

Anistizinni salitsil va 4-nitrobenzaldegidlar bilan reaksiyasi

Islomov Abbos Hamza o'g'li

O'zbekiston Milliy universiteti 4-bosqich talabasi

abbosislomov001@gmail.com

Sapayev Frunza Adomboyevich katta o'qituvchisi PhD

SFXIMIK@mail.ru

Xoliqov Tursunali Suyunovich k.f.d., dotsent

tursunali72@mail.com

Annotatsiya: Hozirgi kunda dunyoda bo'yoq sohasi rivojlanib, insonlarning bo'yoqqa bo'lgan talabi ortib bormoqda. Farmaseftika sohasida Schiff asoslari ko'p qo'llaniladi, misol uchun 4-amino benzoy kislotani efirlari bilan hosil qilingan (fluoksetin, atropin, etakrin kislotasi, trigeksifenidil, protsiklidin, ranitidin, biperiden). Schiff asoslari oziq ovqat sanoatida ham qo'llaniladi.

Abstract: Currently, the paint and varnish industry is developing in the world, and people's need for paints is increasing. Schiff bases are widely used in the pharmaceutical field, for example, they are formed with esters of 4-minobenzoic acids (fluoxetine, atropine, ethacrynic acid, trihexyphenidyl, procyclidine, ranitidine, biperiden). Schiff bases are also used in the food industry.

Аннотация: В настоящее время в мире развивается лакокрасочная промышленность, и потребность людей в красках увеличивается. Шиффовы основания широко используются в области фармацевтики, например, они образуются с эфирами 4-аминобензойных кислот (флуоксетин, атропин, этакриновая кислота, тригексифенидил, проциклидин, ранитидин, бипериден). Основания Шиффа также используются в пищевой промышленности.

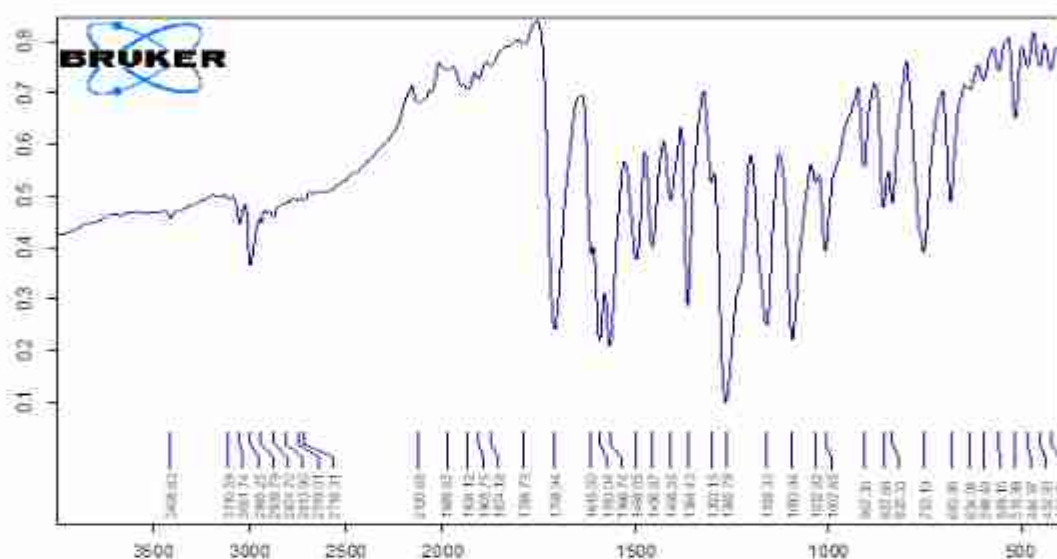
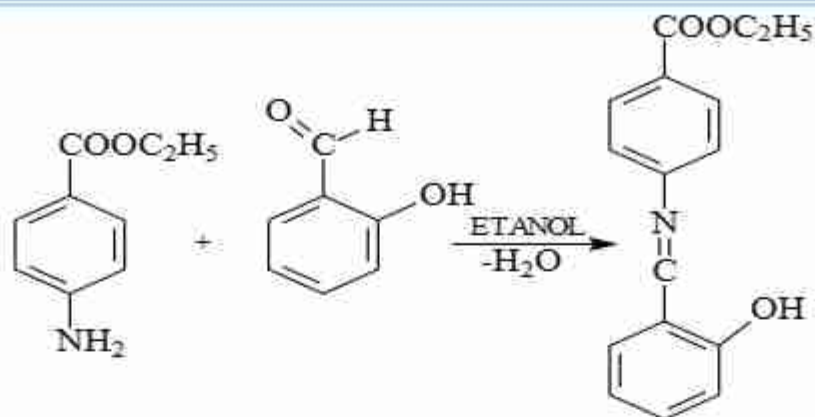
Kalit so'zlar: p-Aminobenzoy kislotani etil efiri, etil spirt, aldegid, kolba qizdirgich, shiff asos, IQ spektr

Ключевые слова: p-Аминоэфир бензойной кислоты, этиловый спирт, альдегид, колба с нагревателем, база шиффа, ИК спектр

Key words: p-amino benzoic acid ester, ethyl alcohol, aldehyde, flask heater, Schiff base, IR spectrum

Shiff asoslari va ularning metall komplekslari sintezi amalga oshirilgandan beri katalitik (masalan, turli xil sintetik jarayonlarda) va biologik xususiyatlari (masalan, antifungal, antibakterial, antimalarial va antiviral) kabi xususiyatlari bor bu sinf vakillarining ahamiyatini oshirdi [1].

p-Aminobenzoy kislotani etil efiri 0.5g (0.003 mol) unga nisbatan ekvimolyar nisbatta olingan salitsil aldegid bilan reaksiysi amalga oshirildi. Reaksiya etanol erituvchisida 60°C da 1.5 soat davomida reaksiya rangi o'zgarguncha olib borildi, olingan modda sariq rangli kristall. Reaksiya tenglamasi quyidagicha

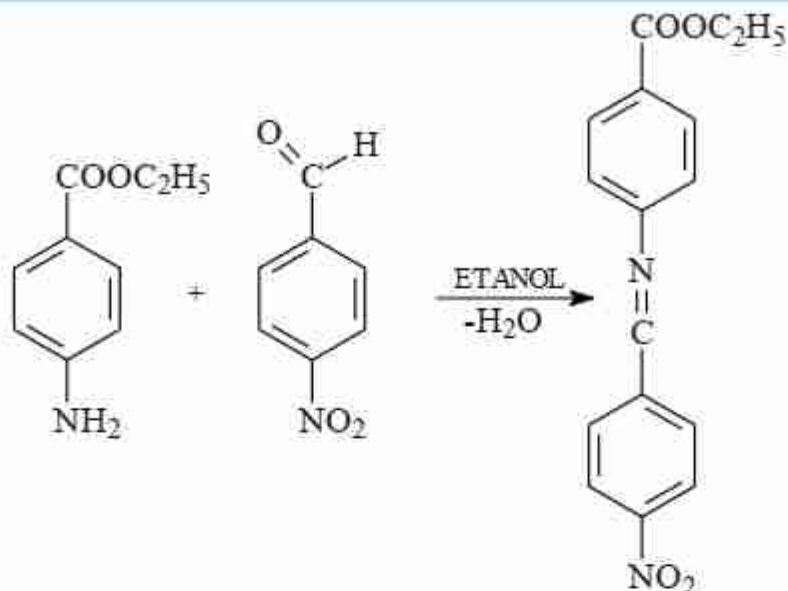


Murakkab efir bog'ini 1788 cm^{-1} , gidroksil gruh 3110 cm^{-1} , imid gruh- 1615 cm^{-1} valent tebranishlar berdi.

Olingan moddaning tozaligi yupqa qatlam xromatografiyasi orqali tekshirildi.

Keyingi reaksiyada biz p-aminobenzoy kislotani etil efiri 0.5 g (0.003 mol) unga nisbatan ekvimolyar nisbatta olingan p-nitrobenzaldegid bilan yuqoridagi sharoitda 3 soat davomida olib borildi va yupqa qatlam xromatografiyasi orqali tekshirib ko'rildi va boshlang'ich moddalardan turli joylarda dog' hosil bo'lgani ko'rildi.

Reaksiya tenglamasi quyidagicha:



Hosil bo'lgan birikmani tuzilishi IQ spektrskopiya tahlil qilindi.

Murakkab efir grui 1760-1731 sm^{-1} , imid gruh 1630- sm^{-1} valent tebranishlar berdi.

Xulosa: Olingan shiff asoslarni IQ spektr analizlari taxlil qilinib, biologik faollig'lari taqqoslanib ko'rilmoqda.

Adabiyotlar:

1. Berhanu, A. L., Mohiuddin, I., Malik, A. K., Aulakh, J. S., Kumar, V., & Kim, K. H. (2019). A review of the applications of Schiff bases as optical chemical sensors. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 116, 74-91.