

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202490091** (13) **A3**

(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(43) Дата публикации заявки
2024.05.31
Дата публикации отчета
2024.09.30

(51) Int. Cl. *A61K 51/04* (2006.01)
A61K 101/02 (2006.01)
A61K 103/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.07.30

**(54) ДВУХРЕЖИМНАЯ РАДИОАКТИВНАЯ МЕТКА И РАДИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ
СРЕДСТВО**

(31) **17183795.8**
(32) **2017.07.28**
(33) **EP**
(62) **202090370; 2018.07.30**
(88) **2024.09.30**
(71) Заявитель:
**ТЕХНИШЕ УНИВЕРЗИТЕТ
МИУНХЕН; ТЕХНИШЕ
УНИВЕРЗИТЕТ МИУНХЕН -
КЛИНИКУМ РЕХТС ДЕР ИЗАР (DE)**

(72) Изобретатель:
**Вурцер Александер Йозеф, Вестер
Ханс-Йюрген, Айбер Маггиас
Иоганнес (DE)**

(74) Представитель:
**Билык А.В., Дмитриев А.В.,
Поликарпов А.В., Соколова М.В.,
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатъев
А.В., Бучака С.М., Бельтюкова М.В.
(RU)**

(57) Настоящее изобретение относится к конъюгату лиганда SIFA-хелатора (SIFA кремнефторидный акцептор), содержащему в одной молекуле три отдельных фрагмента: (a) один или более лигандов, который может связываться с простатспецифическим мембранным антигеном (PSMA); (b) фрагмент кремнефторидного акцептора (SIFA), который содержит ковалентную связь между кремнием и атомом фтора фтора и (c) одну или более хелатирующую группу, необязательно содержащую хелатированный нерадиоактивный или радиоактивный катион.

A3

202490091

202490091

A3

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202490091А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:
См. дополнительный лист

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

A61K 51/04, 51/08, 101/02, 103/00, A61P 35/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если возможно, используемые поисковые термины)
EAPATIS, Espacenet, Patentscope, USPTO, elibrary.ru, Reaxys, PubMed, Google, Яндекс

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	WO 2016062370 A1 (DEUTSCHE'S KREBSFORSCHUNGSZENTRUM et al.) 2016-04-28 реферат, с. 3 соединения формулы (Ib), с.11, п. 1 формулы изобретения	1-20
Y	BANERJEE S. R et al. Sequential SPECT and Optical Imaging of Experimental Models of Prostate Cancer with a Dual Modality Inhibitor of the Prostate-Specific Membrane. ANTIGEN, 2011, Vol. 50, No. 39, p. 9167-9170 doi:10.1002/anie.201102872 с. 9167-9169, схема 1, соединение 1 и [111In]1	1-20
Y	BAILEY J. J et al. Silicon/Fluorine-18/PSMA: A winning team for PET imaging of prostate cancer. 22nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RADIOPHARMACEUTICAL SCIENCES, J Label Compd Radiopharm, 2017, 60 (Suppl. 1): S111-S640, P190, Poster: S353 весь документ	1-20
Y	LÜTJE S et al. PSMA Ligands for Radionuclide Imaging and Therapy of Prostate Cancer: Clinical Status. THERANOSTICS, 2015, Vol. 5, No. 12, p. 1388-1401 doi:10.7150/thno.13348 DKFZ-617, с. 1389, с.1398	1-20
Y	LINDNER S et al. Synthesis and in Vitro and in Vivo Evaluation of SiFA-Tagged Bombesin and RGD Peptides as Tumor Imaging Probes for Positron Emission Tomography. BIOCONJUGATE CHEMISTRY, 2014, Vol. 25, No. 4, p. 738-749 doi:10.1021/bc400588e реферат, с. 738, с. 739 Фиг 1 соединение 1, с. 740 Фиг 2, с. 741	1-20

 последующие документы указаны в продолжении графы

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

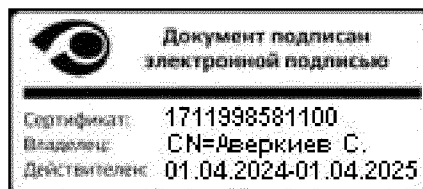
«X» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«Y» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 12 июля 2024 (12.07.2024)

Уполномоченное лицо:
Начальник Управления экспертизы

С.Е. Аверкиев

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(дополнительный лист)

Номер евразийской заявки:

202490091

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ (продолжение графы А)

МПК:

A61K 51/04 (2006.01)
A61K101/02 (2006.01)
A61K 103/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

СПК:

A61K 51/0402
A61K 51/0482
A61K 51/0497
A61K2121/00
A61K2123/00
A61P 35/00

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(дополнительный лист)

Номер евразийской заявки:

202490091

ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ (продолжение графы В)

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
У	LITAU S et al. Next generation of SiFAlin-based TATE derivatives for PET imaging of SSTR-positive tumors: Influence of molecular design on in vitro SSTR binding and in vivo pharmacokinetics. BIOCONJUGATE CHEMISTRY, 2015, Vol. 26, No. 12, p. 2350–2359 doi:10.1021/acs.bioconjchem.5b00510 реферат, с. 2351 Фиг.1 соединения 4-7, с. 2351 пар. 2 - с. 2352 пар. 1	1-20
У	BERNARD-GAUTHIER V et al. From Unorthodox to Established: The Current Status of 18F-Trifluoroborate- and 18F-SiFA-Based Radiopharmaceuticals in PET Nuclear Imaging. BIOCONJUGATE CHEMISTRY, 2016, Vol. 27, No. 2, p. 267–279 doi:10.1021/acs.bioconjchem.5b00560 Фиг. 8a соединения 18F-35	1-20