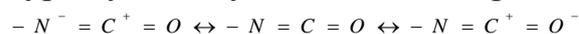


ЛАГОХИЛИННИ ФЕНИЛИЗОЦИАНАТ БИЛАН РЕАКЦИЯСИНИ ЎРГАНИШ

М.А. Сафаев, Ф. Ибодуллаев, А. Каримов

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси

Ишнинг мақсади: изоцианатлар группасининг тузилишини резонанс структура бўйича куйидагича тасвирлаш мумкин.



Улар учун энг характерли реакция нуклеофил бирикиш реакцияси бўлиб, нуклеофил реагент $C = N$ боғига бирикади.

Изоцианатлар спиртлар билан реакцияга киришиб уретанларни ҳосил қилади.



Уретан – карбамин кислота этил эфири – ухлатувчи ёки асаб системасини бўшаштитирувчи восита сифатида қўлланилади. У шунингдек тутқаноққа қарши дори воситаси сифатида ҳам қўлланилади.

Лагохилин ҳосилалари орасида худди шундай хусусият мавжуд эканлиги аниқланган. Лагохилинни фенилизоцианат билан бирикиш маҳсулоти физиологик фаоллиги қайси томонга ўзгариши изланувчилар учун албатта кизиқарлидир.

Усуллар: лагохилинни фенилизоцианат билан таъсирлашуви (I) Лагохилин : фенилизоцианат = 1:4 нисбатдаги аралашмаси эритмаси сувли совитгич ўрнатилиб 1,0-2,5 соат қайнатилади.

Реакциянинг бориш жараёни вақт оралиғида юпқа қатламли хроматографик пластинкада (силуфол) сифат ва миқдор анализлари кузатилиб турилади. Эритувчиси ҳайдалади. Қолдиқ – ёғсимон аралашма – колонкали хроматографик ажратиш қоидаларига риоя қилиниб асосий бирикма кўшимча маҳсулотлардан ажратиб олинади. Маҳсулот – асалсимон оч сариқ рангли бирикма бўлиб, $R_f = 0,58$ (бензол : хлороформ : метанол = 10:4:1).

Асосий маҳсулот билан биргаликда албатта кўшимча маҳсулотлар ҳам ҳосил бўлади, яъни ди-три ва моно маҳсулотлар.

Реакция $30 - 80^{\circ}C$ оралиғида ўрганилганда ҳароратнинг кўтарилиши реакция унумига ижобий таъсир кўрсатиши аниқланди. Эритувчи сифатида бензол, толуол, ацетон қўлланилди. Бензол : толуол = 1:2 да I-нинг 81% унум билан синтезланиши лагохилиннинг яхши эрувчанлиги билан изоҳланади.

Маҳсулот тузилиши ИҚ- спектри асосида ўрганилиб тасдиқланди. Спектрда $2250 - 2270 \text{ см}^{-1}$ оралиғида ютилиш соҳалари кузатилмаганлиги лагохилинни фенилизоцианат билан $N=C$ боғлари орасида нуклеофил бирикиш реакцияси кетганлигидан далолат беради.

Хулосалар: лагохилинни фенилизоцианат билан янги ҳосиласи синтез қилинди тузилиш структураси ўрганилди. Оптимал шароит: температура $80^{\circ}C$, вақт 2 соат, эритувчи бензол : толуол = 1:2 деб қабул қилинди. Фармакологларга модда хусусиятларини ўрганиш учун тақдим этилди.