

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра аналитической химии

**Экстракция ибупрофена высшими
четвертичными аммониевыми солями
и катионными красителями**

Дипломная работа

Студента
4 курса 12
группы
Кузьмика
Артёма
Андреевича

Руководитель:
доктор химических наук
Гулевич Александр Львович
Рецензент:
кандидат химических наук
Подтероб Александр Павлович

Допущен к защите
«___» _____ 2019 г.
Зав. кафедрой аналитической химии
кандидат химических наук
М.Ф.Заяц

Минск, 2019

РЕЗЮМЕ

Дипломная работа: 58 страниц, 20 рисунков, 10 таблиц и 30 литературных источников.

Ключевые слова: экстракция ибупрофена, экстракция катионными красителями.

Исследована анионообменная экстракция ибупрофена растворами пикрата тринилоктадециламмония в различных органических растворителях, а также экстракция ибупрофена в виде ионных ассоциатов с бриллиантовым зеленым, малахитовым зеленым и сафранином Т из воды в толуол. Определены концентрационные константы экстракции. Исследовано влияние трифторсодержащих сольватирующих добавок на анионообменную экстракцию ибупрофена, рассчитаны константы сольватации и средние сольватные числа.

РЭЗЮМЭ

Дыпломная работа: 58 старонак, 20 малюнкаў, 10 табліц і 30 літаратурных крыніц.

Ключавыя словы: экстракцыя ібупрофену, экстракцыя катыённымі фарбавальнікамі.

Даследавана аніёнаабменная экстракцыя ібупрофену растворамі пікрата трынанілактадэціламонію ў розных арганічных растваральніках, а таксама экстракцыя ібупрофену у выглядзе іённых асацыятаў з брыльянтавым зялёным, малахітавым зялёным і сафранінам Т з вады ў талуол. Вызначаны канцэнтрацыйныя канстанты экстракцыі. Даследаван ўплыў трыфторзмяшчаюшчых сальватыруюшчых дабавак на аніёнаабменную экстракцыю ібупрофена, разлічаны канстанты сальватацыі і сярэднія сальватацыйныя колькасці.

ABSRTACT

Diploma work: 58 pages, 20 figures, 10 tables and 30 literary sources.
Keywords: ibuprofen extraction, extraction with cationic dyes.

Anion-exchange extraction of ibuprofen with trinoniloctadecylammonium picrate solutions in various organic solvents, as well as the extraction of ibuprofen in the form of ionic associates with brilliant green, malachite green and safranin T from water to toluene, were studied. Concentration extraction constants were determined. The effect of trifluorine solvating additives on the anion-exchange extraction of ibuprofen was studied, the solvation constants and average solvate numbers were calculated.