



(51) МПК
C07K 5/06 (2006.01)
C07K 5/083 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61K 38/06 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК
C07K 5/06173 (2020.01); A61K 38/05 (2020.01); G01N 33/68 (2020.01)

(21)(22) Заявка: 2018110163, 22.03.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 22.03.2018

Дата регистрации:
 25.03.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.03.2018

(43) Дата публикации заявки: 24.09.2019 Бюл. № 27

(45) Опубликовано: 25.03.2020 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1,
 Московский государственный университет
 имени М.В. Ломоносова, Фонд "Национальное
 интеллектуальное развитие"

(72) Автор(ы):

Филиппова Ирина Юрьевна (RU),
 Элпидина Елена Николаевна (RU),
 Соколенко Николай Иванович (RU),
 ЛОБАНОВА Анна Олеговна (ES),
 Дворякова Елена Александровна (RU),
 Терещенкова Валерия Феликсовна (RU),
 Дунаевский Яков Ефимович (RU),
 Белозерский Михаил Андреевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего
 образования "Московский государственный
 университет имени М.В. Ломоносова" (МГУ)
 (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: Ramjee, Manoj K., et. al., "Substrate
 mapping and inhibitor profiling of falcipain-2,
 falcipain-3 and berghepain-2: Implications for
 peptidase anti-malarial drug discovery.",
 Biochemical Journal, 2006, 399(1), pages 47-57.
 Nguyen, Kiet T., et. al., "Slow-binding inhibition
 of peptide deformylase by cyclic peptidomimetics
 as revealed by a new (см. прод.)

(54) **ПЕПТИДНЫЕ СУБСТРАТЫ ЦИСТЕИНОВЫХ ПЕПТИДАЗ СЕМЕЙСТВА ПАПАИНА**

(57) Формула изобретения

1. Пептидный субстрат цистеиновых пептидаз семейства папаина общей формулы (I):

A-Xaa-Gln-B (I), где

A - N-защитная группа, представляющая собой GIp,

Xaa - аминокислота Phe,

B - маркерная флуорогенная группировка, представляет собой 7-амидо-4-метилкумарид (АМС) или 4-нитроанилид (pNA).

2. Применение пептидного субстрата по п. 1 для создания тест-систем детекции пептидаз, которую проводят в растворе, в геле после проведения электрофореза в нативных условиях, в системах *in vivo*.

(56) (продолжение):

spectrophotometric assay.", *Bioorganic Chemistry*, 2004, 32(3), pages 178-191. Tran, Tinh V., et. al., " Dipeptidyl peptidase I: importance of proenzyme activation sequences, other dipeptide sequences, and the N-terminal amino group of synthetic substrates for enzyme activity.", *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2002, 403(2), 160-170. Семашко Т.А., "Новые селективные пептидные субстраты цистеиновых пептидаз семейства папаина", Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата химических наук, Москва, 2011, 22 стр. Семашко Т.А "Предсказание субстратной специфичности цистеиновых пептидаз семейства С1", Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов", Секция "Биоинженерия и биоинформатика", [Электронный ресурс], М.: Издательство МГУ, 2009, стр.23.

R U 2 7 1 7 6 8 9 C 2

R U 2 7 1 7 6 8 9 C 2