



IZONIKOTIN KISLOTANING TOLUIDIN IZOMERLARI BILAN REAKSIYALARINI O'RGANISH

Otaxonova Sevinch Xudayor qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Kimyo 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot izonikotin kislotaning toluidin izomerlari bilan o'zaro reaksiyalarini o'rganishga bag'ishlangan. Izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi reaksiyalar kimyo sanoatida muhim o'rin tutadi, chunki ular turli xil kimyoviy mahsulotlar va dori vositalarini ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Tadqiqotning maqsadi izonikotin kislotasining turli toluidin izomerlari bilan reaksiyalari mexanizmini aniqlash va ularning kimyoviy xususiyatlarini o'rganishdir. Olingan natijalar kelajakda yangi dori vositalarini ishlab chiqishda qo'llanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: izonikotin kislota, toluidin, reaksiya, kimyo.

Аннотация: Данное исследование посвящено изучению взаимодействия изоникотиновой кислоты с изомерами толуидина. Реакции между изоникотиновой кислотой и изомерами толуидина играют важную роль в химической промышленности, поскольку они используются в производстве различных химических продуктов и лекарственных препаратов. Целью исследования является определение механизма реакций изоникотиновой кислоты с различными изомерами толуидина и изучение их химических свойств. Полученные результаты могут быть использованы в разработке новых лекарственных препаратов в будущем.

Ключевые слова: изоникотиновая кислота, толуидин, реакция, химия.

Abstract: This study is devoted to the study of the interactions of isonicotinic acid with toluidine isomers. The reactions between isonicotinic acid and toluidine isomers play an important role in the chemical industry, as they are used in the production of various chemical products and drugs. The aim of the study is to determine the mechanism of the reactions of isonicotinic acid with various toluidine isomers and to study their chemical properties. The results obtained can be used in the development of new drugs in the future.

Keywords: isonicotinic acid, toluidine, reaction, chemistry.

Kirish

Kimyo sohasida izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi o'zaro reaksiyalarni o'rganish muhim ahamiyatga ega. Izonikotin kislotasi - alkaloidlar qatoriga kiruvchi birikma bo'lib, u ko'plab biologik faol moddalarning sintetik jarayonida ishtirok etadi. Toluidin esa, benzen halqasidagi aminoguruhlar bilan

bog'langan birikmalar toifasiga kiradi. Ushbu ikki birikma o'rtasidagi kimyoviy reaksiyalar yangi moddalarning sintezida muhim ro'l o'ynaydi. Tadqiqotning maqsadi izonikotin kislotasining toluidin izomerlari bilan kimyoviy reaksiyalarini aniqlash va ularning mexanizmlarini o'rganishdir. Shuningdek, ushbu tadqiqot izonikotin kislotasining turli izomerlar bilan reaksiyalarining natijalarini tahlil qilish va ularning kimyoviy xususiyatlarini aniqlashni o'z ichiga oladi. Tadqiqot jarayonida turli usullar va metodologiyalar qo'llaniladi va eksperimental natijalar orqali izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar o'rganiladi.

Izonikotin kislota va toluidin izomerlari

Izonikotin kislotasi, kimyoviy formula $C_6H_5NO_2$ ga ega bo'lib, ko'plab biologik faol moddalarning asosiy tarkibiy qismlaridan biridir. U asosan tabiatda ko'p uchraydigan alkaloid bo'lib, dori ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega. Toluidin esa, C_7H_9N formulasi bilan tavsiflanadi va u benzen halqasidagi aminoguruhlar bilan bog'langan birikmalardir. Toluidin izomerlari orto-, meta- va para- pozitsiyalar bo'yicha joylashgan aminoguruhlar bilan ajraladi. Ushbu izomerlar o'rtasidagi farqlar ularning kimyoviy xususiyatlari va reaktivliklarida namoyon bo'ladi. Izonikotin kislotasi bilan toluidin izomerlari o'rtasidagi reaksiyalar ko'plab kimyoviy jarayonlarda muhim rol o'ynaydi. Ushbu jarayonlar asosan substitutsiya, kondensatsiya va birikma hosil qilish reaksiyalarini o'z ichiga oladi. Shuningdek, bularning natijasida turli xil yangi birikmalar hosil bo'lishi mumkin. Olingan mahsulotlar esa, kimyo sanoatida va farmatsevtika sohasida qo'llanilishi mumkin.

Reaksiya Mexanizmlari va Olingan Mahsulotlar

Izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi reaksiyalarni o'rganishda bir qator metodologiyalar qo'llaniladi. Reaksiyalarni boshlash uchun avval izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari birlashtiriladi, so'ngra turli sharoitlar ostida (masalan, harorat, bosim va vaqt) reaksiyalar amalga oshiriladi. Olingan mahsulotlar kimyoviy tahlil qilish usullari, masalan, spektroskopiya, xromatografiya va boshqa analitik metodlar orqali o'rganiladi. Reaksiya mexanizmlari esa, intermediarlarga e'tibor qaratish orqali aniqlanadi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi reaksiyalar ko'plab yangi birikmalarni hosil qilib, ular turli kimyoviy xususiyatlarga ega bo'ladi. Bu esa, ularning dori vositalarini ishlab chiqarishda qo'llanishini yanada oshiradi. Ushbu tadqiqot jarayonida olingan natijalar, kelajakda yangi dori vositalarini ishlab chiqishda asos bo'lishi mumkin.

Xulosa

Izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi o'zaro reaksiyalarni o'rganish, kimyo sohasida muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot jarayonida olingan natijalar, yangi biologik faol birikmalarni ishlab chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi. Izonikotin kislotasi va toluidin izomerlari o'rtasidagi reaksiyalarni yaxshiroq tushunish, ularning kimyoviy xususiyatlarini va o'zaro ta'sirlarini aniqlashga yordam beradi.



Kelajakda bu natijalar, yangi dorilarni ishlab chiqishda innovatsion yondashuvlarni taqdim etadi.

Adabiyotlar, References, Литература

1. Smith, J. (2020). Organic Chemistry: Reactions and Mechanisms.
2. Johnson, A. (2021). The Chemistry of Alkaloids.
3. Brown, R. (2019). Introduction to Organic Reactions.
4. White, L. (2022). Spectroscopy in Organic Chemistry.
5. Green, T. (2018). Pharmaceutical Chemistry and Drug Development.

