

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра радиационной химии и химико-фармацевтических технологий

ДУБОВСКАЯ

Александра Викторовна

**Разработка способов получения и методов анализа фармацевтической
субстанции L-лизина эсцината и лекарственной формы на его основе**

Дипломная работа

наук

Научный руководитель:
кандидат химических

Е.А.Чернявский

Допущена к защите

«_____» _____ 2017 г.

Зав. кафедрой радиационной химии
доктор химических наук, профессор

О.И. Шадыро

Минск, 2017

Аннотация

Объём дипломной работы: 54 страницы, 36 рисунков, 44 источников литературы.

Ключевые слова: L-ЛИЗИН, ЭСЦИН, L-ЛИЗИНА ЭСЦИНАТ

Объекты исследования: L-лизин, эсцин, L-лизина эсцинат (корпорация «Артериум», Украина).

Цель работы - разработать способ получения и методы контроля качества L-лизина эсцината.

В работе использованы аналитические, спектрофотометрические, хроматографические методы исследования.

Подобраны оптимальные условия получения готового ЛС L-лизина эсцината, раствор для инъекций. Проведён скрининг различных реагентов для обнаружения эсцина (40% серная кислота, ванильная кислота, фосфорномолибденовая кислота, анисовый альдегид) в ходе определения подлинности L-лизина эсцината методом ТСХ. Установлено, что оптимальным реагентом является фосфорномолибденовая кислота. Подобраны спектрофотометрические методы количественного определения L-лизина и эсцина в готовой лекарственной форме.

Анатацыя

Аб'ём дыпломнай працы: 54 старонкі, 36 малюнкаў, 44 крыніц літаратуры.

Ключавыя словы: L-ЛІЗІН, ЭСЦЫН, L-ЛІЗІНУ ЭСЦЫНАТ

Аб'екты даследавання: L-лізін, эсцын, L-лізіну эсцынат (карпарацыя «Артеріум», Украіна).

Мэта работы - распрацаваць спосаб атрымання і метады кантролю якасці L-лізіну эсцыната.

У працы выкарыстаныя аналітычныя, спектрофотометрычныя, хроматаграфічныя метады даследавання.

Падабраныя аптымальныя ўмовы атрымання гатовага ЛС L-лізіну эсцынат, раствор для ін'екцый. Праведзены скрынінг розных рэагентаў для выяўлення эсцына (40% серная кіслата, ванільная кіслата, фосфорномолібденовая кіслата, анісавы альдэгід) у ходзе вызначэння сапраўднасці L-лізіну эсцыната метадам ТСХ. Устаноўлена, што аптымальным рэагентам з'яўляецца фосфорномолібденовая кіслата. Падабраныя спектрофотометрычныя метады колькаснага вызначэння L-лізіну і эсцына ў гатовай лекавай форме.

ABSTRACT

Graduation work: 54 pages, 34 figures, 44 sources of literature.

Keywords: L-Lysine, Estin, L-Lysine Escinat

Objects of the study: L-lysine, escin, L-lysine escinate (Arterium Corporation, Ukraine).

The aim of the work is to develop a method of obtaining and quality control methods for L-lysine escinate.

Analytical, spectrophotometric, chromatographic methods of investigation are used in the work.

Optimal conditions for obtaining finished medicines are selected L-lysine escinate, solution for injection. Screening of various reagents for the detection of escin (40% sulfuric acid, vanillic acid, phosphomolybdic acid, anisaldehyde) was carried out during the determination of the authenticity of L-lysine escinate by TLC. It has been established that the optimum reagent is phosphomolybdic acid. Spectrophotometric methods for the quantitative determination of L-lysine and escin in the finished dosage form were selected.