolildekin-3-ol-2, 2-mezitildekin-3-ol-2 va 2-(naftil-2)dekin-3-ol-2ning benzoy, kapron va akril kislotalari bilan eterifikatsiya reaksiyasi olib borildi. Reaksiya umumiy sxemasi va mexanizmi tadqiqot natijalari va adabiyot manbaalari asosida quyidagicha taklif etildi [7-8].



- | | | | |
|------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. R= Ph, R'= Ph | 4. R= <i>p</i> Tol, R'= Ph | 7. R= Mes, R'= Ph | 10. R= Nh, R'= Ph |
| 2. R= Ph, R'= Pe | 5. R= <i>p</i> Tol, R'= Pe | 8. R= Mes R'= Pe | 11. R= Nh, R'= Pe |

3. R= Ph, R'= Vi 6. R= *p*Tol, R'= Vi 9. R= Mes, R'= Vi 12. R= Nh, R'= Vi

Eterifikatsiya reaksiyalari asosida sintez qilingan aromatik atsetilen spirtlari murakkab efirlarini unumdorligini ta'minlash maqsadida mahsulot unumiga ta'sir etuvchi quyidagi omillar- tanlangan katalizatorlar miqdori, reaksiya davomiyligi, boshlang'ich moddalar mol miqdori, harorat hamda erituvchilar tabiatining ta'siri tizimli o'rganildi va jarayon uchun muqobil sharoit topildi.

Atsetilen spirtlari va karbon kislotalar molekulasidagi radikallar tabiati va ularning fazoviy ta'sir etish xossasiga ko'ra aromatik atsetilen spirtlari murakkab efirlari sintez qilishning nisbiy samaradorlik qatori ishlab chiqildi.

Unga ko'ra mahsulot unumi– $8 < 9 < 7 < 5 < 11 < 6 < 12 < 4 < 2 < 10 < 3 < 1$ qatori bo'yicha oshib borishi isbotlandi.

Sintez qilingan aromatik atsetilen spirtlari murakkab efirlarning tozaligi, tarkibi va tuzilishi zamonaviy fizik-kimyoviy tadqiqot usullari yordamida isbotlandi, xususiyl konstantalari aniqlandi, energetik va kvant-kimyoviy kattaliklari hisoblandi, molekuladagi atomlar zaryadlari, elektronlar zichligi va optik taqsimlanishi kabi xossalari maxsus dasturlar asosida tadqiq qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tsuji, H., Kawatsura, M. Transition-Metal-Catalyzed Propargylic Substitution of Propargylic Alcohol Derivatives Bearing an Internal Alkyne Group //Asian Journal of Organic Chemistry, 2020, Volume 9, Issue 12, pp. 1924-1941.

2. Noelia Velasco, Anisley Suárez, Fernando Martínez-Lara, Manuel Angel Fernández-Rodríguez, Roberto Sanz and Samuel Suárez-Pantiga From Propargylic Alcohols to Substituted Thiochromenes:gemDisubstituent Effect in Intramolecular Alkyne Iodo/hydroarylation // Journal of Organic Chemistry, 2021, Volume 86, pp. 7078-7091.

3. Hongwei Qian, Dayun Huang, Yicheng Bi, Guobing Yan. 2-Propargyl Alcohols in Organic Synthesis //Advanced Synthesis and Catalysis, 2019, Volume 361, Issue 14, pp. 3240-3280.

4. Roy, R., Saha, S. Scope and advances in the catalytic propargylic substitution reaction // RSC Advances, 2018, Volume 8, Issue 54, pp. 31129-31193.

5. Xian-Rong Song, Ruchun Yang, Qiang Xiao. Recent Advances in the Synthesis of Heterocyclics via Cascade Cyclization of Propargylic Alcohols // Advanced Synthesis and Catalysis, 2020, Volume 363, Issue 4. pp. 852-876.

6. Sarvinoz I. Tirkasheva, Odiljon E. Ziyadullaev, Alisher G. Eshimbetov, Bakhtiyar T. Ibragimov, Jamshid M. Ashurov Synthesis, Crystal Structure, Hirshfeld Surface Analysis and DFT Study of the 1,1-(buta-1,3-diyne-1,4-diyl)bis(cyclohexan-1-ol) // Acta Crystallographica Section E, 2023. E79, pp. 605-609.

7. S.B.Samatov, S.S.Abduraxmanova, O.E.Ziyadullayev, A.Ikramov, L.K.Ablakulov. Ayrim karbon kislotalar va aromatik atsetilen spirtlarining eterifikatsiya reaksiyasi // Qo‘qon davlat pedagogika instituti ilmiy xabarnomasi, 2022, 26-33 b.

8. Ziyadullaev O.E., Yusupova L.A. Aromatik asetilen spirtlarining to‘yinmagan karbon kislotalar bilan eterifikatsiya reaksiyasi // Kimyo va kimyo texnologiyasi, 2013, № 2. 26-30 b.

PVX UCHUN TARKIBIDA UCH BOG’ TUTGAN STABILIZATORLARNING OLINISHI

¹Axtamov D.T., ¹Ismatova S.A., ²Ikromova M.I., Pardaboyeva S.N.

¹Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

²Navoiy davlat universiteti

Organik sintez mahsulotlari orasida to‘yinmagan spirtlar va ularning hosilalari alohida ahamiyatga ega. Xususan, propargil spirti hosilalari – to‘yingan, to‘yinmagan karbon kislotalari va dikarbon kislotalari bilan hosil bo‘lgan efirlar jahon miqyosida katta ahamiyatga ega. Ushbu birikmalar polifunksional xossalarga ega bo‘lib, real iqtisodiyotning turli sohalarida qo‘llaniladi. Jumladan, farmatsevtikada dori vositalarini ishlab chiqarishda, qishloq xo‘jaligida fungitsidlar, gerbitsidlar, bakteritsid va antimikrob vositalar sifatida, sanoatda esa metallarning korroziyasi inhibitorlari, polimer

	Бабасодиков Ш.С. Эркаев А.У. (Институт общей и неорганической химии АН РУз, Ташкентский химико-технологический институт)	
116.	Natriy oleat eritmalarida pH o'zgarishini potensiometrlik tahlili va logarifmik model asosida baholash. Nematov Z.Z., Hamidov O.J. (Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti)	276
117.	Capparis spinosa L. o'simligi g'unchalari va yetilmagan mevalaridan kappaspin substansiyasini ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini bosqichma-bosqich nazorati. Saidova G.E., Botirov R.A. (O'zR FA Akad. S.Yu. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti)	278
118.	Kompozitsion elastomer materiallar uchun ingredientlar va ularning qo'llanilishi. Kazakov U.A., Ikramov A.I. (Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti)	280
119.	Потенциальная биологическая активность оснований шиффа, основанных на бензалацетоне и бензалацетофеноне. Кароматов С.А., Ганиев Б.Ш., Турсунов М.А. (Бухарский государственный университет)	283
120.	Aralash tolali matolarga gul bosishda qo'llaniladigan quyuqlashtiruvchi polimer sistemalarning xarakteristikalarini o'rganish. Shabarova U.N. (Qarshi davlat texnika universiteti)	286
121.	Bazalt bilan to'ldirilgan PVX kompozitsiyasi asosida olingan namunalarning fizik taxlili. Jumaeva A.A. (Qarshi Davlat texnika universiteti)	288
122.	Modifikatsiyalangan bazalt bilan to'ldirilgan kompozitsiyasi asosida olingan namunalarning fizik-mexanik taxlili. Jumaeva A.A. (Qarshi Davlat texnika universiteti)	291
123.	Aromatik atsetilen spirtlarining murakkab efirlari sintezi. ¹ Ziyadullayev O.E., ² Otamuxamedova G.Q. (¹ Alfraganus universiteti, ² Chirchiq davlat pedagogika universiteti)	293
124.	Pvx uchun tarkibida uch bog' tutgan stabilizatorlarning olinishi. ¹ Axtamov D.T., ¹ Ismatova S.A., ² Ikromova M.I. (¹ Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti, ² Navoiy davlat universiteti)	295
125.	Синтез и спектроскопическое исследование тиосемикарбозона моноацетилферросена. Сулаймонова З.А., Умаров Б.Б. (Бухарский государственный университет)	300
126.	Keratinli oqsillarning fizik-kimyoviy xususiyatlari. ¹ Hamraeva F.Sh., ² Raximova F.M., ¹ Aliev T.B., ¹ Husenov Q.Sh., ¹ Karimov Z.T. (¹ Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti, ² Navoiy davlat universiteti)	302