

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2743010

Способ получения нанокapsул витамина D3

Патентообладатель: *Гутнова Таисия Скандарбековна (RU)*

Автор: *Гутнова Таисия Скандарбековна (RU)*

Заявка № 2020111853

Приоритет изобретения 23 марта 2020 г.

Дата государственной регистрации в
Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 12 февраля 2021 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 23 марта 2040 г.



Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК

A61K 9/51 (2020.08); A23K 40/30 (2020.08); B82Y 40/00 (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2020111853, 23.03.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.03.2020

Дата регистрации:
12.02.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 23.03.2020

(45) Опубликовано: 12.02.2021 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

363307, Рес. Северная Осетия Алания,
Ардонский р-н, с. Кадгарон, ул. Калаговых,
91, Гутнова Таисия Скандарбековна

(72) Автор(ы):

Гутнова Таисия Скандарбековна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Гутнова Таисия Скандарбековна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: WO 2017162963 A1, 28.09.2017. RU
2557900 C1, 27.07.2015. RU 2575745 C2,
20.02.2016. Nagavarma B.V.N. Different
techniques for preparation of polymeric
nanoparticles, Asian Journal Pharm Clin Res,
vol.5, suppl 3, стр. 16-23, 2012. RU 2703269 C1,
16.10.2019.

(54) Способ получения нанокапсул витамина D3

(57) Формула изобретения

Способ получения нанокапсул витамина D₃ в среде твин-80, характеризующийся тем, что в качестве оболочки используется твин-80, а в качестве ядра - витамин D₃, при массовом соотношении ядро:оболочка 1:1, отличающийся тем, что последовательно в химический стакан с подогретой водой очищенной добавляют масляный концентрат витамина D₃, 2-гидрокси-β-циклодекстрин, воск эмульсионный (предварительно расплавленный) и твин-80, далее систему перемешивают при помощи ультрагомогенизатора со скоростью 2000 об/мин в течение 5 минут, далее используют магнитную мешалку с подогревом (время экспозиции 5 минут), далее полученную наноэмульсию отфильтровывают, сушат на лиофильной сушилке и получают порошок нанокапсул.