

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Хю Тунг «Микроэмульсии на основе растительных масел для медицинского применения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы

Вещества природного происхождения активно исследуются для создания наноструктурированных материалов, обеспечивающих адресную доставку лекарственных препаратов.

В своей диссертационной работе Нгуен Чю Тунг показал, что для получения обратных микроэмульсий в системах лецитин – олеиновая кислота – вазелиновое масло – растительное масло – эфирное масло – вода, предназначенных для использования в медицине и косметике, можно использовать масло тропического растения гака (*Momordica cochinchinensis*) и эфирное масло куркумы (*Curcuma longa*). Определена область существования обратной микроэмульсии при соотношении молярных концентраций Сол.к/Слец = 0,6 и массовом соотношении вазелиновое масло:масло гака, равном 1:1. Выполненное с помощью диализа через целлюлозную мембрану исследование высвобождения водорастворимых веществ из микроэмульсии, содержащей 20 мас.% лецитина в органической фазе и 2,5 мас. % воды, позволило рекомендовать такие микроэмульсии для создания медицинских и косметических средств, обладающих замедленным высвобождением биологически активных веществ.

Интересные результаты получены при исследовании влияния растительных масел на максимальное содержание воды в микроэмульсиях в системах лецитин – олеиновая кислота – вазелиновое масло – растительное масло – эфирное масло куркумы – вода при отношении Сол.к/Слец. = 0,6 и концентрации масла куркумы 4,5%. Наиболее широкая область существования микроэмульсий по воде была отмечена у микроэмульсий на основе растительных масел с близким к равномерному распределению насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирнокислотных остатков в составе триглицеридов. Однако, известно, что с течением времени в масле увеличивается концентрация полимеризованных составляющих. Возможно, у данных результатов есть и другое объяснение.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате не приведены ИК-спектры используемых масел и (или) способы получения. Известно, что свойства растительных масел зависят от способа получения. Наличие ИК-спектров позволило бы лучше понять, чем масла отличаются друг от друга и, соответственно, чем обусловлен их выбор.

Указанное замечание не снижает общего положительного значения диссертационной работы. По актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности экспериментального материала, обоснованности выводов диссертационная работа Нгуен Хю Тунг «Микроэмульсии на основе растительных масел для

медицинского применения», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук, является законченной квалификационной работой и соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, выдвинутым в положении «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.6 – Нанотехнологии и наноматериалы.

Доцент кафедры химии и материаловедения
ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты
МЧС России», кандидат химических наук
(специальность 02.00.11 – Коллоидная химия),
доцент

Гордова Анна Фирсовна

15.08.2024

Подпись Гордовой Анны Фирсовны заверяю:

Врио начальника отдела службы
войск (и безопасности),
подполковник



Тинкуев Р.М.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ВОЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МИНИСТЕРСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ ИМ. ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА Д.И.
МИХАЙЛИКА» (ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС
России»). Адрес: 141435, Московская область, г. Химки, мкрн. Новогорск,
ул. Соколовская, стр. 1А.

тел. 8(498) 699-05-59,

internet e-mail: agz@agz.50.mchs.gov.ru

internet сайт: www.amchs.ru