

Белорусский государственный университет

Химический факультет

Кафедра органической химии

Аннотация к дипломной работе

Синтез гистидил-гистидина

Хасанов Лев Геннадьевич

Научный руководитель:

Д.х.н ИФОХ НАНБ, Книжников Валерий Алексеевич

Минск, 2014

## АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: 3,6-бис[1H-имидазол-5-ил)метил]пиперазин-2-дион, дикетопиперазин , частичный гидролиз , гистидил-гистидин .

Страниц: 40; таблиц: 4; рисунков: 27; библиографических источников: 24.

Разработан новый способ синтеза гистидил-гистидина на основе 3,6-бис[1H-имидазол-5-ил)метил]пиперазин-2-диона , выгодно отличающийся доступностью и дешевизной используемых реагентов. Оптическая активность образцов дипептида, полученного как гидролизом 3,6-бис[1H-имидазол-5-ил)метил]пиперазин-2-диона, так и с использованием ТФА-аминозащитной группы практически совпадает, что позволяет сделать вывод об отсутствии процессов рацемизации на всех стадиях синтеза при использовании предложенного метода .

## РЭЗЮМЭ

Ключавыя словы: 3,6-біс [1H-імідазол-5-іл) метыл]піперазін-2-дыён, дыкетопіперазін, частковы гідроліз , гістыдыл- гістыдын.

Старонак : 40;табліц: 4; малюнкаў : 27; бібліяграфічныхкрыніц: 24.

Распрацаваны новы спосаб сінтэзу гістыдыл- гістыдына на аснове 3,6-біс [1H-імідазол-5-іл) метыл] піперазін-2-дыёна, які выгадна адрозніваецца даступнасцю і таннасцю выкарыстаных рэагентаў. Аптычная актыўнасць абразчыкаў дыпептыда, атрыманага як гідролізам 3,6-біс [1H-імідазол-5-іл) метыл]піперазін-2-дыёна, так і з выкарыстаннем ТФА-аміназахоўнай групы амаль супадае, што дазваляе зрабіць выснову аб адсутнасці працэсаў рацэмізацыі на ўсіх стадыях сінтэзу пры выкарыстанні прапанаванага метаду.

## RESUME

Keywords: 3,6-bis [1H-imidazol-5-yl) methyl] piperazine-2-dione, , diketopiperazine, partial hydrolysis, histidyl-histidine.

Pages: 40; tables: 4; pictures: 27; bibliographic sources: 24.

The new way of the synthesis of histidyl-histidine, based on 3,6-bis [1H-imidazol-5-yl) methyl]piperazine-2-dione was developed . The difference of this method from others is the availability and cheapness of the reagents . The optical activity of a dipeptide samples obtained as the hydrolysis of 3,6-bis [1H-imidazol-5-yl) methyl] piperazine-2-dione, and using TFA-amino protecting group is almost identical, which allows to conclude that there is no process for racemization all stages of the synthesis using the proposed method.

