

## NTRANIL KISLOTA VA UNING EFIRLARI ASOSIDA XINAZOLIN-4-ONLARNING OLINISHI

**Mirjalol Ziyadullayev Egamberdi o'g'li**

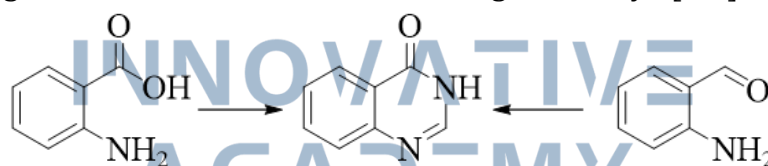
**“Alfraganus university” Nodavlat oliy ta’lim tashkiloti, Toshkent, O'zbekiston**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10932098>

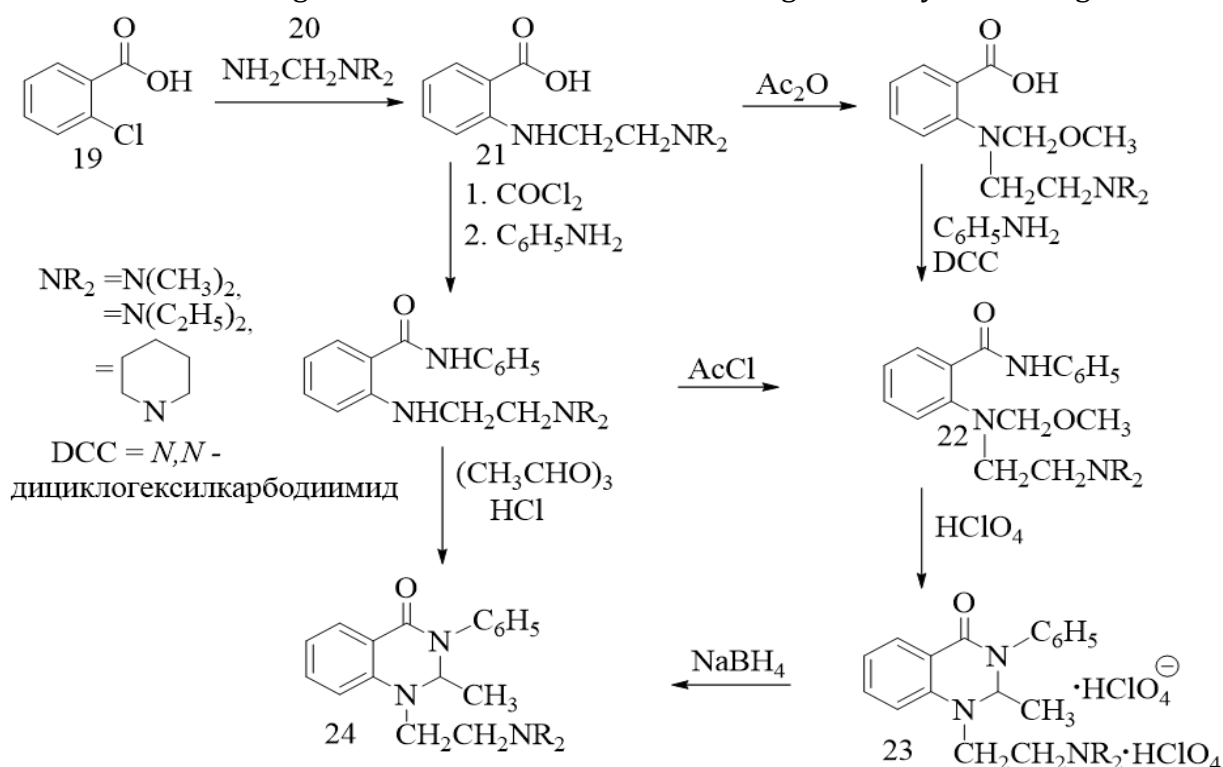
Yuqori biologik faollikga ega bo'lgan yangi geteroxalqali birikmalarni tabiiy homashyolardan ajratib olish har bir davrda dolzarb hisoblangan. Bunga sabab tarkibida N, O, S, kabi atomlarni saqlagan birikmalar tibbiyot va qishloq xo'jaligi sohaslarida turli hil kasalliklarga hamda kasallik qo'zg'atuvchi bakteriya va shtammlarga qarshi samarali vosita sifatida qo'llanilib kelinmoqda [1-2].

Nazariy jihatdan xinazolin-4-on molekulasining birinchi va uchinchi holatlardagi azot atomlari, to'rtinchi holatda karbonil guruhi, shuningdek, benzol halqasining mavjudligi ushbu molekulada turli xil kimyoviy o'zgarishlar, jumladan, elektrofil va nukleofil almashinish reaksiyalarini olib borish imkonini beradi.

Bundan tashqari, xinazolin-4-on asosida yaratilgan turli xil dori vositalari, tibbiyotda saraton, gepatit C, rak kasalliklari, mikroob va viruslarga hamda boshqa kasalliklarni davolovchi dori preparatlar, qishloq xo'jaligi uchun muhim bo'lgan fungusid, bakterisid va insektisidlar sifatida qo'llanilmoqda. Xinazolin-4-on hosilalarini sintez qilish uchun asosiy ikkita usuldan foydalaniladi: boshlang'ich modda sifatida 2-aminobenzaldegid (2-asilaminofenilketon) yoki antranil kislotaning formamid ishtirokida olib boriladigan reaksiya [3-4]:



Ushbu reaksiyada boshlang'ich modda sifatida 2-aminobenzaldegid (2-asilaminofenilketon) yoki antranil kislotaning formamid ishtirokida olib boriladigan reaksiyasi keltirilgan.



2-Xlorbenzoy kislotaning asillanishi va hosil bo'lgan N-asil hosilalarining anilin bilan N,N-disiklogeksilkarbodiimid yordamida keyingi kondensasiyalanishi natijasida ushbu birikmaning anilidlarini (22) hosil qildi, bu esa 66%lik perxlorat kislota qo'shilganda oksodigidroksinazolin (23) birikmasiga aylanishi unga NaBH<sub>4</sub> bilan ishlov berilganda mos ravishdagi xinazolin-4-on (24) birikmasi hosil bo'ladi.

### References:

1. Samir Y. Abbas. Book. 3(H)-Quinazolinone Derivatives: Syntheses, Physical Properties, Chemical Reaction, and Biological Properties. Sana'a University, Yemen. 06.06.2020. 126 pp.
2. Nizamova S.A., Khasanova N.Kh. Determination And Analysis Of The Improvement Of Educational Efficiency In The Teaching Of Chemistry Based On A Qualitative Approach // Eesj. 2023. №3-2 (88). Improvement-of-educational-efficiency-in-the-teaching-of-chemistry-based-on-a-qualitative.
3. Vasily N. Osipov, Derenik S. Khachatryan, Alexandr N. Balaev. Biologically active quinazoline-based hydroxamic acids. Medicinal Chemistry Research 2020. Vol. 29, No.5. –pp. 831-845.
4. Mirjalol Ziyadullaev, Rikhsiboy Karimov, Asqar Abdurazakhov, Asqar Parmanov, Sobirdjan Sasmakov, Jaloliddin Abdurakhmanov, Farkhod Eshboev, and Shakhnoz Azimova. Synthesis of 6-substituted 3(H)-quinazolin-4-ones and their antimicrobial activity. June 2023. Pharmaceutical Chemistry Journal 57(12).
5. Мирджалол З., Самариддин А., Фотима С. и Шахноза К. (2024). РЕАКЦИЯ 6-АМИНОХИНАЗОЛИН-4-ОНА С АРОМАТИЧЕСКИМ АЛЬДЕГИДАМИ. Универсум: химия и биология, 2 (2 (116)), 71-75.
6. Пулатова, Л. Т., Жалилов Ф. С. (2018). Практическое использование физико-химических методов анализа для качественного и количественного определения синтетических каннабиноидов «спайсов» и антидепрессантов (монография). ЛАП ЛАМБЕРТ Академическое издательство .
7. Зиядуллаев М., Хван А., Курбанова А., Каримов Р., Саидов С., Тураева С. и Абдуразаков А. (2022). ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ. ХИМИЯ , 101 (11).
8. МУТАЛОВА, Д., ЗИЯДУЛЛАЕВ, М., ЗУХУРОВА, Г., & КАРИМОВ, Р. (2020). РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ 3 (Н)-ХИНАЗОЛИН-4-ОНА В ПРЕПАРАТЕ ХИНАЗОЛ МЕТОДОМ ВЭЖХ. Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnali, (4).