

Белорусский государственный университет

Химический факультет

Кафедра органической химии

Функционализованные циклопропанолаы в синтезе α,β -
ненасыщенных альдегидов с E-тризамещенной кратной связью.

Масюк Владимир Сергеевич

Научный руководитель:

Доцент, к.х.н., Минеева Ирина Владимировна

Минск, 2014

Аннотация

Работа выполнена на 70 страницах с использованием 57 библиографических источников, содержит 10 рисунков и 35 схем.

Целью дипломной работы был синтез α,β -ненасыщенных альдегидов с *E*-тризамещенной кратной связью на основе реакций окисления смеси регио- и стереоизомерных аллилбромидов. Смесь аллилбромидов получали раскрытием сульфонатов 1,2-дизамещенных циклопропанолов, доступных в результате циклопропанирования с лигандным обменом в условиях реакции Кулинковича. Подобраны оптимальные условия, в которых окисление протекало с высокой регио- и стереоселективностью. Применимость найденной методики была проверена на различных субстратах.

Summary

The graduate work carried out in 70 pages with 57 bibliographic sources, 10 pictures and 35 schemes.

The aim of the graduate work was the synthesis of α, β -unsaturated aldehydes with *E*-threesubstituted double bond based on the oxidation of the mixture of regio-and stereoisomeric allylbromides. These mixtures were obtained by the ring cleavage of sulfonates of 1,2-disubstituted cyclopropanols, which could be prepared by cyclopropanation with ligand exchange under Kulinkovich reaction's conditions. Optimum conditions in which the oxidation proceeds with high regio-and stereoselectivity are found. Applicability of the found method was tested on different substrates.