

МОРФОЛИНО-1-КАРБОДИТИОАТ КИСЛОТАНИНГ ЯНГИ ХОСИЛАЛАРИ СИНТЕЗИ

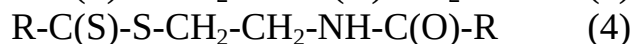
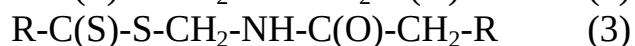
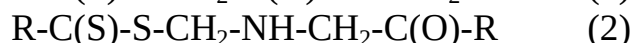
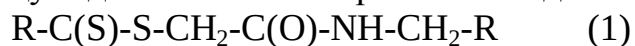
М.А.Сафаев, С.С. Убайдуллаев

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент ш., Ўзбекистон Республикаси

Ишнинг мақсади: морфолино-1-карбодитиоат эфирлари қатори орасида таркибида қуйидаги:

$=N-C=O$; $=N-C=S$; $=N-CH_2-$; $-C(O)-CH_2-$ функционал гуруҳлар иштирок этган янги ҳосилалари синтезини ва уларнинг фармакологик фаолликлари орасидаги боғлиқликни ўрганиш.

Усуллар: таркибий қисми бир хил бўлиб, фақатгина функционал гуруҳларнинг ўзаро боғланиш кетма-кетлиги турли хил бўлган қуйидаги 4 хил изомер синтезланди:



Бу ерда R – морфолино- радикали (C_4H_8ON-)

Ҳар бир бирикманинг синтез жараёни ўзига хослиги билан қолганларидан фарқланади. (1) маҳсулот морфолино-1-карбодитиоат натрийли тузига монохлорацетамид билан уланиб, сўнгра морфолин билан Манних реакциясига кириштирилади. (4) эса морфолин ва мочевино асосида морфолинокарбамид амиди $R-C(O)-NH_2$ олиниб, сўнгра $R-C(S)SCH_2CH_2Cl$ билан таъсирлашуви асосида синтезланади. (2) ва (3) бирикмалар ҳам шунга ўхшаш усуллар билан олинади. Реакциялар (1-4) нинг бориш шароитлари ва эритувчилари турличи бўлиб, ҳар бир реакцияга индивидуал ёндошган ҳолда танланади ва олиб борилади.

Реакция маҳсулотлари кристалл ҳолатдагилари қайта кристаллаш йўли билан мос ҳолдаги эритувчилар ёрдамида кристаллантирилиб, суяқ ёки ёғсимон ҳолатдагилари эса адсорбцион хроматографик йўл билан колонкадан ўтказилиб тозаланadi. Ҳар бир модданинг тозалик даражаси ЮҚХ усул анализи ёрдамида аниқланади. Очилтиргич сифатида йод кристалларидан фойдаланилади.

Бирикмалар унуми (12-85%) нинг бир-биридан кескин фарқланиши ўзаро реакцияга киришаётган бирикмалар тузилишидан келиб чиқиб, уларнинг реакцияга киришиш қобилиятлари индуктив ва мезомер эффект орқали тушунтирилади.

Моддалар таркиби элемент, структураси эса ИҚ-спектроскопия анализи ёрдамида тасдиқланди.

Хулосалар: Морфолино-1-карбодитиоат кислотанинг адабиётда келтирилмаган 4 та ҳосиласи олиниб, синтез жараёни ўрганилди. Бирикмаларнинг тузилиш-лари уларнинг ИҚ-спектр анализи таҳлили асосида тасдиқланди. Маҳсулотлар керакли миқдорда олиниб, фармакологларга тақдим этилди. Скрининг натижасига кўра, (1) маҳсулот вакиллари антибактериал хоссалари жиҳатидан сульфаниламид препаратлари билан рақобатлаша олади. Қатордагилардан (4) нинг фаоллиги энг паст даражада деб топилди.