ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2026/05, 2026-03-10

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Patentai / Patents – 7185

5 2026 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
FG9A Išduoti patentai (B) 8
MM9A Panaikinti patentai 10
Vardinė rodyklė 11
Sisteminė rodyklė 12
Numerinė išradimų rodyklė 13
EUROPOS PATENTAI 14
FG4D Paskelbti patentai 14
PC9D Patento perdavimas 133
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 134
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 145
MK9D Baigę galioti patentai 146
MM4D Panaikinti patentai 147
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 148
Sisteminė patentų rodyklė 150
Numerinė patentų rodyklė 158
Klasifikacijos skyriai 166

* pagal PINO standartą ST.17
** pagal PINO standartą ST.16

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai
AF	Afganistanas
AG	Antigva ir Barbuda
AI	Angilija
AL	Albanija
AM	Armėnija
AO	Angola
AP	Afrikos Regioninė Pramoninės Nuosavybės Organizacija (ARIPO)
AR	Argentina
AS	Amerikos Samoja
AT	Austrija
AU	Australija
AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas
BA	Bosnija ir Hercegovina
BB	Barbadosas
BD	Bangladešas
BE	Belgija
BF	Burkina Fasas
BG	Bulgarija
BH	Bahreinas
BI	Burundis
BJ	Beninas
BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba
BR	Brazilija
BS	Bahamos
BT	Butanas
BV	Buvė Sala
BW	Botsvana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)
BY	Baltarusija
BZ	Belizas
CA	Kanada
CD	Kongo Demokratinė Respublika
CF	Centrinės Afrikos Respublika
CG	Kongas
CH	Šveicarija
CI	Dramblio Kaulo Krantas
CK	Kuko Salos
CL	Čilė
CM	Kamerūnas
CN	Kinija
CO	Kolumbija
CR	Kosta Rika
CU	Kuba
CV	Žaliasis Kyšulys
CW	Kurakao
CY	Kipras
CZ	Čekija
DE	Vokietija
DJ	Džibutis
DK	Danija
DM	Dominika
DO	Dominikos Respublika
DZ	Alžyras
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)
EC	Ekvadoras
EE	Estija
EG	Egiptas
EH	Vakarų Sachara
EM	Europos Sąjungos intelektinės nuosavybės tarnyba (ESINT)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)
ER	Eritrėja
ES	Ispanija
ET	Etiopija
EU	Europos Sąjunga
FI	Suomija
FJ	Fidžis
FK	Folklando Salos (Malvinai)
FM	Mikronezijos Federacinės Valstijos
FO	Farerų Salos
FR	Prancūzija
GA	Gabonas
GB	Jungtinė Karalystė
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba
GD	Grenada
GE	Gruzija
GG	Gernsis
GH	Gana
GI	Gibraltaras
GL	Grenlandija
GM	Gambija
GN	Gvinėja
GP	Gvadelupa
GQ	Pusiaujo Gvinėja
GR	Graikija
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos
GT	Gvatemala
GU	Guamas
GW	Bisau Gvinėja
GY	Gajana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas
HN	Hondūras
HR	Kroatija
HT	Haitis
HU	Vengrija
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)
ID	Indonezija
IE	Airija
IL	Izraelis
IM	Meno sala
IN	Indija
IQ	Irakas
IR	Irano Islamo Respublika
IS	Islandija
IT	Italija
JE	Džersis
JM	Jamaika
JO	Jordanija
JP	Japonija
KE	Kenija
KG	Kirgizija
KH	Kambodža
KI	Kiribatis
KM	Komorai
KN	Sent Kitsas ir Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika
KR	Korėjos Respublika
KW	Kuveitas
KY	Kaimanų Salos
KZ	Kazachstanas
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika
LB	Libanas
LC	Sent Lusija
LI	Lichtenšteinas
LK	Šri Lanka
LR	Liberija
LS	Lesotas
LT	Lietuva
LU	Liuksemburgas
LV	Latvija
LY	Libija
MA	Marokas
MC	Monakas
MD	Moldova
ME	Juodkalnija
MG	Madagaskaras
MK	Šiaurės Makedonija
ML	Malis
MM	Mianmaras
MN	Mongolija
MO	Makao
MP	Marianos Šiaurinės Salos
MR	Mauritanija
MS	Montseratas
MT	Malta
MU	Mauricijus
MV	Maldyvai
MW	Malavis
MX	Meksika
MY	Malaizija
MZ	Mozambikas
NA	Namibija
NC	Naujoji Kaledonija
NE	Nigeris
NG	Nigerija
NI	Nikaragva
NL	Nyderlandai
NO	Norvegija
NP	Nepalas
NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)
OM	Omanas
PA	Panama
PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja
PH	Filipinai
PK	Pakistanas

PL	Lenkija
PR	Puerto Rikas
PT	Portugalija
PW	Palau
PY	Paragvajus
QA	Kataras
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)
RE	Reunion
RO	Rumunija
RS	Serbija
RU	Rusijos Federacija
RW	Ruanda
SA	Saudo Arabija
SB	Saliamono salos
SC	Seišeliai
SD	Sudanas
SE	Švedija
SG	Singapūras
SH	Šv. Elenos, Dangun žengimo ir Tristano da Kunjos salos
SI	Slovėnija
SK	Slovakija
SL	Siera Leonė
SM	San Marinas
SN	Senegalas
SO	Somalis
SR	Surinamas
SS	Pietų Sudanas
ST	San Tomė ir Prinsipė
SU	Buvusi Sovietų sąjunga
SV	Salvadoras
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)
SY	Sirijos Arabų Respublika
SZ	Svazilandas
TC	Terkso ir Kaikoso Salos
TD	Čadas
TG	Togas
TH	Tailandas
TJ	Tadžikija
TL	Rytų Timoras
TM	Turkmėnija
TN	Tunisas
TO	Tonga
TR	Turkija
TT	Trinidadas ir Tobagas
TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija
TZ	Tanzanija
UA	Ukraina
UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos
UY	Urugvajus
UZ	Uzbekistanas
VA	Vatikanas
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika
VG	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos
VI	Mergelių Salos (JAV)
VN	Vietnamas
VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)
WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos
YE	Jemenas
ZA	Pietų Afrikos Respublika
ZM	Zambija
ZW	Zimbabvė

Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)

(11)* Dokumento numeris
Number of Document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing apllication)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of application; publication date of patent)

* Pagal PINO standartą ST.9
** Pagal PINO standartą ST.16
*** Pagal PINO standartą ST.3

Patentai 7185 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2026.01): **A61B 5/00**
(11) **7185**
(13) B
(21) 2024 529
(22) 2024-08-22
(41) 2026-02-25
(72) Martynas OSAUSKAS, LT
Tomas STANAITIS, LT
Dainius MERKŠAITIS, LT
Andrius SOLOŠENKO, LT
Saulius DAUKANTAS, LT
Vaidotas MAROZAS, LT
(73) UAB „TELTONIKA IoT GROUP“, Ditvos g. 6, 02121 Vilnius, LT
(74) Indrė BAČĖNIENĖ, Ditvos g. 6, 02121 Vilnius, LT
(54) Kraujo prisotinimo deguonimi nustatymo tikslumo ir patikimumo pagerinimo būdas
(57) 1. Būdas pagerinti kraujo prisotinimo deguonimi nustatymo tikslumą ir patikimumą, naudojant nešiojamąjį skaičiavimo prietaisą, kuris apima bent vieną raudonos šviesos bangos ilgio diodą (1), bent vieną infraraudonosios šviesos bangos ilgio diodą (2) ir bent vieną žalios šviesos bangos ilgio diodą (3) šviesai skleisti į vartotojo odą ir bent vieną fotodetektorių (4), skirtą nuo vartotojo odos atspindėtos šviesos intensyvumui matuoti bei atitinkamam elektros signalui generuoti, universalųjį procesorių, programinę aparatinę įrangą ir (arba) programinę įrangą, valdančią universalųjį procesorių, atmintį, kur nešiojamojo skaičiavimo prietaiso programinis kodas yra įrašytas nešiojamojo skaičiavimo prietaiso duomenų kaupiklyje, kur nešiojamasis skaičiavimo prietaisas kaip įvesties duomenis naudoja žaliosios šviesos, raudonosios šviesos ir infraraudonosios šviesos fotopletizmografijos duomenis kur būdas apima žaliosios šviesos, raudonosios šviesos ir infraraudonosios šviesos fotopletizmografijos duomenų, kaip įvesties duomenų, naudojimą ir naudotojo kraujo prisotinimo deguonimi lygio nustatymą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
GREEN PPG signalas iš anksto apdorojamas, pašalinant aukšto dažnio triukšmą žemųjų dažnių filtru, kurio ribinis dažnis 6 Hz, ir pašalinant bazinės linijos klaidžiojimą aukštųjų dažnių filtru, kurio ribinis dažnis 0,5 Hz, bei adaptyvųjį filtrą, kurio atskaitos įvestis lygi vieneto konstantai, likusiam bazinės linijos klaidžiojimui papildomai šalinti,
RED ir IR fotopletizmografijos signalai apdorojami, naudojant adaptyvųjį filtrą su žemųjų dažnių filtru apdorotu GREEN signalu, kaip atskaitos tašku RED ir IR fotopletizmografijos signalams SNR stiprinti,
po RED ir IR SNR padidinimo PPG signalai iš anksto apdorojami, naudojant žemųjų dažnių filtrus, kad būtų pašalintas aukštadažnis triukšmas, o RED ir IR fotopletizmografijos signalai apdorojami, naudojant adaptyvųjį filtrą, kurio atskaitos įvestis lygi vieneto konstantai, kur nuolatinės srovės dedamoji išskiriama iš šių signalų,
RED ir IR fotopletizmografijos signalai, apdoroti naudojant žemųjų dažnių filtrą, apdorojami naudojant aukštųjų dažnių filtrą, kuris pašalina bazinės linijos klaidžiojimą iš RED ir IR fotopletizmografijos signalų,
po RED ir IR FPG signalų apdorojimo aukštųjų dažnių filtru šie signalai vėl apdorojami, naudojant adaptyvųjį filtrą, kurio atskaitos signalas lygus vieneto konstantai, tam, kad būtų pašalintas likutinis bazinės linijos klaidžiojimas, kurio negalima pašalinti žemųjų dažnių filtru,
kur išskirtų RED ir IR PPG signalų kintamosios srovės ir nuolatinės srovės dalių segmentavimas atliekamas pagal smailės aptikimą GREEN PPG signale,
naudojamas adaptyvusis filtras RED ir IR PPG signalų SNR padidinti, kur GREEN PPG signalas naudojamas signalo kokybei sekti ir RED bei IR PPG signalų SNR padidinimui,
atliekamas kokybės sekimas, lyginant kiekvieną išskirtą GREEN PPG impulsą su iš anksto nustatytu šablonu, naudojant imties kryžminę koreliaciją ir šablono atnaujinimą bei šablono pritaikymą prie užregistruotos PPG signalo impulsų formos priklausomai nuo vėlesnių impulsų kokybės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur išgautų RED ir IR PPG signalų kintamosios bei nuolatinės srovės dalių segmentavimas atliekamas pagal GREEN PPG signale aptiktą smailę, naudojant smailės aptikimo algoritmą, kuris identifikuoja GREEN signalo taškus, kuriuose atsiranda vietiniai maksimumai, kur aptikus smailę GREEN signale, šie taškai naudojami RED ir IR signalams segmentuoti, kur kiekviena aptikta GREEN signalo smailė žymi RED bei IR signalų PPG impulso segmento pradžią ir pabaigą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur stiprinimo etapas apima GREEN PPG signalo su didesniu SNR perdavimą į adaptyviojo filtro atskaitos įvestį, kur po tokio išankstinio apdorojimo gaunami RED ir IR PPG signalai, kurių SNR didesnis, nei anksčiau užregistruotų RED ir IR PPG signalų.

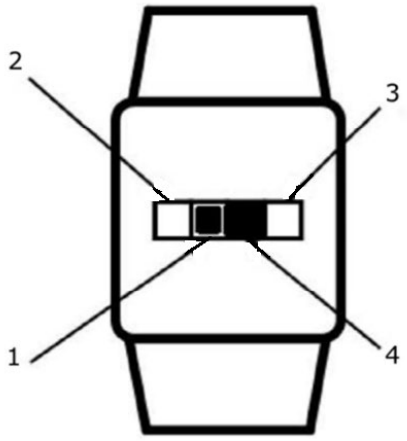
4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šablonas yra fiksuotas, yra tipiško PPG signalo impulso pavidalo, šablonas lyginamas su impulsais, išskirtais iš GREEN signalo, kurie išskiriami smailės aptikimo metu, kur išskirti GREEN impulsai po to palyginami su šablonu, naudojant koreliaciją ir atnaujinant šabloną.

5. Būdas pagal bet kurį pirmesnį punktą, kur kokybė vertinama, apskaičiuojant koreliaciją tarp skleidžiamų impulsų ir GREEN signalo, naudojant imties koreliacijos koeficientą, lyginant su šablonu skleidžiamus PPG impulsus, užtikrinant, kad priimtinais būtų laikomi tik impulsai, kurių koreliacija yra pakankama,
kur šis gautas signalo kokybės indeksas, kurio vertės gali būti dvi – 1 arba 0, toliau naudojamas apskaičiuojant SpO_2: SpO_2 apskaičiuoti pagal [1] formulę naudojamos tik pakankamai kokybiškų impulsų, kurių koreliacijos vertė didesnė nei 0,7, savybės,

$$R = \frac{\frac{AC_R}{DC_R}}{\frac{AC_{IR}}{DC_{IR}}} \text{ [1]}$$

kur R – RED FPG signalo kintamos ir nuolatinės dedamųjų santykio bei IR FPG signalo kintamos ir nuolatinės dedamųjų santykio santykis, ACR ir ACIR – kintamos raudonųjų ir infraraudonųjų FPG signalų dedamosios, DCR ir DCIR – nekintamos raudonųjų ir infraraudonųjų FPG signalų dedamosios.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis eksponentinių tendencijų filtro naudojimą, skirtą raudonųjų bei infraraudonųjų FPG signalų kintamosios ir nuolatinės srovės santykiams apdoroti signalo bendrajai tendencijai izoliuoti, išvengiant staigių signalo pokyčių.



1 pav.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6399	2025-08-18
7126	2025-08-07

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
DAUKANTAS Saulius, LT	I	A61B 5/00	7185	B
MAROZAS Vaidotas, LT	I	A61B 5/00	7185	B
MERKŠAITIS Dainius, LT	I	A61B 5/00	7185	B
OSAUSKAS Martynas, LT	I	A61B 5/00	7185	B
SOLOŠENKO Andrius, LT	I	A61B 5/00	7185	B
STANAITIS Tomas, LT	I	A61B 5/00	7185	B
UAB „TELTONIKA IoT GROUP“, LT	S, P	A61B 5/00	7185	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61B 5/00	7185	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2024 529	7185

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A01C 5/06*** (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 23/02 (2006.01)

(11) **4029360**

(13) T

(96) 22158803.1

(96) 2017-09-15

(97) 2022-07-20

(97) 2026-01-28

(30) 201662395840 P, 2016-09-16, US
201662423724 P, 2016-11-17, US
201662436935 P, 2016-12-20, US
201762447810 P, 2017-01-18, US
201762526201 P, 2017-06-28, US

(72) HODEL, Jeremy, US
URBANIAK, Douglas William, US

(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Žemės ūkio medžiagų įterpimo aparatas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 32.

(57) 1. Žemės ūkio padargo sija (10), apimanti:
rėmą (14);
vagos pjovimo mazgą (60), sumontuotą ant rėmo (14) ir skirtą vagai dirvoje suformuoti;
prie rėmo (14) pritvirtintą ratą (41; 52), kuris rieda žemės paviršiumi; ir
peilį (23), apimantį medžiagos tiekimo kanalą (24), besitęsiantį ant peilio (23), per jį arba šalia jo;
kur peilis (23) montuojamas taip, kad būtų tam tikru atstumu šone greta vagos, kurią naudojimo metu suformuoja vagos atvėrimo agregatas (60);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
peilis (23) yra priešais ratą (41; 52), o ratas yra arti peilio (23), kad pašalintų bet kokias ant peilio (23) įsipainiojusias derliaus liekanas, arba
peilis (23) įtaisytas šone greta rato (41; 52) taip, kad šoninis atstumas tarp peilio (23) ir rato (41; 52) būtų pakankamas tam, jog ratas (41; 52) pašalintų šiukšles nuo peilio (23).

2. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 1 punktą, kur ratas (52) yra atraminis gylio reguliavimo ratas (52).

3. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 1 punktą, kur ratas (41) yra vagų užžėrimo ratas (41).

4. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 1 punktą, papildomai apimanti ant peilio (23) esančią apsauginę sistemą (30), leidžiančią peiliui lenktis.

5. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 4 punktą, kur apsauginė sistema (30) leidžia peiliui (23) nukrypti nuo padargo sijos (10) judėjimo krypties.

6. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 4 arba 5 punktą, kur apsauginė sistema (30) leidžia peiliui (23) nukrypti į šonus pakabinamosios sijos (10) judėjimo atžvilgiu.

7. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur peilis (23) yra priešais ratą, o ratas (41; 52) apima bent vieną iškyšą (101), besitęsiančią palei rato (41; 52) pakraštį ir besitęsiančią radialine kryptimi.

8. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur peilis (23) yra priešais ratą (41; 52) ir kur ratas (41; 52) apima kanalą (110; 110), besitęsiantį nuo išorinio pakraščio radialiai į vidų link rato (52) centro ir suformuotą taip, kad peilis (23) būtų bent iš dalies įstatytas į kanalą.

9. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 8 punktą, kur ratas (41; 52) apima ratų porą (512-1-A, 52-1-B; 52-1-i, 52-1-o; 52-2-i, 52-2-o), kur ratai atskirti tarpu vienas nuo kito taip, būtų suformuotas kanalas, kuriame bent iš dalies tilptų peilis.

10. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 9 punktą, kur bent vienas ratas (41; 52) yra pirštinis ratas (52').

11. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur peilis (23) yra priešais ratą (41; 52), o žemės ūkio technikos padargo sija papildomai apima:
papildomą ratą (41; 52), pritvirtintą prie rėmo (14); ir
papildomą peilį (23), esantį priešais papildomą ratą (41; 52) ir apimantį papildomą medžiagos tiekimo kanalą (24), besitęsiantį ant papildomo peilio per jį arba šalia jo.

12. Žemės ūkio padargo sija (10) pagal 1 punktą, kur peilis (23) įtaisytas šone greta rato (52), o šoninis atstumas tarp peilio (23) ir rato yra maždaug nuo 1 iki 100 milimetrų (mm).

---

(51) Int. Cl. ***A23L 33/13*** (2016.01)
A61K 31/711 (2006.01)
A61K 31/7115 (2006.01)
A61K 31/712 (2006.01)
C07H 21/02 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)
C12P 19/34 (2006.01)

(11) **4424835**

(13) T

(96) 24186081.6

(96) 2016-09-20

(97) 2024-09-04

(97) 2026-01-21

(30) 201562221248 P, 2015-09-21, US

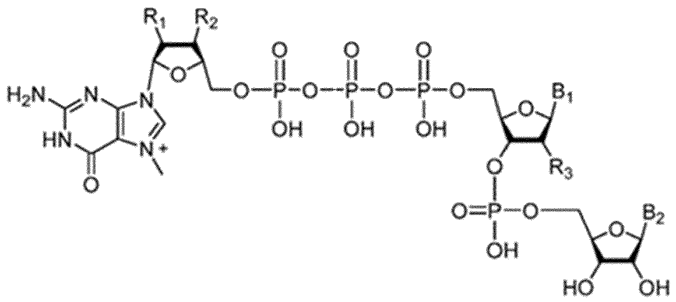
(72) HOGREFE, Richard I., US
LEBEDEV, Alexandre, US
MCCAFFREY, Anton P., US
SHIN, Dongwon, US

(73) TriLink BioTechnologies, LLC, San Diego, CA 92121, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti 5'-kepurėtų RNR sintezei
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompleksas, apimantis inicijuojantį kepurėtą oligonukleotidinį pradmenį ir polinukleotidinę matricą, kur inicijuojančio kepurėto oligonukleotidinio pradmens struktūra yra tokia:

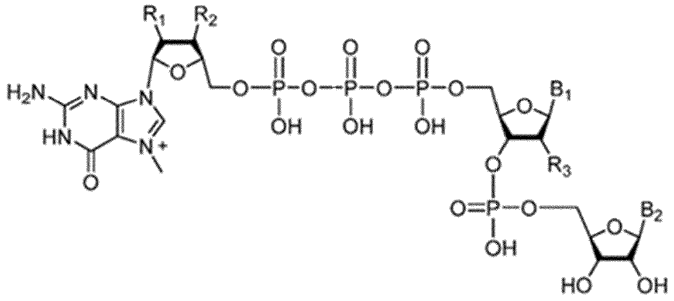


kur:
B_1 yra adeninas,
B_2 yra guaninas,
R_1 yra OH,
R_2 yra OH, ir
R_3 yra O-metilas,
kur polinukleotidinė matrica apima pirmąją nukleozidinę bazę transkripcijos matricos +1 padėtyje ir antrąją nukleozidinę bazę transkripcijos matricos +2 padėtyje, ir
kur B_1 yra komplementarus pirmajai nukleozidinei bazei ir B_2 yra komplementarus antrajai nukleozidinei bazei.

2. Kompleksas pagal 1 punktą, kur polinukleotidinė matrica yra DNR matrica.

3. Kompleksas pagal 2 punktą, apimantis 2'-deoksitimidino liekaną transkripcijos matricos +1 padėtyje ir 2'-deoksicitidino liekaną transkripcijos matricos +2 padėtyje.

4. RNR molekulės sintezės būdas, apimantis šiuos etapus:
(a) inicijuojančio kepurėto oligonukleotidinio pradmens, kurio struktūra yra tokia:



kur:
B_1 yra adeninas,
B_2 yra guaninas,
R_1 yra OH,
R_2 yra OH, ir
R_3 yra O-metilas,
įvedimą į mišinį, apimantį polinukleotidinę matricą ir RNR polimerazę, sąlygomis, palankiomis polinukleotidinės matricos transkripcijai, vykdomai RNR polimerazės, kur B_1 inicijuojančiame kepurėtame oligonukleotidiniame pradmenyje yra komplementarus nukleozidinei bazei transkripcijos matricos +1 padėtyje, ir kur B_2 inicijuojančiame kepurėtame oligonukleotidiniame pradmenyje yra komplementarus nukleozidinei bazei transkripcijos matricos +2 padėtyje, ir

(b) gauto mišinio inkubavimą pakankamą laiką, kad įvyktų minėtos matricos transkripcija.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur RNR polimerazė yra T7 polimerazė.

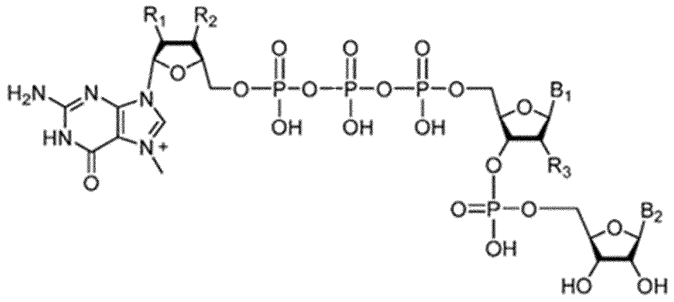
6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, papildomai apimantis RNR suformulavimą į farmacinę kompoziciją.

7. Būdas pagal bet kurį iš 4 - 6 punktų, kur polinukleotidinė matrica yra DNR matrica.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur DNR matrica yra pasirinkta iš dvigrandės linijinės DNR, iš dalies dvigrandės linijinės DNR, žiedinės dvigrandės DNR, DNR plazmidės arba PGR amplikono.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur DNR matrica apima 2'-deoksitimidino liekaną transkripcijos matricos +1 padėtyje, ir 2'-deoksicitidino liekaną transkripcijos matricos +2 padėtyje.

10. Inicijuojančio kepurėto oligonukleotidinio pradmens naudojimas RNR molekulės sintezės būde, kur inicijuojančio kepurėto oligonukleotidinio pradmens struktūra yra tokia:



kur:
B_1 yra adeninas,
B_2 yra guaninas,
R_1 yra OH,
R_2 yra OH, ir
R_3 yra O-metilas,
ir kur būdas apima inicijuojančio kepurėto oligonukleotidinio pradmens įvedimą į mišinį, apimantį polinukleotidinę matricą ir RNR polimerazę, sąlygomis, palankiomis polinukleotidinės matricos transkripcijai, vykdomai RNR polimerazės, kur B_1 inicijuojančiame kepurėtame oligonukleotidiniame pradmenyje yra komplementarus nukleozidinei bazei transkripcijos matricos +1 padėtyje, o B_2 inicijuojančiame kepurėtame oligonukleotidiniame pradmenyje yra komplementarus nukleozidinei bazei +2 padėtyje, ir gauto mišinio inkubavimą pakankamą laiką, kad įvyktų minėtos matricos transkripcija.

11. Naudojimas pagal 10 punktą, kur polinukleotidinė matrica yra DNR matrica.

12. Naudojimas pagal 11 punktą, kur DNR matrica apima 2'-deoksitimidino liekaną transkripcijos matricos +1 padėtyje ir 2'-deoksicitidino liekaną +2 padėtyje.

---

(51) Int. Cl. ***A43C 15/16*** (2006.01)
A43B 3/24 (2006.01)
A43C 15/08 (2006.01)

(11) **4566478**

(13) T

(96) 25173480.2

(96) 2024-05-09

(97) 2025-06-11

(97) 2025-12-24

(30) 202300010521, 2023-05-24, IT

(72) BIANCUCCI, Demetrio, IT
BRASCA, Alfredo, IT

(73) AL.PI. S.R.L., 62010 Morrovalle (MC), IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nuo slydimo apsaugančio elemento patobulintas tvirtinimas prie pado, numatyto su įtraukiamomis nuo slydimo apsaugančiomis priemonėmis
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 15.

(57) 1. Patobulintas nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui, kuriame numatytos nuo slydimo apsaugančios arba slydimui atsparios priemonės, tokios kaip vinys arba griebtukai (12), tokiu būdu, kad nuo slydimo apsaugančios arba slydimui atsparios priemonės (12) nėra pritvirtintos tiesiai prie pado, o prie bent vieno nuo slydimo apsaugančio elemento (10), kurį galima sulankstyti į pade esančius griovelius, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
minėtas nuo slydimo apsaugantis elementas (10) yra sudarytas iš vieno prie pado tvirtinamo tvirtinimo elemento (24), kuris yra numatytas su suspaudžiama tvirtinimo priemone (25) kaip viena detalė su tvirtinimo elementu (24),
nuo slydimo apsaugantis elementas (10) ir tvirtinimo elementas (24) yra sujungti vienas su kitu neišardomu būdu jungtimi (14), numatyta su kaiščiu (15), kuris naudojimo metu yra integruotas su nuo slydimo apsaugančiu elementu (10), turinčiu išsikišusį galą, sudarantį sukimosi ašį, aplink kurią nuo slydimo apsaugantis elementas gali suktis 180° kampu,
minėta jungtis (14) yra numatyta su išsikišančiu tvirtinimo elementu (16), leidžiančiu minėto elemento (24), pritvirtinto prie pado, ašies (26) centrui pasisukti 90° kampu statmenai minėtam kaiščiui (15), kurioje minėtas tvirtinimo elementas (24) negali būti atskirtas nuo minėto nuo slydimo apsaugančio elemento (10), net jei padui taikoma elastinė jėga, reikalinga atskyrimui nuo pastarojo.

2. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pado pritvirtinto elemento (24) tvirtinimo priemonės yra vieno ar kelių grybo formos kaiščių (25) formos.

3. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pado pritvirtinto elemento (24) tvirtinimo priemonės yra grybo formos kaiščio (25) formos, sulygiuotos su jungties (14) tvirtinimo elementu (16).

4. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pado pritvirtinto elemento (24) tvirtinimo priemonė yra dviejų grybo formos kaiščių (25), simetriškai išdėstytų jungties (14) tvirtinimo elemento (16) atžvilgiu, formos.

5. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas išsikišęs tvirtinimo elementas (16) naudojimo metu yra įmontuotas minėto tvirtinimo elemento (24) viduje.

6. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas nuo slydimo apsaugantis elementas yra strypų, arkų ar net sudėtingesnių figūrų pavidalo, o minėtos neslystančios arba apsaugančios nuo slydimo priemonės (12) yra vinys arba griebtukai, išdėstyti ant minėto apsaugančio nuo slydimo elemento paviršiaus, nukreipto žemyn naudojimo metu.

7. Nuo slydimo apsaugantis įtaisas batų padui pagal 6 punktą, kur minėtas nuo slydimo apsaugantis elementas turi nevienodą šoninį storį, turintį dalis su didesniu šoniniu storiu ir dalis su mažesniu šoniniu storiu,

minėtos vinys arba griebtukai (12) yra paskirstyti ant nuo slydimo apsaugančio elemento dalių, kurių šoninis storis yra didesnis.

8. Bato padas, numatytas bent su vienu įtaisu pagal vieną iš 1–7 punktų ir apimantis bent griovelį, į kurį galima įlankstyti minėtą įtaisą pagal vieną iš 1–7 punktų, ir ertmes, į kurias galima įtvirtinti minėtų vinių arba griebtukų (12) grybo formos kaiščius (25).

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/11*** (2006.01)
(11) **4551169**
(13) T
(96) 24762618.7
(96) 2024-08-27
(97) 2025-05-14
(97) 2025-10-01
(86) PCT/EP2024/073893
(86) 2024-08-27
(87) WO 2025/061421
(87) 2025-03-27
(30) 102023209249, 2023-09-21, DE
202023105639 U, 2023-09-27, DE
(72) Stolz, Bernd, DE
(73) Stolz, Bernd, 92224 Amberg, DE
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Nago sąsagos aplikatorius, skirtas nago sąsagos pritaikymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Nago sąsagos aplikatorius, skirtas pritaikyti nago sąsagą (23), ant kurios įrengtas sąsagos magnetinis elementas (24), prie numatyto koreguoti kojos piršto (27) arba rankos piršto (27) nago (26), apimantis
a) pailgintą pagrindo korpusą (2; 2a), kuris tęsiasi pagrindo korpuso ilgio kryptimi (x), pagrindo korpuso pločio kryptimi (y) ir pagrindo korpuso gylio kryptimi (z) ir turi pirmąjį pagrindo korpuso galinį paviršių (3; 3a), orientuotą statmenai pagrindo korpuso ilgio krypčiai (x) ir formuojantį pritaikymo sritį, ir
b) aplikatoriaus magnetinį elementą (25; 25a), įrengtą pritaikymo srityje, skirtą sąveikauti su sąsagos magnetiniu elementu (24) ir tokiu būdu atlaisvinamai laikantį nago sąsagą (23), kuri turi būti pritaikyta pritaikymo srityje,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
c) pritaikymo sritis turi du atraminius paviršius (4; 4a), skirtus pritaikomai nago sąsagai (23) paremti, ir įgaubtą presavimo įdubą (5; 5a), įrengtą tarp dviejų atraminių paviršių (4; 4a).

2. Nago sąsagos aplikatorius pagal 1 punktą, b e s k i r i a n t i s tuo, kad įgaubta presavimo įduba (5; 5a) yra įrengta pirmajame pagrindo korpuso galiniame paviršiuje (3; 3a) pagrindo korpuso centre pločio kryptimi (y).

3. Nago sąsagos aplikatorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aklinos angos įduba (6; 6a), į kurią bent iš dalies yra įterptas aplikatoriaus magnetinis elementas (25; 25a), yra įrengta įgaubtos presavimo įdubos (5; 5a) dugne.

4. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai nago sąsaga (23) laisvai remiasi ant dviejų atraminių paviršių (4; 4a), tarp sąsagos magnetinio elemento (24) ir aplikatoriaus magnetinio elemento (25; 25a) yra suformuota laisva erdvė.

5. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis pagrindo korpuso galinis paviršius (3; 3a) yra apribotas dviejų galinio paviršiaus išilginių kraštų (7; 7a) ir dviejų galinio paviršiaus skersinių kraštų (8), o kiekvienas atraminis paviršius (4) tęsiasi iki vieno iš pirmojo pagrindo korpuso galinio paviršiaus (3; 3a) galinio paviršiaus skersinių kraštų (8).

6. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas atraminis paviršius (4; 4a) turi kreipiamuosius elementus (9, 10), skirtus nukreipti nago sąsagą (23) išilgai.

7. Nago sąsagos aplikatorius pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamieji elementai (9, 10) yra sukonfigūruoti taip, kad nukreiptų nago sąsagą (23) pagrindo korpuso pločio kryptimi (y).

8. Nago sąsagos aplikatorius (1) pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamieji elementai (9, 10) yra suformuoti kaip kreipiamieji kaiščiai (10) arba kaip kreipiamieji bėgiai (9).

9. Nago sąsagos aplikatorius (1) pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamieji elementai (9, 10) yra sukonfigūruoti kaip kombinuoti elementai tokiu būdu, kad kiekvienas atraminis paviršius (4), žiūrint nuo pagrindo korpuso gylio kryptimi (z), suformuotų du priėmimo intervalus, leidžiančius patalpinti nago sąsagas (23), kurias reikia pritaikyti ir turinčias du skirtingus sąsagos pločius.

10. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s i k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo korpusas (2; 2a) turi du supresuotus antgalius (22), nutolusius vienas nuo kito ant antrojo pagrindo korpuso galinio paviršiaus (20), esančio priešais pirmąjį pagrindo korpuso galinį paviršių (3; 3a).

11. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo korpusas (2; 2a) turi du siaurus pagrindo korpuso išilginius paviršius (12), besitęsiančius pagrindo korpuso ilgio kryptimi (x) ir turinčius bent vieną įgaubtą matavimo šablono įdubą (13), skirtą nustatyti turimos pritaikyti nago sąsagos (23) ilgį.

12. Nago sąsagos aplikatorius pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo korpusas (2; 2a) greta bent vienos matavimo šablono įdubos (13) turi indikatorių (14), įrengtą bent vienos matavimo šablono įdubos (13) centrinėje dalyje, skirtą koreguojamo nago (26) centrui nurodyti.

13. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo korpusas (2; 2a) pritaikymo srityje turi centrinę žymę (11).

14. Nago sąsagos aplikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pritaikymo srityje yra įrengtas grąžinimo įtaisas (33), kur aplikatoriaus magnetinis elementas (25a), pasižymi judėjimo galimybe pagrindo korpuso ilgio kryptimi (x) ir yra įrengtas ant grąžinimo įtaiso (33).

15. Nago sąsagos aplikatorius pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grąžinimo įtaisas (33) turi bent vieną grąžinimo elementą (34).

---

(51) Int. Cl. ***A61J 1/00*** (2023.01)
A61K 38/18 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)

(11) **4236903**

(13) T

(96) 21793971.9

(96) 2021-10-27

(97) 2023-09-06

(97) 2026-01-28

(86) PCT/EP2021/079879

(86) 2021-10-27

(87) WO 2022/090339

(87) 2022-05-05

(30) 20204487, 2020-10-28, EP

(72) ALLEGRETTI, Marcello, IT
APPARENTE, Lucia, IT
GENTILE, Marco Maria, IT
MATTIOLI, Simone, IT

(73) Dompe' Farmaceutici SpA, 20121 Milano, IT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Farmacinė pakuotė, apimanti polipropileno talpyklę ir joje supakuotus NGF vandeninius preparatus
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė pakuotė, apimanti plastikinę talpyklę kaip pagrindinę pakuotę ir joje supakuotą nervų augimo faktoriaus (NGF) vandeninį preparatą, kurioje plastikinė talpyklė turi vidinį paviršių, besiliečiantį su NGF vandeniniu preparatu, ir išorinį paviršių, kur mažiausiai minėtas vidinis kontaktinis paviršius yra pagamintas iš daugiau negu 80 masės % mažiausiai propileno-etileno kopolimero, kurio lydymosi entalpija ΔHm yra mažesnė negu 95 J/g ir didesnė negu 35 J/g, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

2. Pakuotė pagal 1 punktą, kur propileno ir etileno kopolimero lydymosi entalpija ΔHm yra mažesnė negu 90 J/g, pageidautina mažesnė negu 80 J/g, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

3. Pakuotė pagal 2 punktą, kur propileno ir etileno kopolimero lydymosi entalpija ΔHm yra didesnė negu 40 J/g, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

4. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur propileno ir etileno kopolimero lydymosi temperatūra Tm yra žemesnė negu 160 °C, pageidautina žemesnė negu 155 °C, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

5. Pakuotė pagal 4 punktą, kur propileno ir etileno kopolimero lydymosi temperatūra Tm yra aukštesnė negu 130 °C, pageidautina aukštesnė negu 140 °C, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

6. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur propileno ir etileno kopolimeras yra atsitiktinis propileno ir etileno kopolimeras.

7. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur etileno monomero kiekis propileno ir etileno kopolimere yra mažesnis negu 40 %, pageidautina mažesnis negu 30 % ir sudaro mažiausiai 5 %.

8. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur talpykla yra sudaryta iš propileno ir etileno kopolimero, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš ankstesnių punktų.

9. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur talpykla yra ampulė, flakonas, buteliukas, indelis, paketėlis arba maišelis, pageidautina, kad tai būtų flakonas arba buteliukas.

10. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF vandeninis preparatas yra NGF vandeninis tirpalas, emulsija, suspensija arba losjonas, pageidautina, kad tai būtų NGF vandeninis tirpalas, labiau pageidautina, jei tai būtų NGF vandeninis tirpalas, skirtas oftalmologiniam panaudojimui.

11. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF vandeniniame preparate NGF kiekis yra nuo maždaug 0,0001 % iki maždaug 0,5 % (m/V), pageidautina nuo maždaug 0,001 % iki maždaug 0,10 % (m/V), labiausiai pageidautina 0,002 % (m/V) vandeninio preparato.

12. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF vandeniniame preparate NGF yra rekombinantinis žmogaus NGF (rhNGF).

13. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF vandeniniam preparatui suteikiamos buferinės savybės biologiškai priimtinu buferiniu tirpalu iki pH vertės nuo 6,8 iki 7,5, pageidautina iki pH vertės lygios maždaug 7,2.

14. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur NGF vandeninis preparatas, papildomai prie rhNGF, apima trehalozę, manitolį, Methocel, PEG 6000, L-metioniną, fosfatinį buferinį tirpalą, vandenį ir jo pH vertė yra lygi maždaug 7,2.

15. Pakuotė pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri yra vienos dozės arba daugelio dozių pakuotė.

16. Plastikinės talpyklos, skirtos nervų augimo faktoriaus (NGF) vandeninio preparato įpakavimui, panaudojimas, kur plastikinė talpyklė turi vidinį ir išorinį paviršius, kur mažiausiai minėtas vidinis paviršius yra pagamintas iš daugiau negu 80 masės % mažiausiai propileno ir etileno kopolimero, kurio lydymosi entalpija ΔHm yra mažesnė negu 95 J/g ir didesnė negu 35 J/g, išmatavus DSC metodu kaip nurodyta aprašyme.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
(11) **4048229**
(13) T
(96) 20801016.5
(96) 2020-10-22
(97) 2022-08-31
(97) 2025-12-03
(86) PCT/IB2020/059922
(86) 2020-10-22
(87) WO 2021/079303
(87) 2021-04-29
(30) 201900019762, 2019-10-24, IT

(72) PIZZOCARO, Carlo, IT
ZANELLATO, Anna Maria, IT
PAVAN, Mauro, IT
(73) Fidia Farmaceutici S.p.A., 35031 Abano Terme (PD), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti įvairių etiologijų cistito gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė sterili kompozicija, apimanti hialurono rūgšties natrio druską ir Hyaff11p50, kur hialurono rūgšties natrio druskos koncentracija yra lygi 1,8 % m/m, ir Hyaff11p50 koncentracija yra lygi 0,2 % m/m, minėtas Hyaff11p50 yra hialurono rūgšties benzilo esteris, kur 50 % HA karboksilo grupių yra esterifikuotos benzilo alkoholio hidroksilo grupėmis, tikėtina, kad esant farmakologiškai priimtinoms pagalbinėms medžiagoms.

2. Farmacinė sterili kompozicija pagal 1 punktą, sudaryta iš hialurono rūgšties natrio druskos ir Hyaff11p50, kur hialurono rūgšties natrio druskos koncentracija yra lygi 1,8 % m/m, ir Hyaff11p50 koncentracija yra lygi 0,2 % m/m, minėtas Hyaff11p50 yra HA benzilo esteris, kur 50 % HA karboksilo grupių yra esterifikuotos benzilo alkoholio hidroksilo grupe.

3. Sterili farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1–2 punktų, kur hialurono rūgšties abiejuose hialurono rūgšties natrio druskos ir Hyaff11p50 komponentuose vidutinė molekulinė masė yra nuo 160 iki 260 kDa.

4. Sterili farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, skirta panaudoti intersticinio cistito arba šlapimo pūslės skausmo sindromo, ūminio cistito po bakterinės infekcijos, traumos arba urolitiazės, spinduliuotės, chemoterapijos sukelto cistito ir hemoraginio cistito gydymui, įvedant į šlapimo pūslę.

5. Sterili farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, skirta panaudoti pacientų, kuriems atliekama gerybinio arba piktybinio šlapimo pūslės naviko, kuriam gresia atsinaujinimas, endoskopinė operacija šlapimo pūslės gydymui, įvedant į šlapimo pūslę.

6. Sterili farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta panaudoti intersticinio cistito arba šlapimo pūslės skausmo sindromo gydymui, įvedant į šlapimo pūslę.

7. Sterili farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta panaudoti šlapimo pūslės gydymui, įvedant į šlapimo pūslę pacientams, kuriems atliekama endoskopinė šlapimo pūslės naviko rezekcija, ir kurie turi recidyvo riziką.

8. Sterili farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 4–7 punktų, įvedant, kai lašinama per kateterį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61P 29/00 (2006.01)
C07K 1/34 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
(11) **3528787**
(13) T
(96) 17862991.1
(96) 2017-10-19
(97) 2019-08-28
(97) 2026-01-07
(86) PCT/US2017/057472
(86) 2017-10-19
(87) WO 2018/075818
(87) 2018-04-26
(30) 201662411458 P, 2016-10-21, US

(72) GOSS, Monica, US
BALL, Nicole, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Farmacinės kompozicijos ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, nuo 5 mM iki 100 mM arginino, nuo 0,5 % iki 2 % (m/v) sacharozės ir nuo 40 mg/mL iki 100 mg/mL etanercepto, kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 2,0 mM, ir kompozicijos pH yra nuo 6,1 iki 6,5.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 1,5 mM.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą,
a) kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 1,0 mM;
b) kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 0,5 mM;
c) kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 0,25 mM; arba
d) kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, 0,1 mM ar mažesnį.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur argininas yra L-argininas.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą,
a) kur L-argininas yra L-arginino hidrochloridas; arba
b) kur L-argininas yra L-arginino bazė.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur farmacinė kompozicija, laikoma 2 savaites kontroliuojamoje kambario temperatūroje (CRT), išlaiko pH nuo 6,1 iki 6,5.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur farmacinė kompozicija, laikoma 2 savaites kontroliuojamoje kambario temperatūroje (CRT), išlaiko pH nuo 6,2 iki 6,3.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–5 punktų,
a) kur farmacinė kompozicija, laikoma maždaug 25 °C temperatūroje ne trumpiau kaip dvi savaites, išlaiko pH nuo 5,8 iki 6,7, ir kur mažiau kaip 6 % bendro etanercepto kiekio yra agreguotos didelės molekulinės masės formos, vertinant dydžio išskyrimo chromatografijos metodu;
b) kur minėta farmacinė kompozicija, laikoma maždaug 25 °C temperatūroje ne trumpiau kaip dvi savaites, išlaiko pH nuo 6,1 iki 6,5;
c) kur minėta farmacinė kompozicija, laikoma maždaug 25 °C temperatūroje ne trumpiau kaip dvi savaites, išlaiko pH nuo 6,2 iki 6,4; arba
d) kur mažiau kaip 28 % bendro etanercepto kiekio, po dviejų savaičių laikymo maždaug 25 °C temperatūroje, yra netaisyklingai susilanksčiusios formos, vertinant hidrofobinės sąveikos chromatografijos metodu.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–8 punktų,
a) kur farmacinės kompozicijos osmolialumas yra nuo 180 iki 420 miliosmolių;
b) kur farmacinės kompozicijos osmolialumas yra nuo 250 iki 350 miliosmolių;
c) kur farmacinės kompozicijos osmolialumas yra nuo 290 iki 310 miliosmolių;
arba
d) kur farmacinės kompozicijos osmolialumas yra nuo 300 iki 310 miliosmolių.

10. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,
a) iš esmės sudaryta iš maždaug 50 mg/mL etanercepto, maždaug 120 mM NaCl, maždaug 25 mM L-arginino hidrochlorido, maždaug 1 % (m/v) sacharozės ir vandens; arba
b) sudaryta iš maždaug 50 mg/mL etanercepto, maždaug 120 mM NaCl, maždaug 25 mM L-arginino hidrochlorido, maždaug 1 % (m/v) sacharozės ir vandens.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų, papildomai apimanti polisorbatą 20,
a) kur polisorbato 20 koncentracija (m/v) yra nuo 0,001 % iki 0,1 %; arba
b) kur polisorbato 20 koncentracija (m/v) yra maždaug 0,005 %, maždaug 0,01 % arba maždaug 0,015 %.

12. Etanercepto farmacinės kompozicijos, kuri neapima papildomos buferinės medžiagos ir kurios pH yra nuo 6,1 iki 6,5, gamybos būdas, apimantis etanercepto kompozicijos, apimančios papildomą buferinę medžiagą, pakeitimą į tirpalą be papildomos buferinės medžiagos, kur gauta farmacinė kompozicija apima nuo 40 mg/mL iki 100 mg/mL etanercepto, ir kur tiek etanercepto kompozicijos, apimančios papildomą buferinę medžiagą, tiek tirpalo be papildomos buferinės medžiagos pH yra nuo 6,1 iki 6,5.

13. Būdas pagal 12 punktą,
a) kur keitimo etapas atliekamas naudojant diafiltraciją;
b) kur tirpalas be papildomos buferinės medžiagos yra izotoninis;
c) kur tirpale be papildomos buferinės medžiagos yra sacharozė, argininas ir NaCl;
d) kur tirpale be papildomos buferinės medžiagos yra nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, nuo 5 mM iki 100 mM arginino ir nuo 0,5 % iki 2 % (m/v) sacharozės;
e) kur tirpalas be papildomos buferinės medžiagos iš esmės sudarytas iš maždaug 120 mM NaCl, maždaug 25 mM arginino, maždaug 1 % sacharozės ir vandens;
f) papildomai apimantis farmacinės kompozicijos filtravimo etapą; arba
g) papildomai apimantis farmacinės kompozicijos paskirstymo į vaistinio preparato formą dalimis etapą.

14. Būdas pagal 12 punktą, kur etanercepto kompozicijoje, apimančioje papildomą buferinę medžiagą, yra nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, tirpale be papildomos buferinės medžiagos yra nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, ir farmacinėje kompozicijoje yra nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, ir kur būdas neapima NaCl pašalinimo etapo.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur etanercepto kompozicijoje, apimančioje papildomą buferinę medžiagą, yra maždaug 120 mM NaCl, tirpale be papildomos buferinės medžiagos yra maždaug 120 mM NaCl, ir farmacinėje kompozicijoje yra maždaug 120 mM NaCl.

16. Būdas pagal 12 punktą, kur būdas neapima druskos pašalinimo etapo.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti nuo 75 mM iki 150 mM NaCl, nuo 5 mM iki 100 mM arginino, nuo 0,5 % iki 2 % (m/v) sacharozės ir nuo 40 mg/mL iki 100 mg/mL etanercepto, kur farmacinė kompozicija apima bendrą papildomų buferinių medžiagų kiekį, mažesnį kaip 2,0 mM, ir kompozicijos pH yra nuo 6,1 iki 6,5, ir kur farmacinė kompozicija yra pagaminta naudojant 12 punkte apibrėžtą būdą.

18. Rinkinys, apimantis farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 1–11 punktų vaistinio preparato formoje ir laikymo bei naudojimo instrukcijas.

19. Vienos dozės talpykla, kurioje yra farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–11 punktų.

20. Vienos dozės talpykla pagal 19 punktą,
a) kur minėta vienos dozės talpykla yra buteliukas, švirkštas arba autoinjektorius; arba
b) kurioje yra vandeninė kompozicija, sudaryta iš 50,0 mg/mL etanercepto, 120 mM natrio chlorido, 25 mM L-arginino hidrochlorido ir 1,0 % (m/v) sacharozės.

21. Vienos dozės talpyklos paruošimo būdas, apimantis vienos dozės talpyklos pripildymą maždaug viena farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1–11 punktų doze steriliomis sąlygomis.

22. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–11 punktų, skirta naudoti reumatoidinio artrito, psoriazinio artrito, ankilozinio spondilito arba psoriazės gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
(11) **3981390**
(13) T
(96) 20819422.5
(96) 2020-06-05
(97) 2022-04-13
(97) 2025-12-03
(86) PCT/CN2020/094556
(86) 2020-06-05
(87) WO 2020/244615
(87) 2020-12-10
(30) 201910490175, 2019-06-06, CN
201911189496, 2019-11-28, CN

(72) LYU, Shaoqiong, CN
LI, Shoufeng, CN
ZHENG, Xun, CN
WANG, Zhongqin, CN
(73) Shanghai Aucta Pharmaceuticals Co., Ltd., Shanghai 201318, CN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Lakozamido farmacinė kompozicija ir jos farmacinis preparatas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lakozamido farmacinė kompozicija, apimanti
(a) pailginto atpalaidavimo dalį, apimančią
i) vaistu užpildytą šerdį, apimančią lakozamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską; ir
ii) pailginto atpalaidavimo sluoksnį, dengiantį vaistu užpildytą šerdį, apimančią nuo pH nepriklausomą pailginto atpalaidavimo agentą; ir
kur vaistu užpildyta šerdis neapima pailginto atpalaidavimo agento;
(b) greito atpalaidavimo dalį, kur lakozamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska greito atpalaidavimo dalyje sudaro nuo 5 % iki 30 % (m/m) viso lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos kiekio farmacinėje kompozicijoje,
kur farmacinė kompozicija apima iš daugelio dalelių sudarytas sistemas, kur
(1) kiekvienoje iš daugelio dalelių sudarytų sistemų greito atpalaidavimo dalis yra greito atpalaidavimo sluoksnis, kuriame yra lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, padengtų pailginto atpalaidavimo sluoksniu iš išorės, arba
(2) pailginto atpalaidavimo dalis ir greito atpalaidavimo dalis yra fiziškai viena nuo kitos nepriklausomos iš daugelio dalelių sudarytos sistemos.

2. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur vaistu užpildyta pailginto atpalaidavimo dalies šerdis apima inertinę granulių šerdį ir išorinį sluoksnį, dengiantį inertinę granulių šerdį, ir lakozamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra išoriniame sluoksnyje.

3. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur lakozamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra tolygiai disperguoti vaistu užpildytoje šerdyje.

4. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–3 punktus, kur lakozamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra atpalaiduojami pagal vieną arba daugiau iš šių tirpinimų *in vitro* sąlygomis (m/m): (a) mažiau negu maždaug 20 % per 1 valandą, (b) maždaug 20 %–80 % per 4 valandas arba (c) daugiau nei maždaug 80 % per 12 valandų, kur ištirpimas yra nustatomas panaudojant USP 1 tipo tirpinimo sistemą („Basket Apparatus“), esant 100 aps./min. ir 37 ± 0,5 °C temperatūrai, 900 ml fosfatinio buferio pH 6,8 per 12 valandų.

5. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–4 punktus, kur lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos ir pailginto atpalaidavimo agento svorio santykis yra maždaug nuo 15:1 iki maždaug 1:1.

6. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–5 punktus, apimanti nuo maždaug 20 mg iki maždaug 600 mg lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

7. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–6 punktus, kur nuo pH nepriklausomas pailginto atpalaidavimo agentas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro etilceliuliozė, metilceliuliozė, celiuliozės acetatas, celiuliozės acetato ftalatas, polivinilacetatas, poliakrilatas, polimetakrilatas, etilakrilato/metilmetakrilato/trimetilamino etilo metakrilato chlorido kopolimeras (1:2:0,2), etilakrilato/metilmetakrilato/trimetilamino etilo metakrilato chlorido kopolimeras (1:2:0,1), etilakrilato/metilmetakrilato kopolimeras ir bet kokie jų mišiniai ir panašiai;
pageidautina, kad nuo pH nepriklausomas pailginto atpalaidavimo agentas būtų etilakrilato/metilmetakrilato/trimetilamino etilo metakrilato chlorido kopolimeras (1:2:0,1), ir
pageidautina, kad nuo pH nepriklausomas pailginto atpalaidavimo agentas būtų etilceliuliozė.

8. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–7 punktus, kur pailginto atpalaidavimo dalis ir greito atpalaidavimo dalis yra fiziškai nepriklausomos viena nuo kitos ir kiekviena yra iš daugelio dalelių sudarytos sistemos pavidalo.

9. Lakozamido farmacinė kompozicija pagal 1–8 punktus, kur greito atpalaidavimo dalis yra greito atpalaidavimo sluoksnis, kuriame yra lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, padengtos pailginto atpalaidavimo sluoksniu iš išorės.

10. Lakozamido pailginto atpalaidavimo preparatas, apimantis lakozamido farmacinę kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kapsulės, paketėlio, atidaromos kapsulės, kapsulės formos tabletės, pastilės, maišelio arba bet kurios kitos geriamajam vartojimui tinkamos dozavimo formos; pageidautina, kur preparatas yra kapsulė, dar pageidautina viena kapsulė, apimanti nuo maždaug 20 mg iki maždaug 600 mg, pageidautina maždaug 50 mg, maždaug 100 mg, maždaug 150 mg, maždaug 200 mg, maždaug 300 mg arba maždaug 400 mg lakozamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų arba preparatas pagal 10 punktą, skirtas panaudoti neurologinės arba psichiatrinės ligos arba būklės gydymui, kur liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš epilepsijos, migrenos, idiopatinio tremoro, neramių galūnių sindromo, klasterinio galvos skausmo, neuralgijos, neuropatinio skausmo, Tureto sindromo, kūdikių spazmų, nerimo, bipolinio sutrikimo, psichozės, manijos, šizofrenijos, depresijos, demencijos, autizmo, obsesinio kompulsinio sutrikimo, potrauminio streso sutrikimo, dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimo, impulsų kontrolės sutrikimo, ribinio asmenybės sutrikimo, priklausomybės, lėtinio neurodegeneracinio sutrikimo, ūminės neurodegeneracijos ir amiotrofinės lateralinės sklerozės; pageidautina, kur liga arba būklė yra dalinis traukulių priepuolis.

12. Farmacinė kompozicija arba preparatas, skirti panaudoti pagal 11 punktą, kur kompozicija arba preparatas turi būti vartojamas per burną vieną kartą per dieną.

13. Farmacinė kompozicija arba preparatas pagal bet kurį iš 1–10 punktų arba skirtas panaudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur iš daugelio dalelių sudarytos sistemos yra kapsulėje.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/155*** (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 13/02 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **4000608**

(13) T

(96) 21212183.4

(96) 2014-04-16

(97) 2022-05-25

(97) 2025-12-03

(30) 201361813223 P, 2013-04-18, US
201361823045 P, 2013-05-14, US

(72) BROEDL, Uli Christian, DE
CHERNEY, David, CA
VON EYNATTEN, Maximilian, DE
JOHANSEN, Odd-Erik, DE
MAYOUX, Eric Williams, DE
PERKINS, Bruce A., CA
SOLEYMANLOU, Nima, CA
WOERLE, Hans-Juergen, DE

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Farmacinė kompozicija, gydymo būdai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Empagliflozinas, skirtas naudoti taikant lėtinės inkstų ligos gydymo būdą pacientui, sergančiam lėtine inkstų liga, kur minėtas būdas apima empagliflozino įvedimą pacientui, pasirinktinai derinyje su viena arba daugiau kitų terapinių medžiagų, kur pacientas, sergantis lėtine inkstų liga, yra pacientas, sergantis 2 stadijos lėtine inkstų liga, 3 stadijos lėtine inkstų liga arba 4 stadijos lėtine inkstų liga, arba pacientas, kuriam nustatyta mikroalbuminurija arba makroalbuminurija.

2. Empagliflozinas, skirtas naudoti taikant lėtinės inkstų ligos gydymo būdą pagal 1 punktą, apimantį lėtinės inkstų ligos progresavimo sulėtinimą, kur minėtos lėtinės inkstų ligos progresavimas yra progresavimas iki galutinės stadijos inkstų ligos / inkstų nepakankamumo arba inkstų sukeltos mirties pacientui.

3. Empagliflozinas, skirtas naudoti taikant lėtinės inkstų ligos gydymo būdą pagal 1 punktą, apimantis eGFG mažėjimo prevenciją, apsaugą nuo to arba sulėtėjimo stabdymą, pavyzdžiui, nuolatinio eGFG mažėjimą ≥ 50 % minėtam pacientui.

4. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas serga prediabetu, 1 tipo arba 2 tipo cukriniu diabetu.

5. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas serga širdies ir kraujagyslių liga arba jam yra rizika susirgti širdies ir kraujagyslių liga.

6. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal 1 ir (arba) 2 punktus, kur pacientas yra pacientas, sergantis prediabetu, 1 arba 2 tipo cukriniu diabetu ir širdies ir kraujagyslių liga arba jam yra rizika susirgti širdies ir kraujagyslių liga.

7. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas yra pacientas, sergantis 3 stadijos lėtine inkstų liga arba 4 stadijos lėtine inkstų liga.

8. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur pacientas yra pacientas, sergantis 3A stadijos lėtine inkstų liga arba 3B stadijos lėtine inkstų liga.

9. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur pacientas yra pacientas, sergantis 3B stadijos lėtine inkstų liga arba 4 stadijos lėtine inkstų liga.

10. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas yra pacientas, sergantis makroalbuminurija.

11. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas yra pacientas, turintis vieną arba daugiau širdies ir kraujagyslių rizikos veiksnių, pasirinktų iš A), B), C) ir D):
A) ankstesnę arba esamą kraujagyslių ligą, pasirinktą iš miokardo infarkto, vainikinių arterijų ligos, perkutaninės vainikinių arterijų intervencijos, vainikinių arterijų šuntavimo operacijos, išeminio arba hemoraginio insulto, stazinio širdies nepakankamumo ir periferinių arterijų okliuzinės ligos,
B) senyvo amžiaus ≥ 60–70 metų, ir
C) vieno arba daugiau širdies ir kraujagyslių rizikos veiksnių, pasirinktų iš
- pažengusio 1 arba 2 tipo cukrinio diabeto, trunkančio ilgiau nei 10 metų,
- hipertenzijos,
- dabartinio kasdienio rūkymo,
- dislipidemijos,
- nutukimo,
- amžiaus >/= 40 metų,
- metabolinio sindromo, hiperinsulinemijos arba atsparumo insulinui ir
- hiperurikemijos, erekcijos disfunkcijos, policistinių kiaušidžių sindromo, miego apnėjos arba su šeimos anamneze dėl pirmojo laipsnio kraujagyslių ligos ar kardiomiopatijos tarp pirmos eilės giminaičių;
D) vieno arba daugiau iš šių:
- patvirtinto miokardo infarkto,
- nestabilosios krūtinės anginos su dokumentuota daugiakraujagysline vainikinių arterijų liga arba teigiamu fizinio krūvio mėginiu,
- daugiakraujagyslinės perkutaninės vainikinių arterijų intervencijos,
- daugiakraujagyslinės vainikinių arterijų šuntavimo operacijos (CABG),
- išeminio arba hemoraginio insulto,
- periferinių arterijų okliuzinės ligos.

12. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena arba daugiau kitų terapinių medžiagų yra pasirinktos iš kitų priešdiabetinių medžiagų.

13. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis empagliflozino įvedimą derinyje su metforminu, su linagliptinu arba su metforminu ir linagliptinu.

14. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena arba daugiau kitų terapinių medžiagų yra RAAS inhibitorius.

15. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur viena arba daugiau kitų terapinių medžiagų yra tiesioginis renino inhibitorius, angiotenziną konvertuojančio fermento (AKF) inhibitorius ir (arba) angiotenzino II receptorių blokatorius (ARB).

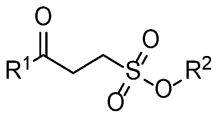
16. Empagliflozinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur empagliflozinas yra vartojamas per burną bendra 10 mg arba 25 mg paros doze.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/221*** (2006.01)
A61K 31/222 (2006.01)
A61K 31/223 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)
A61K 31/255 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)

(11) **4296670**
(13) T
(96) 23188362.0
(96) 2019-07-30
(97) 2023-12-27
(97) 2025-11-26
(30) 201862713056 P, 2018-08-01, US
(72) Hey, John, US
Kocis, Petr, US
Tolar, Martin, US
(73) Alzheon, Inc., Framingham, MA 01701, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Sulfopropano rūgšties dariniai, skirti neurodegeneraciniams sutrikimams gydyti
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:

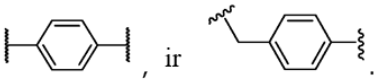


(I),

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti Alzheimerio ligai gydyti, kur:
R^1 yra parinktas iš -O-R^3, -O-R^4-CH(NHR^6)-C(O)-R^5 ir -[N(R^6)-CH(R^7)-C(O)]$_{1-2}$-R^5;
R^2 yra parinktas iš vandenilio, R^3 ir R^4-CH(NHR_6)-C(O)-O-R^5;
kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš C_1-C_{20} alkilo, -C_2-C_{20} alkenilo, -C_2-C_{20} alkinilo, -(C_0-C_{20} alkilen)-arilo, -(C_0-C_{20} alkilen)-karbociklilo, -(C_0-C_{20} alkilen)-heterociklilo, -(C_0-C_{20} alkilen)-heteroarilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-arilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-karbociklilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-heterociklilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-heteroarilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-arilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-karbociklilo, -(C_2-C_{20} alkinilen)-heterociklilo ir -(C_2-C_{20} alkinilen)-heteroarilo;
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai pasirinkta natūralios arba nenatūralios α-amino rūgšties derivatizuota šoninė grandinė, kur šoninė grandinė buvo derivatizuota per laisvą -OH grupę, esančią ant šoninės grandinės prieš derivatizaciją;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš -OH, -O-C_1-C_4 alkilo ir -NH_2;
kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir -C(O)R^8;
R^7 yra α-aminorūgšties šoninė grandinė; ir
kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_1-C_4 alkilo, -O-C_1-C_4 alkilo, -(C_1-C_4 alkilen)-arilo ir (C_1-C_4 alkoksi)-arilo;
kur:
kiekviena R^3 alkilo, alkileno, alkenilo, alkinileno, alkinilo arba alkinileno dalis yra pasirinktinai pakeista ne daugiau kaip 6 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, -OH, -O-(C_1-C_4 alkilo), -O-(C_1-C_4 halogenalkilo), karbociklilo, arilo, heterociklilo ir heteroarilo;
kiekviena R^3 karbociklilo, arilo, heterociklilo arba heteroarilo dalis yra pasirinktinai pakeista ne daugiau kaip keturiais pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, -OH, -O-(C_1-C_4 alkil), -O-(C_1-C_4 haloalkil), C_1-C_{18} alkilo, C_2-C_{18} alkenilo ir C_2-C_{18} alkinilo, kur C_1-C_{18} alkilo, C_2-C_{18} alkenilo, arba C_2-C_{18} alkinilo atitinkamai alkilo, alkenilo arba alkinilo dalys yra pasirinktinai pakeistos ne daugiau kaip šešiais pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, -OH, -O-(C_1-C_4 alkil) ir -O-(C_1-C_4 haloalkil);
R^1 apima ne daugiau kaip 2 ciklinius fragmentus; ir
R^2 apima ne daugiau kaip 2 ciklinius fragmentus.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur R^2 yra parinktas iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo, tokio kaip vandenilis ir -CH_3.

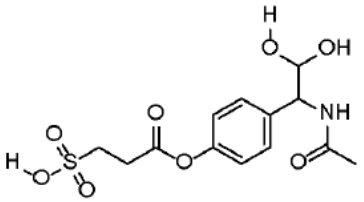
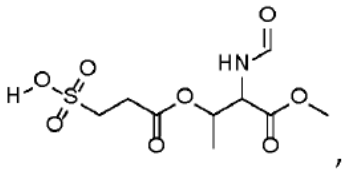
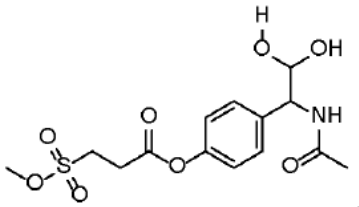
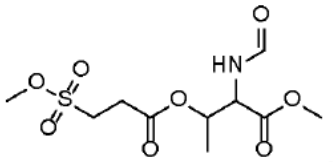
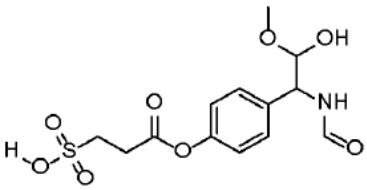
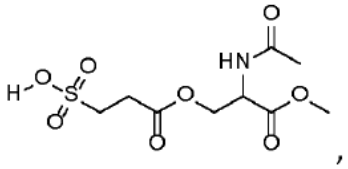
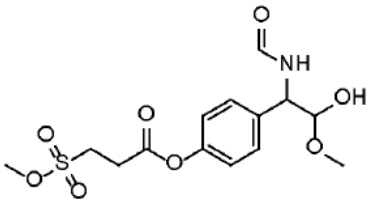
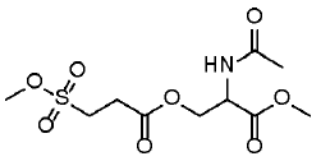
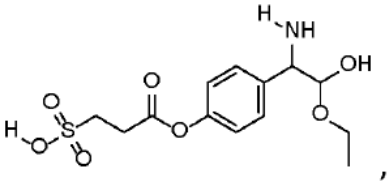
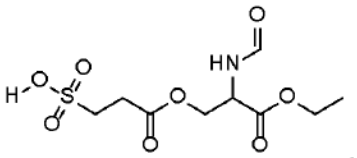
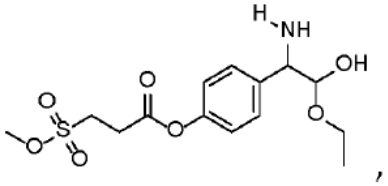
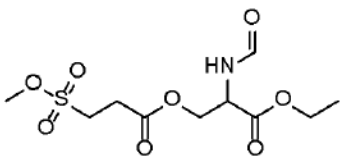
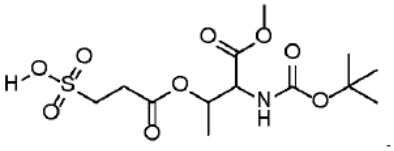
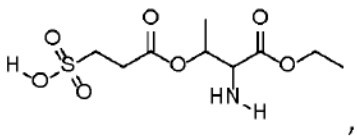
3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur:
R^1 yra parinktas iš -O-R^3, -O-R^4-CH(NHR^6)-C(O)-R^5 ir -O-R^4-CH(NHR^6)-CH(OH)-R^5;
R^3 yra C_1-C_4 alkilas; ir
R^4 yra parinktas iš -CH(CH_3)-, -CH_2-,

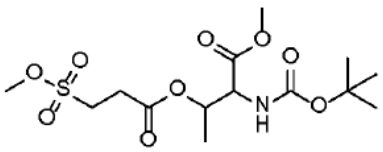


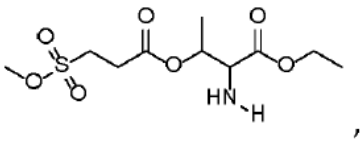
4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur R^6 yra parinktas iš vandenilio, -C(O)H, -C(O)CH_3, -C(O)O$C(CH_3)_3$ ir -C(O)O-benzilo.

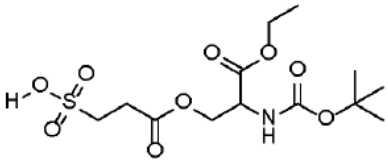
5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur R^5 yra parinktas iš -OH, -OCH_3 ir -OCH_2CH_3.

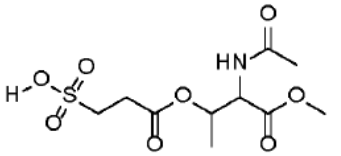
6. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš:

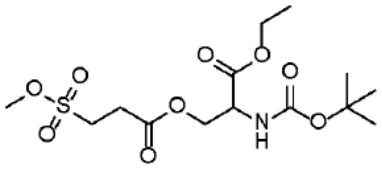

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

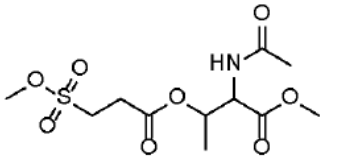


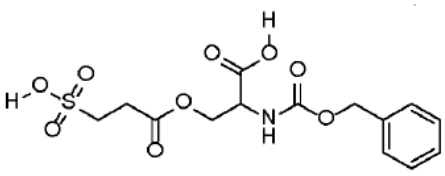


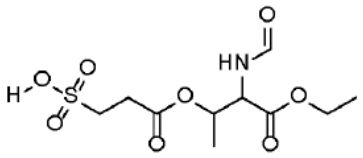


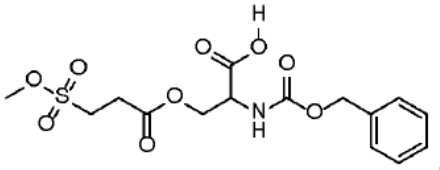


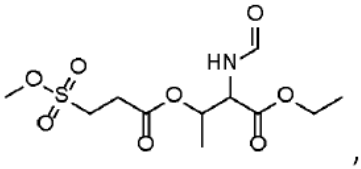


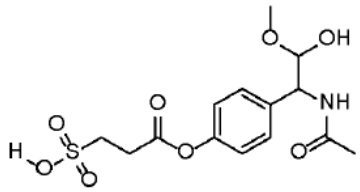


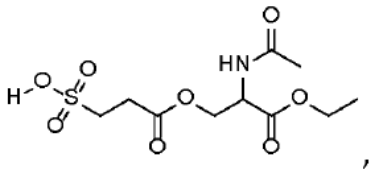


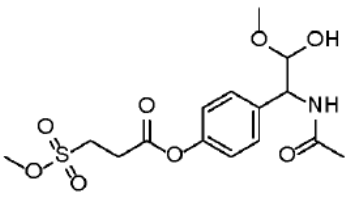


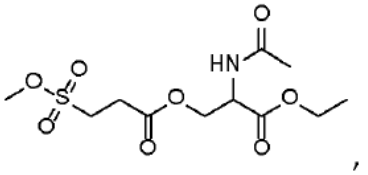


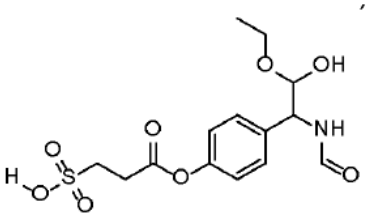


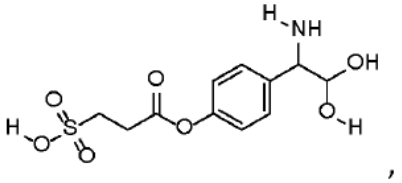


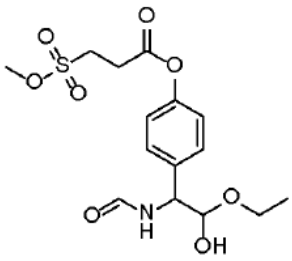


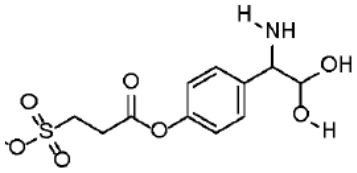


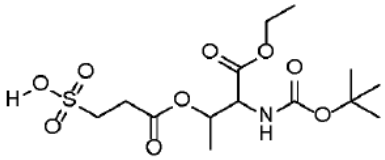


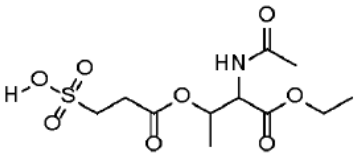


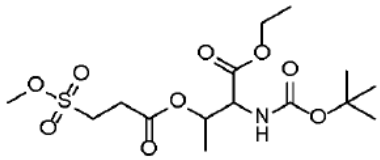


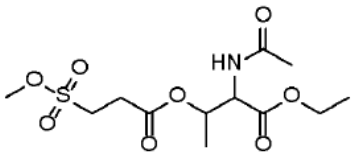


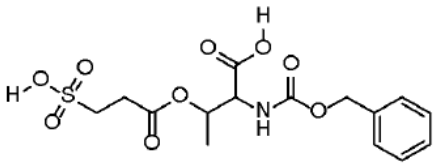


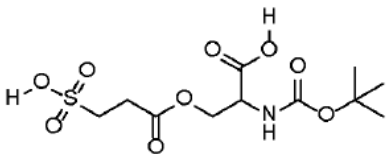


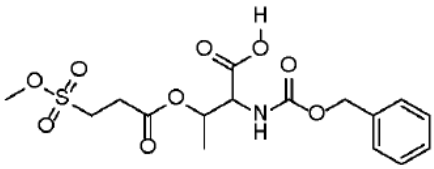


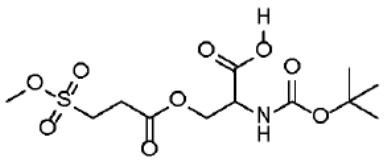


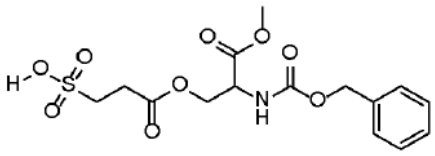


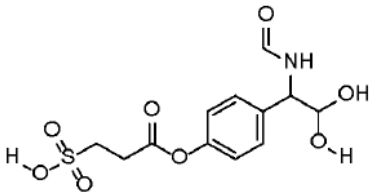


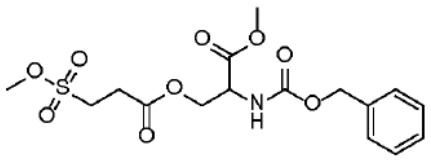


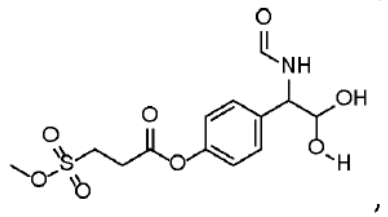


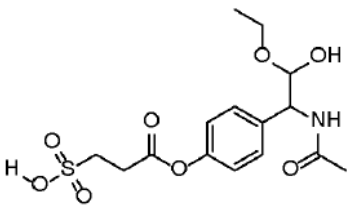


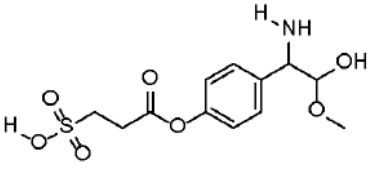


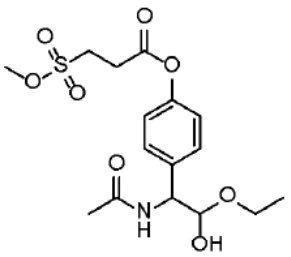


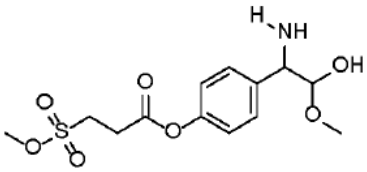


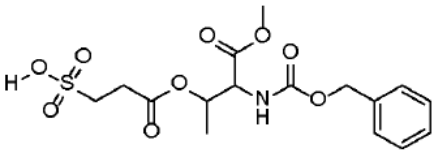


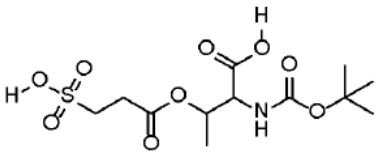


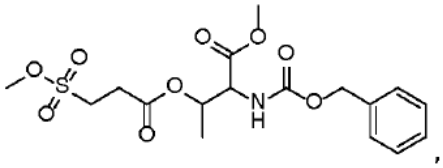


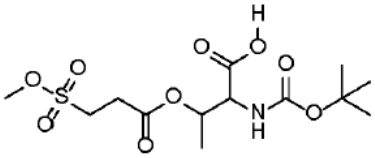


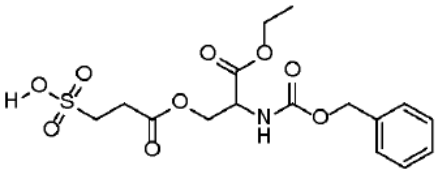


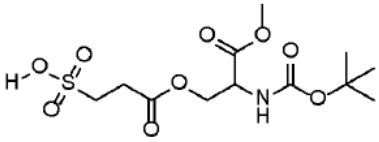


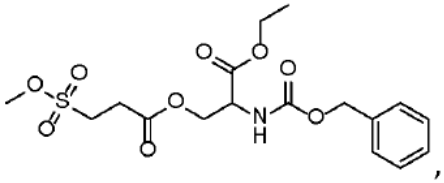


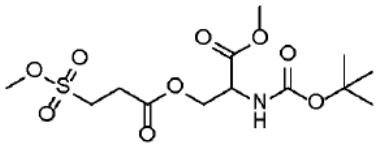


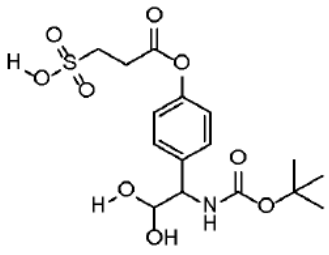


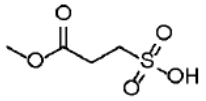


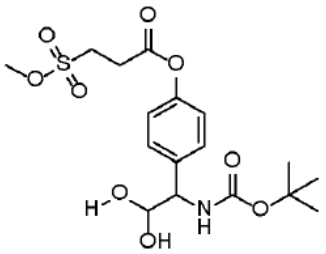


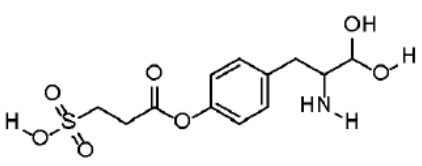


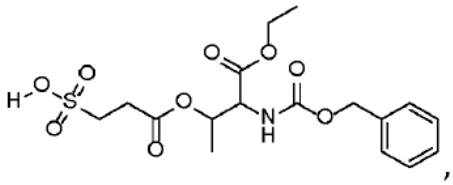




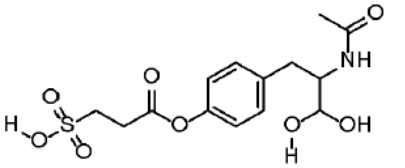




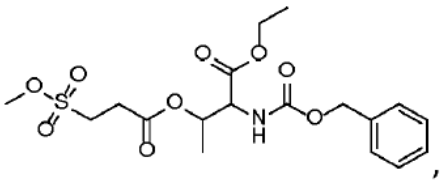




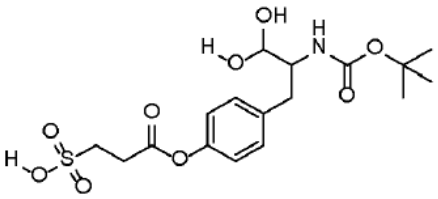
,

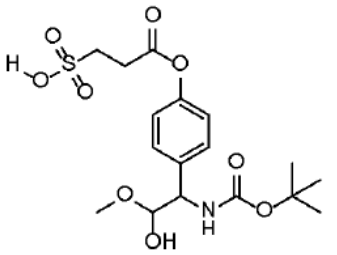


,

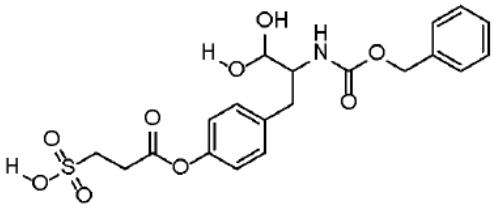


,

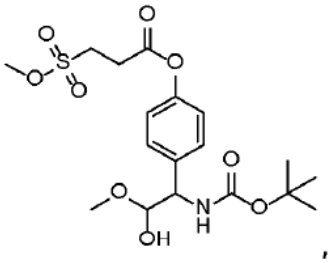




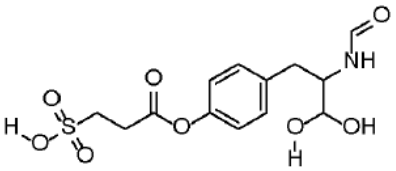
,



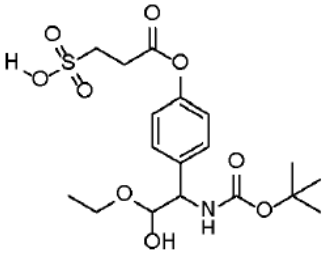
,



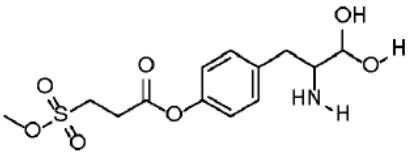
,



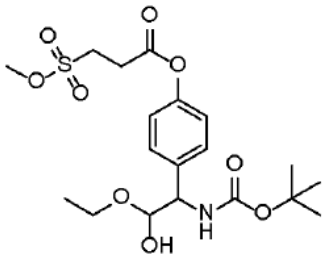
,



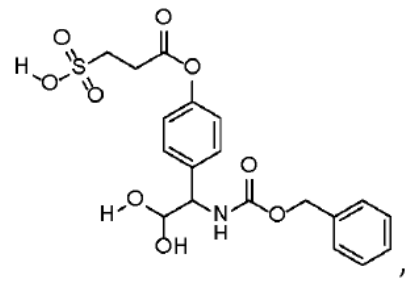
,

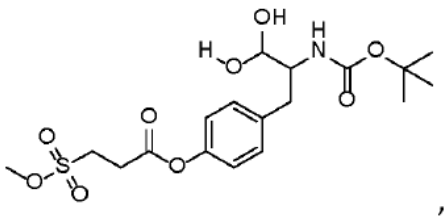


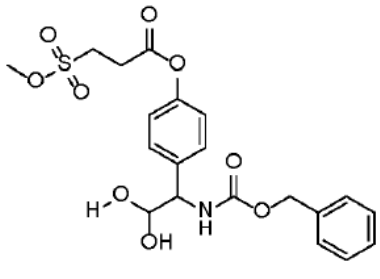
,

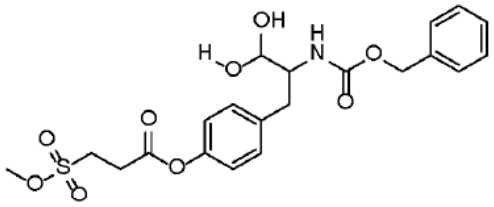


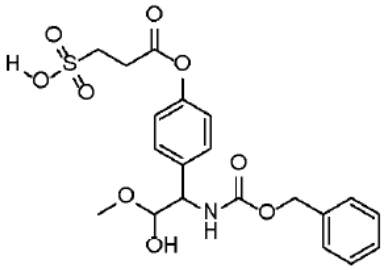
,

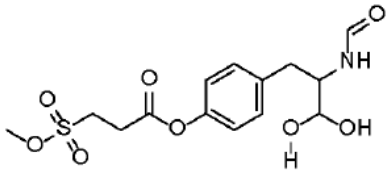


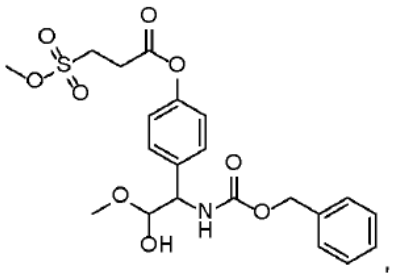


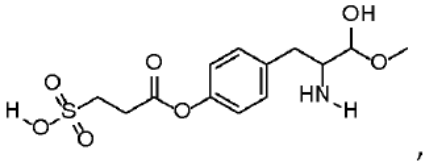


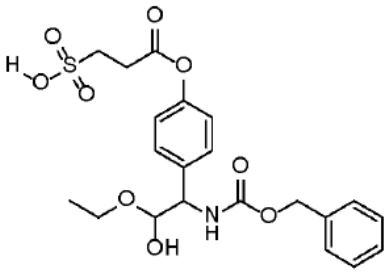


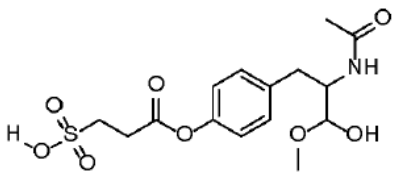


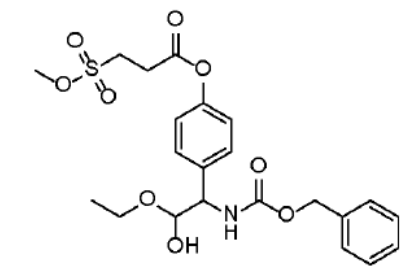


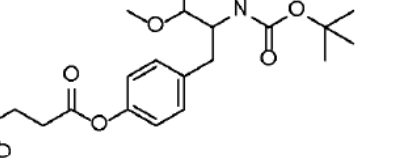


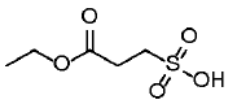


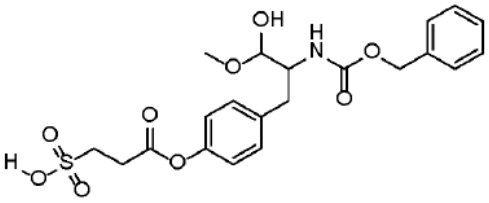


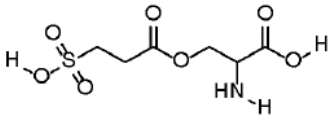


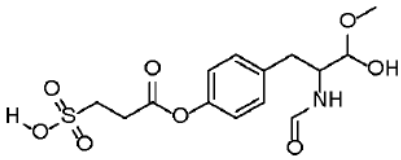


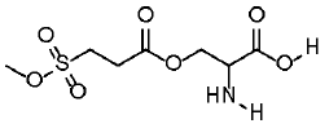


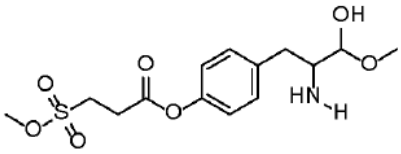

,

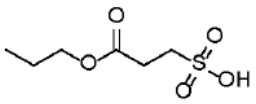

,

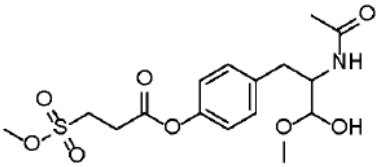

,

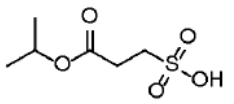

,

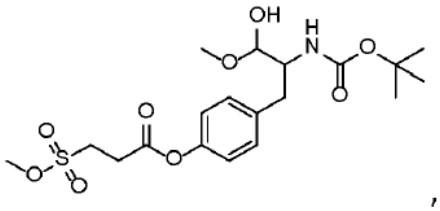

,

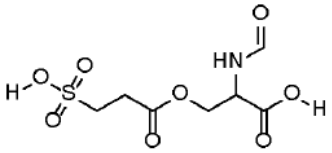

,

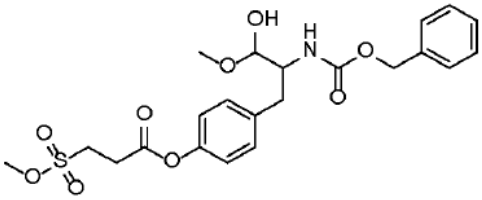

,

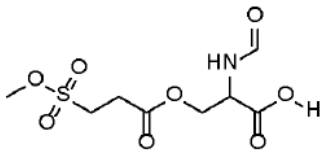

,

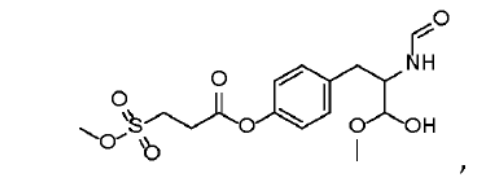

,

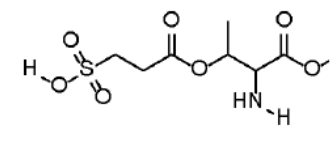

,


,


,

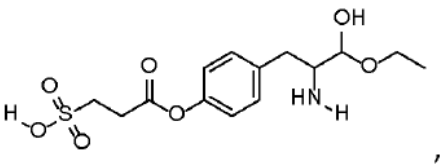

,

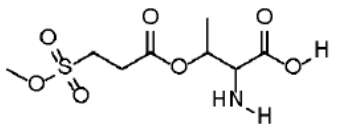

,


,

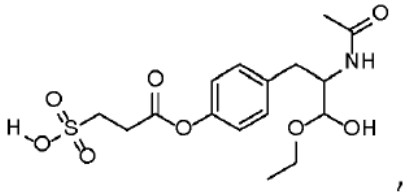
,

,

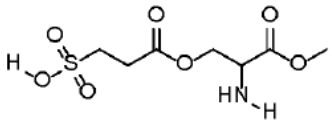

,



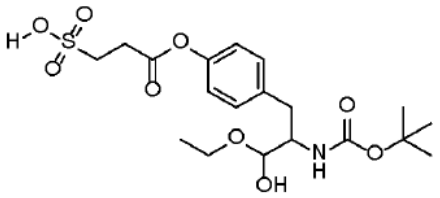
,



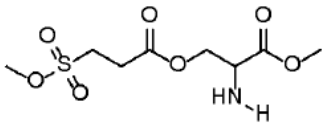
,



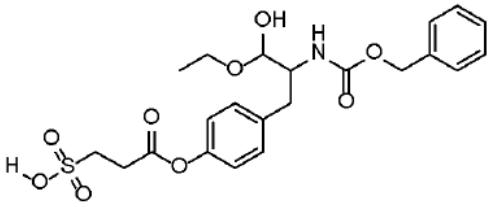
,



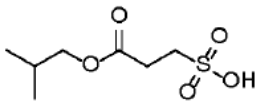
,



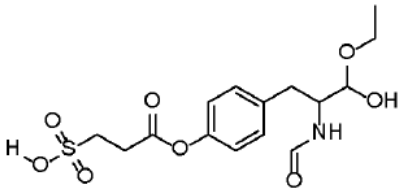
,



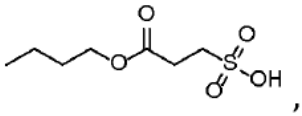
,



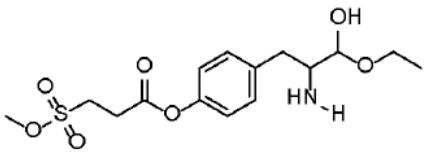
,



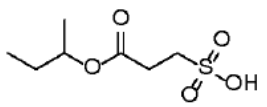
,



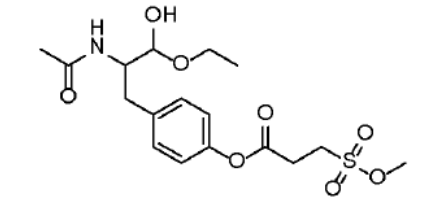
,



,



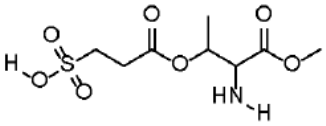
,



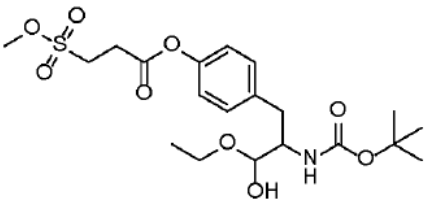
,

,

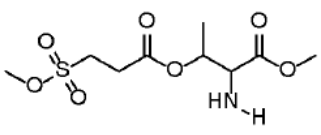
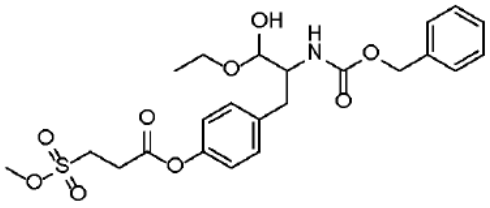
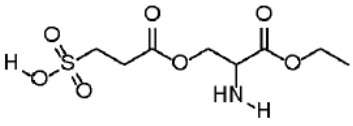
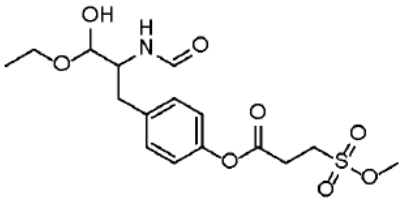
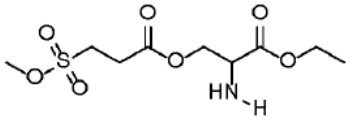
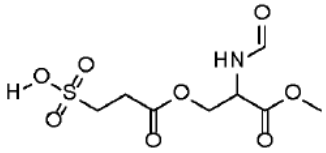
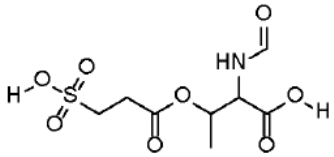
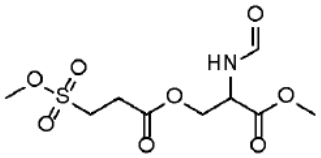
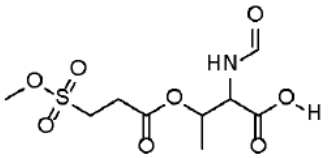
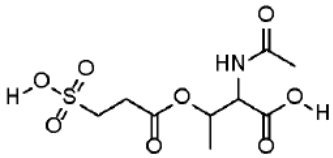
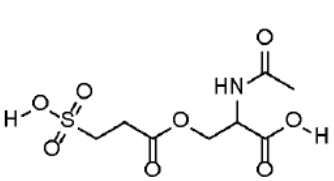
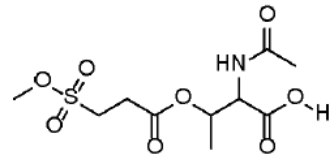
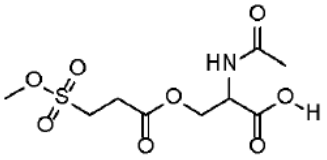
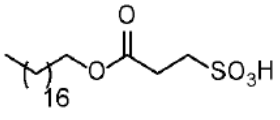
,



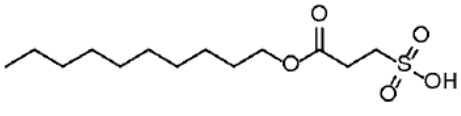
,



,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

ir


,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

7. Farmacinė sudėtis, apimanti I formulės junginį, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirta naudoti Alzheimerio ligai gydyti.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/232*** (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 31/202 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

(11) **3750535**

(13) T

(96) 20189100.9

(96) 2019-04-22

(97) 2020-12-16

(97) 2025-12-31

(30) 201862735670 P, 2018-09-24, US
201862735680 P, 2018-09-24, US
201862758387 P, 2018-11-09, US
201962813888 P, 2019-03-05, US
201962818514 P, 2019-03-14, US

(72) SONI, Paresh, US

(73) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited, Dublin 2, D02 DK18, IE

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Širdies ir kraujagyslių sistemos reiškinių rizikos subjekto organizme sumažinimo būdai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti ikosapento etilą, skirta panaudoti taikant metodą skirtą sumažinti bendrą širdies ir kraujagyslių sistemos reiškinių riziką bei mirtingumą nuo širdies ir kraujagyslių ligų, miokardo infarkto, insulto, vainikinių arterijų revaskuliarizacijos ir (arba) nestabilios krūtinės anginos subjektui, gydomam statinais, kurio pradinis trigliceridų kiekis yra nuo 135 mg/dl iki 500 mg/dl, kur metodas apima 4 g ikosapento etilo per dieną įvedimą subjektui, kur subjektas turi:
i) nustatytą širdies ir kraujagyslių ligą; arba
ii) diabetą ir mažiausiai vieną papildomą širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnį be nustatytos širdies ir kraujagyslių ligos, kur mažiausiai vienas papildomas rizikos veiksnys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro: (a) vyriška lytis mažiausiai 55 metų arba moteriška lytis mažiausiai 65 metų amžiaus, (b) rūko cigaretes arba metė rūkyti cigaretes per tris mėnesius iki kompozicijos vartojimo, (c) sistolinis kraujospūdis siekia mažiausiai 140 mmHg arba diastolinis siekia mažiausiai 90 mmHg, (d) vartoja vaistus nuo kraujospūdžio, (e) vyriška lytis, kur DTL cholesterolio lygis sudaro 40 mg/dl arba mažiau, arba moteriška lytis, kur DTL cholesterolio lygis sudaro 40 mg/dl arba mažiau, (f) hsCRP lygis yra didesnis negu 3 mg/l, (g) kreatinino klirensas yra nuo 30 ml/min. iki 60 ml/min., (h) serga neproliferacine retinopatija, (i) serga preproliferacine retinopatija, (j) serga proliferacine retinopatija, (k) serga makulopatija, (l) serga pažengusia diabetinė akių liga arba pagal anamnezę sirgo fotokoaguliacija, (m) turi mikro- arba makroalbuminurija ir (n) turi besimptomį čiurnos-žasto indeksą, mažesnis negu 0,9.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija apima mažiausiai 96 masės % visų farmacinėje kompozicijoje esančių riebalų rūgščių, ikosapento etilo.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektui kasdien skiriamos 4 kapsulės, kurių kiekvienoje yra 1 g farmacinės kompozicijos.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nustatyta širdies ir kraujagyslių liga yra nustatyta pagal bet kurį vieną iš šių požymių: patvirtinta vainikinių arterijų liga, patvirtinta smegenų kraujagyslių liga, patvirtinta miego arterijos liga, patvirtinta periferinių arterijų liga arba jų deriniai.

---

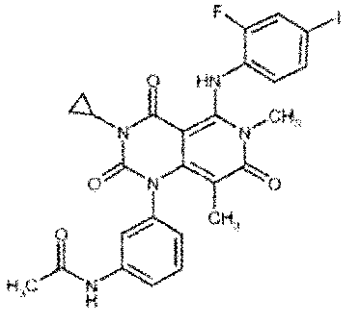
(51) Int. Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **4397376**

(13) T

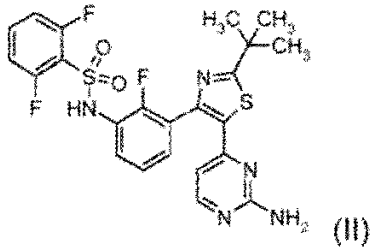
(96) 24175377.1

(96) 2010-10-15
(97) 2024-07-10
(97) 2025-11-26
(30) 25221309 P, 2009-10-16, US
(72) DUMBLE, Melissa, US
KUMAR, Rakesh, US
LAQUERRE, Sylvie, US
LEBOWITZ, Peter, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Derinys, apimantis mek inhibitorių ir B-RAF inhibitorių
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Formulės (I) junginys



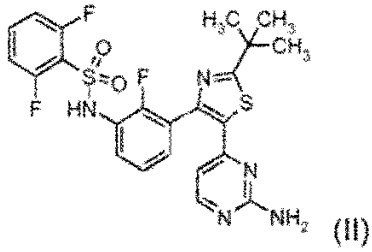
(I)

arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas, skirti naudoti terapijoje, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas yra naudojami kartu su formulės (II) junginiu



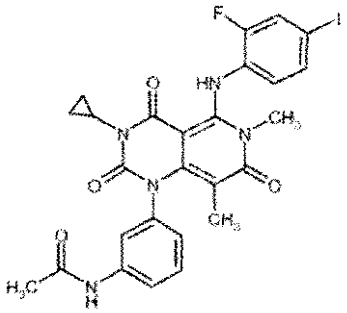
(II)

arba farmaciškai priimtina jo druska, ir kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska ar jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami per burną; arba
formulės (II) junginys



(II)

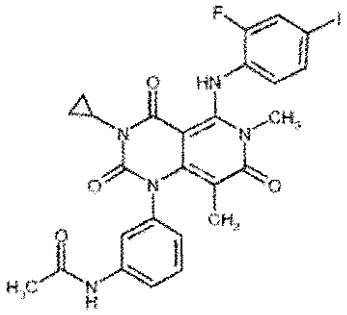
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti terapijoje, kur formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra naudojami kartu su formulės (I) junginiu



(I)

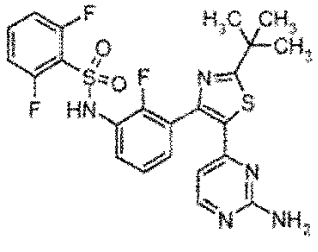
arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo tirpalu, ir kur formulės (I) junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami per burną.

2. Panaudojimas formulės (I) junginio



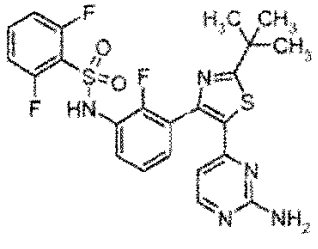
(I)

arba farmaciškai priimtinos druskos ar jo tirpalo gaminant vaistą, skirtą terapijai kartu su formulės (II) junginiu



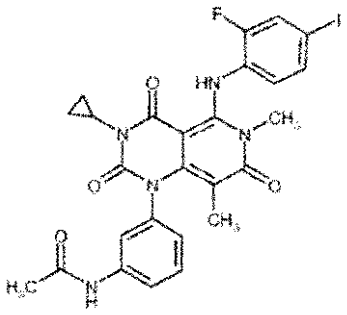
(II)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kai formulės (I) junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska vartojami per burną; arba
panaudojimas formulės (II) junginio



(II)

arba farmaciškai priimtina jo druska gaminant vaistą, skirtą terapijai kartu su formulės (I) junginiu



(I)

arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami per burną.

3. Formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska ar jo tirpalas, arba formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur terapija yra vėžio gydymas.

4. Formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas, arba formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai

priimtina druska ar jo tirpalas yra naudojami nuo 0,125 mg iki 10 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį.

5. Formulės I junginys arba farmaciškai priimtina druska ar jo tirpalas, arba formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jos druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jos druska yra naudojami nuo 10 mg iki 300 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį.

6. Formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska ar jo tirpalas, arba formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami tabletės ar kapsulės pavidalu.

7. Formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas, arba formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur formulės (I) junginys yra dimetilsulfoksido stirpalas, o formulės (II) junginys yra metansulfonato druskos formoje.

8. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur terapija yra vėžio gydymas.

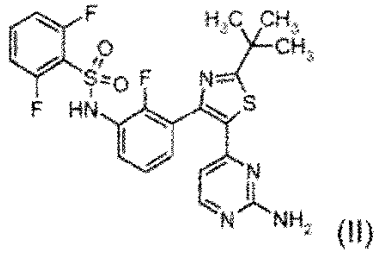
9. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska ar jo tirpalas yra vartojami kiekiu nuo 0,125 mg iki 10 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį.

10. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami kiekiu nuo 10 mg iki 300 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį.

11. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami tabletės arba kapsulės pavidalu.

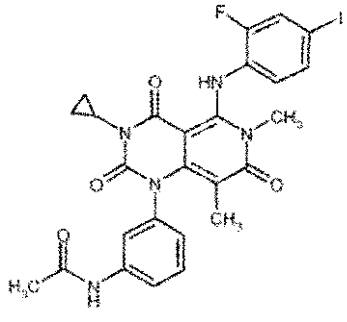
12. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur formulės (I) junginys yra dimetilsulfoksido tirpalo pavidalo, ir formulės (II) junginys yra metansulfonato druskos pavidalo.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį



(II)

arba farmaciškai priimtiną jo druską ir vieną ar kelis farmaciškai priimtinus nešiklius, skiediklius arba pagalbines medžiagas, skirta naudoti terapijoje, kur farmacinė kompozicija yra skirta vartoti kartu su farmacine kompozicija, apimančia formulės (I) junginį



(I)

arba farmaciškai priimtiną druską ar jo tirpalą, ir vieną ar kelis farmaciškai priimtinus nešiklius, skiediklius arba pagalbines medžiagas.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį arba farmaciškai priimtina jo druską, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra vartojami kiekiu, pasirinktinai iš 105 mg, 110 mg, 115 mg, 120 mg, 125 mg, 130 mg, 135 mg, 140 mg, 145 mg, 150 mg, 155 mg, 160 mg, 165 mg, 170 mg, 175 mg, 180 mg, 185 mg, 190 mg, 195 mg, 200 mg, 205 mg, 210 mg, 215 mg, 220 mg, 225 mg, 230 mg, 235 mg, 240 mg, 245 mg, 250 mg, 255 mg, 260 mg, 265 mg, 270 mg, 275 mg,

280 mg, 285 mg, 290 mg, 295 mg ir 300 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį, ir kur pasirinktas kiekis yra vartojamas nuo 1 iki 4 kartų per dieną, pasirinktinai vieną ar du kartus per dieną.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį arba farmaciškai priimtiną jo druską, skirta vartoti pagal 13 arba 14 punktą, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas yra vartojami kiekiu, pasirinktu iš 0,125 mg, 0.25 mg, 0.5 mg, 0.75 mg, 1 mg, 1.5 mg, 2 mg, 2.5 mg, 3 mg, 3.5 mg, 4 mg, 4.5 mg, 5 mg, 5.5 mg, 6 mg, 6.5 mg, 7 mg, 7.5 mg, 8 mg, 8.5 mg, 9 mg, 9,5 mg ir 10 mg, kur kiekis rodo laisvojo arba bedruskio junginio kiekį.

16. Farmacinė sudėtis, apimanti formulės (II) junginį arba farmaciškai priimtiną jo druską, skirti naudoti pagal bet kurį iš 13–15 punktų, kur formulės (I) junginys arba farmaciškai priimtina druska arba jo tirpalas ir (arba) formulės (II) junginys arba farmaciškai priimtina jo druska yra pateikiami vienetinės dozės kompozicijose, apimančiose paros dozę arba dalinę dozė, arba atitinkamą jos dalį.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, skirti naudoti pagal bet kurį iš 13–16 punktų, kur terapija yra vėžio gydymas.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį arba farmaciškai priimtiną jo druską, skirti naudoti pagal bet kurį iš 13–17 punktų, kur formulės (I) junginys yra dimetilsulfoksido tirpalo pavidalu, o formulės (II) junginys yra metansulfonato druskos pavidalu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/555*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **3883579**

(13) T

(96) 19886683.2

(96) 2019-11-18

(97) 2021-09-29

(97) 2025-12-24

(86) PCT/US2019/062064

(86) 2019-11-18

(87) WO 2020/106647

(87) 2020-05-28

(30) 201862769355 P, 2018-11-19, US
201962821376 P, 2019-03-20, US
201962865819 P, 2019-06-24, US

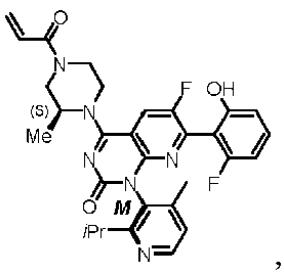
(72) LIPFORD, James Russell, US
CANON, Jude Robert, US
SAIKI, Anne Y., US
REX, Karen Louise, US

(73) Amgen Inc., Thousand Oaks CA 91320, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kombinuota terapija, apimanti KRAS-G12C inhibitorių ir vieną ar daugiau papildomų farmaciškai aktyvių medžiagų, skirtų vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 35, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, skirtas naudoti vėžio gydymui pacientui, kai naudojimas apima skyrimą pacientui terapiškai veiksmingo kiekio (1M)-6-fluor-7-(2-fluor-6-hidroksifenil)-1-(4-metil-2-(2-propanil)-3-piridinil)-4-((2S)-2-metil-4-(2-propenoil)-1-piperazinil)pirido[2,3-d]pirimidin-2(1H)-ono, kurio cheminė struktūra yra tokia



,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, ir terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio bent vienos papildomos farmaciškai aktyvios medžiagos, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra karboplatina, antikūnas prieš PD-1, MEK inhibitorius, EGFR inhibitorius, mTOR inhibitorius, SHP2 inhibitorius, PI3K inhibitorius arba AKT inhibitorius.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kai vėžys yra sąlygojamas KRAS G12C mutacijos.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kai vėžys yra nesmulkialąstelinis plaučių vėžys, kolorektalinis vėžys, kasos vėžys, kirmėlinės ataugos vėžys, endometriumo vėžys, stemplės vėžys, skrandžio vėžys, plonosios žarnos vėžys, nosies ertmės vėžys, prienosinių ančių vėžys, tulžies latakų vėžys, odos vėžys arba intraokulinė melanoma.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 3 punktą, kai vėžys yra kasos vėžys.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 3 punktą, kai vėžys yra kolorektalinis vėžys.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 3 punktą, kai vėžys yra nesmulkialąstelinis plaučių vėžys.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra karboplatina.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra antikūnas prieš PD-1.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 yra AMG 404, pembrolizumabas arba nivolumabas.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 yra pembrolizumabas.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 yra nivolumabas.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 apima sunkiosios grandinės (HC) komplementarumą lemiančios srities (CDR) 1 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 1, HC CDR2 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 2, HC CDR3 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 3, lengvosios grandinės (LC) CDR1 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 4, LC CDR2 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 5, ir LC CDR3 aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 6.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 apima sunkiosios grandinės kintamosios srities seką SEQ ID Nr. 7 ir lengvosios grandinės kintamosios srities seką SEQ ID Nr. 8.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 apima sunkiosios grandinės seką SEQ ID Nr. 9 ir lengvosios grandinės seką SEQ ID Nr. 10.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 ir 8 punktų, kai antikūnas prieš PD-1 yra AMG 404.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra MEK inhibitorius.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kai MEK inhibitorius yra trametinibas, pimasertibas, PD-325901, MEK162, TAK-733, GDC-0973 arba AZD8330.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kai MEK inhibitorius yra trametinibas.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra EGFR inhibitorius.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 19 punktą, kai EGFR inhibitorius yra afatinibas, erlotinibas, lapatinibas, cetuksimabas arba panitumumabas.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal 20 punktą, kai EGFR inhibitorius yra afatinibas.

22. Junginys, skirtas naudoti pagal 20 punktą, kai EGFR inhibitorius yra panitumumabas.

23. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra SHP2 inhibitorius.

24. Junginys, skirtas naudoti pagal 23 punktą, kai SHP2 inhibitorius yra RMC 4550.

25. Junginys, skirtas naudoti pagal 23 punktą, kai SHP2 inhibitorius yra RMC 4630.

26. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra mTOR inhibitorius.

27. Junginys, skirtas naudoti pagal 26 punktą, kai mTOR inhibitorius yra everolimuzas.

28. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra PI3K inhibitorius.

29. Junginys, skirtas naudoti pagal 28 punktą, kai PI3K inhibitorius yra AMG 511 arba buparlisibas.

30. Junginys, skirtas naudoti pagal 29 punktą, kai PI3K inhibitorius yra AMG 511.

31. Junginys, skirtas naudoti pagal 29 punktą, kai PI3K inhibitorius yra buparlisibas.

32. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kai bent viena papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra AKT inhibitorius.

33. Junginys, skirtas naudoti pagal 32 punktą, kai AKT inhibitorius yra AZD5363.

34. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–33 punktų, kai pacientas yra suaugęs asmuo.

35. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–34 punktų, kai junginys ir papildoma farmaciškai aktyvi medžiaga yra skiriami tuo pačiu metu arba atskirai.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/685*** (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **4452277**

(13) T

(96) 22854172.8

(96) 2022-12-19

(97) 2024-10-30

(97) 2025-12-10

(86) PCT/IB2022/062486

(86) 2022-12-19

(87) WO 2023/119129

(87) 2023-06-29

(30) 202100032252, 2021-12-22, IT

(72) PITTARELLO, Mara, IT

(73) Fidia Farmaceutici S.p.A., 35031 Abano Terme (PD), IT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pramoninis procesas, skirtas fosfolipidų ekstrakcijai ir gryninimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, skirtas foefatidilserinu PS praturtintų fosfolipidų ekstrakcijai ir gryninimui, kur galutinis PS / fosfatidilcholino PC santykis ekstrakcijos ir gryninimo pakopų pabaigoje svyruoja nuo 0,8 iki 1,6, kuris apima arba susideda iš šių pakopų:
ekstrakcija, kuri apima šias pakopas:
a. gyvūnų smegenų sutrynimas;
b. pridėjimas į sutrintą produktą tirpiklių, apimančių acetoną ir metanolį, mišinio;
c. maišymas ir nusodinimas;
d. nusodinto drėgno žaliavinio fosfolipidų ekstrakto atskyrimas;
tarpinis valymas, kuris apima šias pakopas:
e. drėgno žaliavinio fosfolipidų ekstrakto, gauto pakopoje d. soliubilizavimas su NaCl ir KCl druskomis, nusodinimas, subnatanto atskyrimas filtruojant;

f. subnatanto, gauto ankstesnėje pakopoje e. plovimas išgrynintu vandeniu, nusodinimas ir subnatanto atskyrimas;
g. acetono ir $CaCl_2$ dihidrato pridėjimas į subnatantą, gautą pakopoje f., maišymas ir nusodinimas;
h. produkto, gauto pakopoje g., filtravimas filtrinio preso pagalba tam, kad būtų gautas pirmasis iš dalies išgrynintas kietas fosfolipidų ekstraktas;
galutinis gryninimas, kuris apima šias pakopas:
i. kieto fosfolipidų ekstrakto soliubilizavimas organiniame tirpiklyje;
j. tirpalo, apimančio EDTA, NaOH, KCl ir NaCl, kurio pH vertė yra 8,5–9, pridėjimas į ekstraktą, gautą pakopoje i., maišymas ir nusodinimas;
k. subnatanto, gauto pakopoje j., atskyrimas, vandens ir etanolio pridėjimas, maišymas ir nusodinimas;
l. subnatanto, gauto pakopoje k., atskyrimas filtruojant per filtrą, kurio filtravimo laipsnis yra 3 µm arba kaip alternatyva 0,8 µm, ir vėliau 0,2 µm, maišymas ir nusodinimas;
m. nuosėdų, gautų pakopoje l., plovimas acetonu;
n. produkto, gauto pakopoje m., filtravimas panaudojant filtravimo presą tam, kad būtų gautas išgrynintas kietas fosfolipidų ekstraktas;
o. galutinio ekstrakto, gauto pakopoje n., apdorojimas skystu azotu, granuliavimas ir vakuuminis džiovinimas.

2. PS praturtintų fosfolipidų ekstrakcijos ir gryninimo būdas pagal 1 punktą, kuris apima arba susideda iš šių pakopų:
ekstrakcija, kuri apima šias pakopas:
a. gyvūnų smegenų sutrynimas, pageidautina jo pogumburio dalies ir (arba) žievės;
b. pridėjimas į sutrintą produktą, gautą pakopoje a., tirpiklių mišinio, susidedančio iš acetono/ metileno chlorido arba kito polinio organinio tirpiklio (POS) / metanolio, santykiu (kg/l) (maltas produktas) 1: (mišinys) 1,5–3 (m/V), pageidautina 1:2,2 (m/V), kur aukščiau pateikto mišinio tirpiklių santykis yra (acetonas) 1: (metileno chloridas arba kitas POS) 1–2: (metanolis) 0,5–1 (V/V);
c. paliekama maišytis trumpiausiai 60 minučių 30–35 °C temperatūroje; ekstraktas nusodinamas trumpiausiai 180 minučių 30–35 °C temperatūroje;
d. nusodinto subnatanto ekstrakto, gauto pakopoje c., atskyrimas filtruojant per filtrą, kurio filtravimo laipsnis yra 1 µm, pageidautina polipropilene, supernatanto pašalinimas;
tarpinis valymas, kuris apima šias pakopas:
e'. atvėsinimas iki 0 °C ir drėgno žaliavinio ekstrakto, gauto pakopoje d., soliubilizavimas, pridedant NaCl ir KCl, pageidautina tokiu kiekiu, kuris lygus 1–2 gramams (kiekvienai druskos rūšiai)/kg pradinio sutrinto produkto, gauto pakopoje a., santykiu 1:1 (m/m), maišymas trumpiausiai 30 minučių;
e". ekstrakto nusodinimas ir subnatanto atskyrimas filtruojant per filtrą, kurio filtravimo laipsnis yra 1 µm, pageidautina polipropilene, supernatanto pašalinimas;
f. išgryninto vandens, mažiausiai 10 % jo tūrio, įpylimas į subnatantą, gautą pakopoje e"., paliekama maišytis trumpiausiai 30 minučių, leidžiama nusistovėti trumpiausiai 60 minučių, subnatanto atskyrimas ir supernatanto pašalinimas;
g'. temperatūros sumažinimas iki 0 °C: acetono pridėjimas į ekstraktą, gautą pakopoje f., pageidautina 1 l/l ekstrakto ir $CaCl_2$ dihidrato, pageidautina 1–2 gramų/l ekstrakto, maišymas ir nusodinimas trumpiausiai 30 minučių, supernatanto pašalinimas;
g". acetono pridėjimas į subnatantą, gautą pakopoje g'., pageidautina 0,1–0,2 l/l subnatanto, maišymas ir nusodinimas; ši plovimo pakopa yra kartotina ir atliekama 10 °C temperatūroje;
h. produkto, gauto pakopoje g"., filtravimas filtrinio preso pagalba, pageidautina su polipropileno filtru / audiniu (supernatanto pašalinimas) tam, kad būtų gautas pirmasis iš dalies išgrynintas kietas fosfolipidų ekstraktas;
galutinis gryninimas, kuris apima šias pakopas:
i. kieto fosfolipidų ekstrakto, gauto paskutinėje pakopoje h., soliubilizavimas metileno chloride arba kitame POS, pageidautina santykiu lygiu 100–150 gramų ekstrakto/l tirpiklio, maišymas trumpiausiai 60 minučių 21–25 °C temperatūroje;
j. tirpalo, apimančio 110–130 gramų/l EDTA, 7–9 gramų/l NaOH, 27–30 gramų/l KCl, 22–25 gramų/l NaCl, paruošto išgrynintame vandenyje, ir kurio galutinė pH vertė yra 8,5–9 intervale, pridėjimas į ekstraktą, gautą pakopoje i., procentine dalimi, kuri yra 21–24 % intervale, palyginti su pakopos i. pabaigoje gautu ekstrakto tūriu, ir po to etanolio, kurio procentinė dalis vėl sudaro 16–20 %, palyginti su pakopos i. pabaigoje gautu ekstrakto tūriu, maišymas trumpiausiai 60 minučių ir nusodinimas trumpiausiai 12 valandų;
k. subnatanto atskyrimas ir supernatanto pašalinimas; mažiausiai 10 % išgryninto vandens ir 1 % etanolio pagal subnatanto tūrį pridėjimas, maišymas trumpiausiai 60 minučių ir nusodinimas trumpiausiai 12 valandų;
l. subnatanto atskyrimas nuo supernatanto (pašalinto) filtruojant per filtrą, kurio filtravimo laipsnis yra 3 µm arba kaip alternatyva 0,8 µm, pageidautina polipropilene, po to 0,2 µm, pageidautina politetrafluoretilene, maišymas ir nusodinimas, subnatantas atskiriamas pašalinant supernatantą;
m. acetono pridėjimas į nuosėdas, gautas pakopos 1 pabaigoje, pageidautina 0,5 l/l subnatanto, maišymas trumpiausiai 30 minučių 10 °C temperatūroje, fosfolipidų nuosėdų nusodinimas ir supernatanto pašalinimas perpilant sifono būdu; ši operacija gali būti kartojama keletą kartų;
n. produkto, gauto pakopos m. pabaigoje, filtravimas, panaudojant filtravimo presą, pageidautina su polipropileno filtru / audiniu (supernatanto pašalinimas) tam, kad būtų gautas išgrynintas kietas fosfolipidų ekstraktas;
o. galutinio ekstrakto, gauto pakopoje n. apdorojimas skystu azotu, granuliavimas ir džiovinimas 40 °C temperatūroje esant ≤ 0,5 mbar vakuumui.

3. PS praturtintų fosfolipidų ekstrakcijos ir gryninimo būdas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kuris neapima chloroformo panaudojimo ir gryninimo pakopos silikagelio chromatografijos metodu.

4. PS praturtintų fosfolipidų ekstrakcijos ir gryninimo būdas pagal vieną arba daugiau iš 1–3 punktų, kur pakopoje a. apdorotos gyvūno smegenys yra kiaulės smegenys.

5. PS praturtinti fosfolipidai, gauti ekstrahavimo ir gryninimo būdu pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių 1–3 punktų, kur galutinis PS/PC santykis yra intervale nuo 0,8 iki 1,6.

6. Farmacinės kompozicijos, apimančios arba sudarytos iš PS praturtintų fosfolipidų pagal 5 punktą, skirtos panaudoti gydant patologiją, apibrėžtą kaip „ilgalaikis COVID“.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)

(11) **3558347**

(13) T

(96) 17829806.3

(96) 2017-12-15

(97) 2019-10-30

(97) 2026-01-21

(86) PCT/US2017/066838

(86) 2017-12-15

(87) WO 2018/118713

(87) 2018-06-28

(30) 201662437772 P, 2016-12-22, US
201762512377 P, 2017-05-30, US
201762567835 P, 2017-10-04, US

(72) ORENGO, Jamie, M., US
GANDHI, Namita, US
RADIN, Allen, US
KOSTIC, Ana, US
MURPHY, Andrew, J., US
YANCOPOULOS, George, D., US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591-6707, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Alergijos gydymo būdas alergenui specifiniais monokloniniais antikūnais
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Du alergenui specifiniai monokloniniai antikūnai, apimantys HCVR/LCVR aminorūgščių sekų porą, sudarytą iš SEQ ID Nr. 18/26 ir 306/314, ir kiekvienas apimantis žmogaus IgG4 Fc, kurie specifiškai rišasi prie Fel d1 baltymo, skirti naudoti būde, skirtame sumažinti vieno arba daugiau su alergine reakcija susijusių simptomų, atsirandančių dėl gyvūninės kilmės produkto, kuriame yra alergenas Fel d1, sunkumą, trukmę arba pasireiškimo dažnumą pacientui, žmogui, matuojamus pagal bendrą nosies simptomų balą (TNSS), minėtam būdui apimant vienos terapiškai veiksmingos minėtų dviejų alergenui specifinių monokloninių antikūnų dozės skyrimą pacientui, žmogui, kur du alergenui specifiniai antikūnai skiriami kaip viena poodinė 600 mg dozė, apimanti 300 mg aminorūgščių sekų poros, sudarytos iš SEQ ID Nr. 18/26, ir 300 mg aminorūgščių sekų poros, sudarytos iš SEQ ID Nr. 306/314.

2. Alergenui specifiniai monokloniniai antikūnai, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur vienas ar keli simptomai yra parenkami iš grupės, sudarytos iš nosies užgulimo, nosies niežulio, rinorėjos ir čiaudulio.

3. Alergenui specifiniai monokloniniai antikūnai, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būdas yra susijęs su pūkšlės skersmens sumažėjimu alergeno odos teste.

4. Alergenui specifiniai monokloniniai antikūnai, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur gyvūninės kilmės produktas yra parenkamas iš grupės, sudarytos iš kačių pleiskanų, kačių plaukų arba kačių plaukų ekstrakto.

5. Alergenui specifiniai monokloniniai antikūnai, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur gydymas lemia ne mažesnį kaip 50 % TNSS sumažėjimą, palyginti su pradiniu lygiu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

(11) **4327866**

(13) T

(96) 23215626.5

(96) 2019-03-28

(97) 2024-02-28

(97) 2025-12-10

(30) 201862650314 P, 2018-03-30, US

(72) CANAVAN, James Benedict, US
FRIEDRICH, Stuart William, US
KRUEGER, Kathryn Ann, US
MILCH, Catherine, US
TUTTLE, Jay Lawrence, US

(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Mirikizumabas opinio kolito gydymui
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mirikizumabas, skirtas naudoti vidutinio sunkumo arba sunkaus opinio kolito (OK) gydymui, apimantis mirikizumabo veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur gydymas apima:
a) trijų mirikizumabo indukcinių dozių skyrimą pacientui kas 4 savaites, kad, siekiant sukelti terapinį poveikį, apimantį klinikinę remisiją, klinikinį atsaką, endoskopinę remisiją, endoskopinį gijimą, simptominį atsaką ir (arba) simptominę remisiją, kur kiekviena indukcinė dozė apima 300 mg mirikizumabo, ir kur kiekviena indukcinė dozė skiriama intravenine infuzija,
kur, jei pacientas nepasiekė terapinio poveikio per 4–12 savaičių po paskutinės indukcinės dozės skyrimo, pacientui intravenine infuzija skiriama viena, dvi arba trys prailgintos mirikizumabo indukcinės dozės, kad būtų pasiektas terapinis poveikis, kur viena, dvi arba trys prailgintos indukcinės dozės apima 300 mg mirikizumabo; ir
b) kelių mirikizumabo palaikomųjų dozių skyrimą pacientui injekcijomis po oda, kur pirmoji palaikomoji dozė skiriama praėjus 2–8 savaitėms po paskutinės indukcinės dozės arba paskutinės prailgintos indukcinės dozės skyrimo, kur palaikomoji dozė apima 200 mg mirikizumabo.

2. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 punktą, kur mirikizumabo indukcinės dozės pacientui skiriamos 0 savaitę, 4 savaitę ir 8 savaitę.

3. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 arba 2 punktą, kur indukcinė dozė skiriama per 12 savaičių indukcinio dozavimo laikotarpį.

4. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 punktą, kur viena, dvi arba trys prailgintos indukcinės dozės skiriamos pacientui, jei pacientas nepasiekė terapinio poveikio praėjus 4 savaitėms po paskutinės indukcinės dozės skyrimo.

5. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 arba 4 punktą, kur dvi arba trys prailgintos indukcinės dozės skiriamos kas 4 savaites.

6. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 5 punktą, kur trys prailgintos indukcinės dozės skiriamos kas 4 savaites.

7. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur pirmoji palaikomoji dozė skiriama praėjus 4–6 savaitėms po paskutinės indukcinės dozės arba paskutinės prailgintos indukcinės dozės skyrimo.

8. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 7 punktą, kur pirmoji palaikomoji dozė skiriama praėjus 4 savaitėms po paskutinės indukcinės dozės arba paskutinės prailgintos indukcinės dozės skyrimo.

9. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 7 arba 8 punktą, kur paskesnė (-ės) palaikomoji (-osios) dozė (-ės) skiriama (-os) kas 4, 8 arba 12 savaičių po pirmosios palaikomosios dozės skyrimo.

10. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 9 punktą, kur paskesnė (-ės) palaikomoji (-osios) dozė (-ės) skiriama (-os) kas 4 savaites po pirmosios palaikomosios dozės skyrimo.

11. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, kur gydymas papildomai apima vienos, dviejų arba trijų greito veikimo gelbstinčių mirikizumabo dozių skyrimą pacientui intravenine infuzija, kur viena, dvi arba trys greito veikimo gelbstinčios dozės apima 300 mg mirikizumabo.

12. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 11 punktą, kur dvi arba trys greito veikimo gelbstinčios dozės skiriamos kas 4 savaites.

13. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 12 punktą, kur trys greito veikimo gelbstinčios dozės skiriamos kas 4 savaites.

14. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 12 arba 13 punktą, kur pacientui skiriama viena arba daugiau papildomų palaikomųjų mirikizumabo dozių injekcijomis po oda, jei pacientas vėl pasiekia terapinį poveikį praėjus 4–12 savaičių po paskutinės greito veikimo gelbstinčios dozės skyrimo, kur viena arba daugiau papildomų palaikomųjų dozių apima 200 mg mirikizumabo.

15. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 14 punktą, kur pacientui skiriamos kelios papildomos palaikomosios dozės ir kur pirmoji papildoma palaikomoji dozė skiriama praėjus 4, 5, 6, 7 arba 8 savaitėms po paskutinės greito veikimo gelbstinčios dozės skyrimo.

16. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 15 punktą, kur pirmoji papildoma palaikomoji dozė skiriama praėjus 4 savaitėms po paskutinės greito veikimo gelbstinčios dozės skyrimo.

17. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 15 ir 16 punktą, kur paskesnė (-ės) papildoma (-os) palaikomoji (-osios) dozė (-ės) skiriama (-os) kas 4, 8 arba 12 savaičių po pirmosios papildomos palaikomosios dozės skyrimo.

18. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 17 punktą, kur paskesnė (-ės) papildoma (-os) palaikomoji (-osios) dozė (-ės) skiriama (-os) kas 4 savaites po pirmosios papildomos palaikomosios dozės skyrimo.

19. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 punktą, kur pacientas anksčiau nebuvo gydytas biologiniais preparatais.

20. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 punktą, kur pacientas anksčiau buvo gydytas biologiniais preparatais.

21. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydyme pagal 1 punktą, kur paciento gydymas biologiniais arba tradiciniais preparatais nebuvo veiksmingas.

22. Mirikizumabas, skirtas naudoti opinio kolito gydymui pagal 1 punktą, kur gydymas papildomai apima:
trijų greito veikimo gelbstinčių mirikizumabo dozių skyrimą pacientui intravenine infuzija palaikomojo dozavimo metu kas 4 savaites,
kur kiekviena gelbstinčioji dozė apima 300 mg mirikizumabo,
kur pacientui skiriamos papildomos palaikomosios mirikizumabo dozės, jei pacientas vėl pasiekia terapinį poveikį praėjus 4 savaitėms po paskutinės greito veikimo gelbstinčios dozės skyrimo,
kur pirmoji papildoma palaikomoji dozė skiriama praėjus 2–8 savaitėms po paskutinės greito veikimo gelbstinčios dozės skyrimo ir kur kiekviena papildoma palaikomoji dozė apima 200 mg mirikizumabo.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 47/34*** (2017.01)
(11) **2854858**
(13) T
(96) 13726003.0
(96) 2013-05-31
(97) 2015-04-08
(97) 2025-12-10
(86) PCT/EP2013/061320
(86) 2013-05-31
(87) WO 2013/178812
(87) 2013-12-05
(30) 12170362, 2012-05-31, EP
(72) GUTIERRO ADURIZ, Ibon, ES
FRANCO RODRÍGUEZ, Guillermo, ES
(73) Laboratorios Farmacéuticos Rovi, S.A., 28037 Madrid, ES

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Risperidono implanto kompozicija
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Injekcinė į raumenis leidžiama depo kompozicija, tinkama suformuoti *in situ* kietą implantą kūne, apimanti vaistą, kuris yra risperidonas ir (arba) bet kuri farmaciniu požiūriu priimtina jo druska bet kokiu deriniu, biologiškai suderinamą kopolimerą, pieno ir glikolio rūgšties pagrindu, kurio pieno ir glikolio rūgšties monomerų santykis yra nuo 45:55 iki 55:45, ir DMSO kaip tirpiklį, kur kompozicija atpalaiduoja vaistą nedelsiant ir nepertraukiamai trumpiausiai 4 savaites, ir kur kompozicijos farmakokinetinis profilis *in vivo* sąlygomis leidžia ją vartoti kas 4 savaites arba netgi ilgesnius periodus, ir kur biologiškai suderinamo kopolimero molekulinė masė yra ribose nuo 30 iki 46 kDa, ir būdingasis klampumas yra ribose nuo 0,25 iki 0,31 dl/g ± 10 %, kur kompozicija yra skirta panaudoti šizofrenijos arba bipolinių sutrikimų gydymui žmogaus organizme, ir ji yra c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad pirmoji 0-inę dieną į raumenis leidžiamos kompozicijos dozė yra nuo 75 iki 200 mg, po to antroji dozė yra ribose nuo 25 iki 200 mg 28–35 dienas, ir vėliau leidžiamos 4 savaitinės dozės.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur biologiškai suderinamas kopolimeras yra apšvitintas gama arba beta spinduliuote 10–30 kGy dozių ribose, matuojant temperatūroje nuo -40 °C iki +35 °C, tam, kad būtų sureguliuota jo molekulinė masė ribose nuo 30 iki 46 kDa, ir jo būdingoji klampą yra 0,25–0,31 dl/g ±10 % ribose.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur vaisto dalelių dydžio pasiskirstymas yra toks:
- mažiau negu 10 % dalelių yra mažesnės negu 10 mikronų;
- mažiau negu 10 % dalelių yra didesnės negu 225 mikronai, ir
- d0,5 vertė yra 40–130 mikronų ribose.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur vaisto / (polimero + vaisto) masės santykis sudaro maždaug 33 %.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur vaisto kiekis sudaro maždaug 13 % (m/m) visos farmacinės formos, ir tirpalo, apimančio polimerą ir DMSO, klampumas yra 1,5–2,1 P.a.s ±10 % ribose.

6. Farmacinis rinkinys, tinkamas biologiškai skaidaus implanto formavimui organizme *in situ* sąlygomis, apimantis kompoziciją, skirtą panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur vaistas ir biologiškai suderinamas polimeras yra pirmoje talpykloje, ir tirpiklis yra antroje, atskiroje talpykloje.

7. Farmacinis rinkinys pagal 6 punktą, kur mažiausiai viena iš pirmosios ir antrosios talpyklų yra vienkartinis arba ne vienkartinis švirkštas, buteliukas, įtaisas arba kasetė.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 51/08*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 103/30 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 51/12 (2006.01)

(11) **4541380**

(13) T

(96) 25162391.4

(96) 2018-09-25

(97) 2025-04-23

(97) 2025-12-10

(30) PCT/IB2018/055575, 2018-07-25, WO
201816045484, 2018-07-25, US

(72) CHICCO, Daniela, IT
BARBATO, Donato, IT
DE PALO, Francesco, IT
FUGAZZA, Lorenza, IT
MARIANI, Maurizio, IT
TESORIERE, Giovanni, IT
BRAMBATI, Clementina, IT

(73) Advanced Accelerator Applications S.A., 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Stabilūs, koncentruoti radionuklidų kompleksų tirpalai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinio vandeninio tirpalo gamybos procesas, apimantis šiuos proceso etapus:
(1) (i) ^{177}Lu ir (ii) DOTA-TATE arba DOTA-TOC komplekso sudarymas:
(1.1) pagaminant vandeninį tirpalą, apimantį ^{177}Lu;
(1.2) pagaminant vandeninį tirpalą, apimantį DOTA-TATE arba DOTA-TOC ir pirmąjį stabilizatorių, kur pirmasis stabilizatorius yra vienas iš (i) gentizo rūgšties arba (ii) askorbo rūgšties; ir
(1.3) sumaišant 1.1 ir 1.2 etapuose gautus tirpalus ir kaitinant gautą mišinį; ir
(2) komplekso tirpalo, gauto (1) etape, skiedimas:
(2.1) paruošiant vandeninį skiedimo tirpalą, apimantį antrąjį stabilizatorių, kur antrasis stabilizatorius yra parinktas iš gentizo rūgšties arba jos druskos ir askorbo rūgšties arba jos druskos; ir
(2.2) sumaišant 1 etape gautą komplekso tirpalą su 2.1 etape gautu skiedimo tirpalu,
kur:
pirmasis stabilizatorius yra naudojamas 1.3 etape tokiu kiekiu, kad jo koncentracija farmaciniame vandeniniame tirpale būtų nuo 0,5 iki 5 mg/ml, ir
^{177}Lu yra farmaciniame vandeniniame tirpale tokia koncentracija, kad jo tūrinis radioaktyvumas būtų lygus bent 100 MBq/ml.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur ^{177}Lu yra farmaciniame vandeniniame tirpale tokia koncentracija, kuri užtikrina tūrinį radioaktyvumą nuo 100 iki 1000 MBq/ml, pageidautina nuo 250 iki 500 MBq/ml.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis stabilizatorius yra naudojamas 1.3 etapo metu tokiu kiekiu, kad jo koncentracija farmaciniame vandeniniame tirpale būtų nuo 0,5 iki 2 mg/ml.

4. Procesas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur antrasis stabilizatorius po 1.3 etapo yra pridedamas 2.1 etape tokiu kiekiu, kad farmaciniame vandeniniame tirpale jo koncentracija būtų nuo 0,5 iki 10 mg/ml.

5. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur antrasis stabilizatorius yra parinktas iš gentizo rūgšties ir askorbo rūgšties.

6. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur antrasis stabilizatorius yra askorbo rūgštis arba jos druska.

7. Procesas pagal 6 punktą, kur antrasis stabilizatorius yra askorbo rūgštis.

8. Procesas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau nei 5 % etanolio pagal masę (m/m%).

9. Procesas pagal 8 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau nei 2 % etanolio pagal masę (m/m%).

10. Procesas pagal 9 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau nei 1 % etanolio pagal masę (m/m%).

11. Procesas pagal 10 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale nėra etanolio.

12. Procesas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur DOTA-TATE arba DOTA-TOC yra DOTA-TATE.

13. Procesas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur DOTA-TATE arba DOTA-TOC yra DOTA-TOC.

14. Procesas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur cheminis stabilumas, atsižvelgiant į DOTA-TATE arba DOTA-TOC cheminį grynumą, yra lygus bent 95 % po 72 valandų 25 °C temperatūroje.

15. Procesas pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kur (1.3) etape gautas mišinys kaitinamas iki 70–99 °C temperatūros 2–59 min.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 51/08*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 103/30 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 51/12 (2006.01)

(11) **4545101**
(13) T
(96) 25162396.3
(96) 2018-09-25
(97) 2025-04-30
(97) 2025-12-10
(30) PCT/IB2018/055575, 2018-07-25, WO
201816045484, 2018-07-25, US
(72) CHICCO, Daniela, IT
BARBATO, Donato, IT
DE PALO, Francesco, IT
FUGAZZA, Lorenza, IT
MARIANI, Maurizio, IT
TESORIERE, Giovanni, IT
BRAMBATI, Clementina, IT
(73) Advanced Accelerator Applications S.A., 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stabilūs, koncentruoti radionuklidų kompleksų tirpalai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinio vandeninio tirpalo gamybos būdas, apimantis šiuos proceso etapus:
(1) (i) ^{177}Lu ir (ii) DOTA-TATE arba DOTA-TOC komplekso sudarymą:
(1.1) paruošiant vandeninį tirpalą, apimantį ^{177}Lu;
(1.2) paruošiant vandeninį tirpalą, apimantį DOTA-TATE arba DOTA-TOC ir pirmąjį stabilizatorių, pasirinktą iš gentizino rūgšties ir askorbo rūgšties arba jų druskų; ir
(1.3) sumaišant (1.1) ir (1.2) etapuose gautus tirpalus ir pakaitinant gautą mišinį; ir
(2) komplekso tirpalo, gauto (1) etape, skiedimą:
(2.1) paruošiant vandeninį skiedimo tirpalą, apimantį antrąjį stabilizatorių, pasirinktą iš gentizino rūgšties ir askorbo rūgšties arba jų druskų; ir
(2.2) sumaišant (1) etape gautą komplekso tirpalą su (2.1) etape gautu skiedimo tirpalu,
kur:
bendra stabilizatoriaus (-ių), esančio (-ių) farmaciniame vandeniniame tirpale, koncentracija yra nuo 0,5 iki 10,0 mg/mL, ir
^{177}Lu farmaciniame vandeniniame tirpale yra tokios koncentracijos, kuri užtikrina tūrinį radioaktyvumą ne mažesnį kaip 100 MBq/mL.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur ^{177}Lu farmaciniame vandeniniame tirpale yra tokios koncentracijos, kuri užtikrina tūrinį radioaktyvumą nuo 100 iki 1000 MBq/mL, pageidautina, nuo 250 iki 500 MBq/mL.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, kur bendra stabilizatoriaus (-ų), esančio (-ių) farmaciniame vandeniniame tirpale, koncentracija yra nuo 1,0 iki 5,0 mg/mL.

4. Procesas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur pirmasis stabilizatorius yra parinktas iš gentizino rūgšties ir askorbo rūgšties.

5. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur antrasis stabilizatorius yra parinktas iš gentizino rūgšties ir askorbo rūgšties.

6. Procesas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur antrasis stabilizatorius yra askorbo rūgštis arba jos druska.

7. Procesas pagal 6 punktą, kur antrasis stabilizatorius yra askorbo rūgštis.

8. Procesas pagal 7 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale nėra etanolio.

9. Procesas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur DOTA-TATE arba DOTA-TOC yra DOTA-TATE.

10. Procesas pagal 9 punktą, kur radiocheminis grynumas po 72 valandų 25 °C temperatūroje yra ne mažesnis kaip 95 %.

11. Procesas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur (1.3) etape gautas mišinys 2–59 min. kaitinamas 70–99 °C temperatūroje.

(51) Int. Cl. ***A61M 11/00*** (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
B05B 11/00 (2023.01)
B05B 11/10 (2023.01)
G06M 3/02 (2006.01)

(11) **4052747**

(13) T

(96) 22155769.7

(96) 2015-05-04

(97) 2022-09-07

(97) 2025-12-10

(30) 14001603, 2014-05-07, EP

(72) GATZ, Josef, DE
VON SCHUCKMANN, Alfred, DE
MUELLER, Markus, DE
EICHER, Joachim, DE
HERRMANN, Frank, DE
HOELZ, Hubert, DE
JUNG, Andree, DE
MEISENHEIMER, Martin, DE
WACHTEL, Herbert, DE
WINKLER, Robert Gerhard, DE
WUTTKE, Gilbert, DE
ZIEGLER, Jochen, DE

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Indikatorius, įrenginys ir rūkinis purkštuvas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 20.

(57) 1. Indikatorius (25), sukonfigūruotas taip, kad būtų fiksuotai pritvirtintas prie talpyklos (3) ties talpyklos (3) pagrindu (21), talpykloje (3) yra skysčio (2), kurį reikia purkšti rūkiniu purkštuvu (1),
indikatorius (25) yra pritaikytas skaičiuoti arba rodyti talpyklos (3) arba rūkinio purkštuvo (1) atliktų arba vis dar galimų panaudojimų skaičių,
kur indikatorius (25) apima korpusą (31) su įdėjimo anga (54),
kur indikatorius (25) yra sukonfigūruotas taip, kad indikatoriaus (25) skaičiavimo arba rodymo aktyvinimas, įjungimas arba paleidimas būtų atliekamas į įdėjimo angą (54) patekus arba iš jos ištraukus varomąją dalį (52), varomoji dalis (52) yra varomoji dalis (52), esanti purkštuve (1),
kur indikatorius (25) apima blokuojančiąją dalį (61), pritaikytą blokuoti arba uždaryti įdėjimo angą (54) užrakintoje būsenoje, kai rūkinio purkštuvo (1) panaudojimų skaičius talpykloje (3), suskaičiavus arba parodžius indikatoriumi (25), pasiekė arba viršijo iš anksto nustatytą panaudojimų skaičių.

2. Indikatorius pagal 1 punktą, kur įdėjimo anga (54) yra sukonfigūruota priimti varomąją dalį (52), kai įdėjimo anga (54) nėra užblokuota arba uždaryta, kad santykinai pasislinkus indikatoriaus korpusui (31) ir rūkinio purkštuvo (1) korpusui (24), varomoji dalis (52) įjungtų indikatorių (25).

3. Indikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įdėjimo anga (54) yra išdėstyta indikatoriaus (25) centre ir (arba) ašiniame paviršiuje.

4. Indikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur indikatorius (25) apima indikatoriaus elementą (35) ir įjungimo elementą (36), skirtą indikatoriaus elementui (35) indeksuoti, kur įjungimo elementas (36) yra sukonstruotas blokuoti arba uždaryti įdėjimo angą (54) užrakintoje būsenoje, pageidautina, kad įjungimo elementas (36) būtų pritaikytas būti įjungtam varomosios dalies (52).

5. Indikatorius pagal 4 punktą, kur įjungimo elementas (36) gali būti judinamas pirmyn ir atgal tarp pirmos ir antros padėčių, skirtų indikatoriaus elementui (35) indeksuoti, ir gali būti judinamas į trečią padėtį, skirtą užblokuoti tolesnį talpyklos (3) naudojimą užrakintoje būsenoje.

6. Indikatorius pagal 4 arba 5 punktą, kur blokavimo dalis (61) yra sujungta su indikatoriaus elemento (35) indeksavimo pavaros svirtimi (38) arba ją sudaro.

7. Indikatorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur blokavimo dalis (61) apima arba yra suformuota iš slankiojančio vežimėlio.

8. Įrenginys, apimantis:
Rūkinio purkštuvo (1) talpyklą (3),

talpyklą (3), kurioje yra skysčio (2); ir indikatorių (25) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur indikatorius (25) yra fiksuotai pritvirtintas prie talpyklos (3) ties talpyklos (3) pagrindu (21).

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur blokavimo dalis (61) yra judinama skersai talpyklos (3) išilginės arba dozavimo krypties.

10. Rūkinis purkštuvas (1), sukonfigūruotas skysčiui (2) purkšti, rūkinis purkštuvas (1) apima:
keičiamą talpyklą (3), kurioje yra kelios purškiamo skysčio (2) dozės;
indikatorių (25) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, indikatorius (25) yra fiksuotai pritvirtintas prie talpyklos (3) ties talpyklos (3) pagrindu (21);
purkštuvo korpusą (24), sukonfigūruotą talpyklai (3) ir indikatoriui (25) priimti, purkštuvo korpusas (24) apima korpuso dalį (18), kurią galima nuimti nuo rūkinio purkštuvo (1) arba atidaryti, kad būtų galima atidaryti purkštuvo korpusą (24), kad būtų galima pakeisti talpyklą (3) ir indikatorių (25); ir
varomąją dalį (52), skirtą indikatoriui (25) aktyvinti, įjungti arba suaktyvinti.

11. Rūkinis purkštuvas pagal 10 punktą, kur varomoji dalis (52) yra stacionari ir išdėstyta arba suformuota korpuso dalyje (18), ypač laikoma ir (arba) vientisai suformuota korpuso dalies (18).

12. Rūkinis purkštuvas pagal 10 arba 11 punktą, kur indikatorius (25) yra judinamas ašine kryptimi arba pirmyn ir atgal kartu su talpykla (3) rūkinio purkštuvo (1) viduje, pageidautina tiekiant arba purškiant skystį (2) ir (arba) įtempiant rūkinį purkštuvą (1).

13. Rūkinis purkštuvas pagal vieną iš 10–12 punktų, kuriame varomoji dalis (52) yra pritaikyta įeiti arba susijungti su indikatoriaus (25) korpuso (31) įdėjimo anga (54), kai rūkinis purkštuvas (1) yra įtempiamas.

14. Rūkinis purkštuvas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, kur indikatorius (25) yra pagal vieną iš 4–6 punktų, kur varomoji dalis (52) yra pritaikyta įjungti valdymo elementą (36).

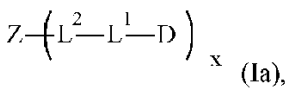
15. Rūkinis purkštuvas pagal bet kurį iš 10–14 punktų, kur indikatorius (25) yra neatskiriamai sujungtas su talpykla (3), bet atskiriamas sujungtas su purkštuvo korpuso (24) ir korpuso dalimi (18) taip, kad jį būtų galima pakeisti kartu su talpykla (3).

16. Rūkinis purkštuvas pagal bet kurį iš 10–15 punktų, kur užrakintoje būsenoje, kai indikatoriaus (25) įdėjimo anga (54) yra užblokuota arba uždaryta, rūkinis purkštuvas (1) yra užrakintas, kad jo nebūtų galima toliau naudoti su esama talpykla (3).

---

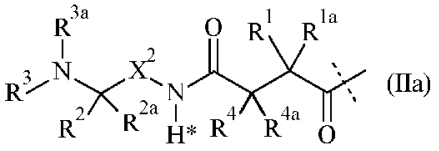
(51) Int. Cl. ***A61P 19/08*** (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 47/68 (2017.01)
(11) **3400065**
(13) T
(96) 17700906.5
(96) 2017-01-05
(97) 2018-11-14
(97) 2025-12-17
(86) PCT/EP2017/050224
(86) 2017-01-05
(87) WO 2017/118707
(87) 2017-07-13
(30) 16150635, 2016-01-08, EP
16179293, 2016-07-13, EP
16191482, 2016-09-29, EP
(72) SPROGØE, Kennett, DK
RAU, Harald, DE
CLEEMANN, Felix, DE
HERSEL, Ulrich, DE
RASMUSSEN, Caroline Elisabeth, DK
(73) Ascendis Pharma Growth Disorders A/S, 2900 Hellerup, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kontroliuojamo atpalaidavimo CNP agonistai, pasižymintys mažesniu šalutiniu poveikiu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti kontroliuojamo atpalaidavimo CNP agonistą, kai minėto kontroliuojamo atpalaidavimo CNP agonisto poodinio skyrimo metu, palyginti su atitinkamo laisvo CNP agonisto poodiniu skyrimu lygiaverte doze, pasiekiamas vieno ar daugiau šalutinių poveikių sumažėjimas arba išnykimas, kur CNP agonistas yra CNP, o kontroliuojamo atpalaidavimo CNP agonisto formulė yra (Ia)



(Ia),

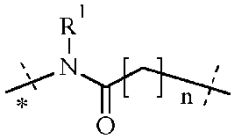
kurioje
x yra 1;
–D yra CNP fragmentas, apimantis žiedo fragmentą, kurio seka SEQ ID Nr. 96;
–L^1– yra grįžtamas provaisto jungtuko fragmentas, kuris yra konjuguotas su –D žiedo fragmento aminorūgšties liekanos šonine grandine arba su –D žiedo fragmento karkasu, kur –L^1– formulė yra (IIa),



(IIa)

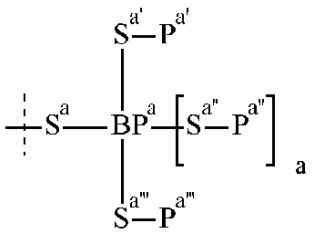
,

kur punktyrinė linija rodo prisijungimą prie –D azoto, sudarant amidinį ryšį;
-X^2- yra -$C(R^8R^{8a})$- arba -$C(R^8R^{8a})$-$C(R^9R^{9a})$-;
-R^1, -R^{1a}, -R^2, -R^{2a}, -R^4, -R^{4a}, -R^8, -R^{8a}, -R^9 ir -R^{9a} yra nepriklausomai
parenkami iš grupės, kurią sudaro -H ir C_{1-6} alkilas;
-R^3 ir -R^{3a} yra nepriklausomai parenkami iš grupės, kurią sudaro -H ir C_{1-6} alkilas, su sąlyga, kad tais atvejais, kai vienas iš –R^3 ir –R^{3a} arba abu nėra –H, jie yra prijungti prie azoto, prie kurio yra prisijungę, per sp^3 hibridizuotą anglies atomą;
pasirinktinai, viena arba abi poros -R^{1a}/-R^{4a} ir -R^{8a}/-R^{9a} sudaro cheminį ryšį;
pasirinktinai, viena ar daugiau porų -R^1/-R^{1a}, -R^2/-R^{2a}, -R^4/-R^{4a}, -R^8/-R^{8a} ir -R^9/-R^{9a} yra sujungtos tarpusavyje kartu su atomu, prie kurio jos yra prijungtos, sudarant $C_{3–10}$ cikloalkilą arba 3–10 narių heterociklilą;
pasirinktinai, viena ar daugiau porų -R^1/-R^4, -R^8/-R^9 ir -R^2/-R^3 yra sujungtos tarpusavyje kartu su atomais, prie kurių jos yra prijungtos, sudarant žiedą A;
pasirinktinai, -R^3/-R^{3a} yra sujungti tarpusavyje kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudarant 3–10 narių heterociklą;
A yra fenilas, naftilas, indenilas, indanilas, tetralinilas, $C_{3–10}$ cikloalkilas, 3–10 narių heterociklilas arba 8–11 narių heterobiciklilas;
kur –L^1– yra pakeistas -L^2-Z, su sąlyga, kad (IIa) formulėje žvaigždute pažymėtas vandenilis nėra pakeistas -L^2-Z;
–L^2–formulė yra (i),



(i),

kurioje
žvaigždute pažymėta punktyrinė linija rodo prisijungimą prie –L^1–; nepažymėta punktyrinė linija rodo prisijungimą prie –Z;
–R^1 yra –H, $C_{1–6}$ alkilas, $C_{2–6}$ alkenilas arba $C_{2–6}$ alkinilas;
n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;
–Z yra vandenyje tirpus nešiklio fragmentas, apimantis fragmentą, kurio formulė (a)



(a),

kurioje
punktyrinė linija rodo prisijungimą prie $–L^2–$;
BP^a yra šakojimosi taškas, parinktas iš grupės, kurią sudaro –N<, –CR< ir >C<;
–R yra –H arba $C_{1–6}$ alkilas;
a yra 0, kai BP^a yra –N< arba –CR<, ir a yra 1, kai BP^a yra >C<;
$-S^a-$, $-S^{a'}-$, $-S^{a''}-$ ir $-S^{a'''}–$ kiekvienas nepriklausomai vienas nuo kito sudaro cheminį ryšį arba yra parinkti iš grupės, kurią sudaro C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas,
kur C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas yra pasirinktinai pakeisti vienu ar daugiau $–R^1$, kurie gali būti vienodi arba skirtingi, ir kur C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas yra pasirinktinai pertraukti viena ar daugiau grupių, parinktų iš grupės, kurią sudaro -T-, -C(O)O-, -O-, -C(O)-, $-C(O)N(R^2)-$, $-S(O)_2N(R^2)-$, $-S(O)N(R^2)-$, $-S(O)_2-$, -S(O)-, $-N(R^2)S(O)_2N(R^{2a})-$, -S-, $-N(R^2)-$, $-OC(OR^2)(R^{2a})-$, $-N(R^2)C(O)N(R^{2a})-$ ir $-OC(O)N(R^2)-$;
kiekvienas –T– yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas, naftilas, indenilas, indanilas, tetralinilas, $C_{3–10}$ cikloalkilas, 3–10 narių heterociklilas, 8–11 narių heterobiciklilas, 8–30 narių karbopoliciklilas ir 8–30 narių heteropoliciklilas; kur kiekvienas –T– yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau $–R^1$, kurie gali būti vienodi arba skirtingi; kiekvienas $–R^1$ yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -CN, okso(=O), $-COOR^3$, $-OR^3$, $-C(O)R^3$, $-C(O)N(R^3R^{3a})$, $-S(O)_2N(R^3R^{3a})$, $-S(O)N(R^3R^{3a})$, $-S(O)_2R^3$, $-S(O)R^3$, $-N(R^3)S(O)_2N(R^{3a}R^{3b})$, $-SR^3$, $-N(R^3R^{3a})$, $-NO_2$, $-OC(O)R^3$, $-N(R^3)C(O)R^{3a}$, $-N(R^3)S(O)_2R^{3a}$, $-N(R^3)S(O)R^{3a}$, $-N(R^3)C(O)OR^{3a}$, $-N(R^3)C(O)N(R^{3a}R^{3b})$, $-OC(O)N(R^3R^{3a})$ ir C_{1-6} alkilas; kur C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau halogenų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi;
kiekvienas $-R^2$, $-R^{2a}$, $-R^3$, $-R^{3a}$ ir $-R^{3b}$ yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro –H ir C_{1-6} alkilas, kur C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau halogenų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi;
$-P^{a'}-$, $-P^{a''}$ir $-P^{a'''}$ yra nepriklausomai polimerinis fragmentas; ir
kur viena farmacinės kompozicijos dozė apima bent 2 nmol/kg CNP ekvivalentų ir kur vienas ar daugiau šalutinių poveikių yra širdies ir kraujagyslių sistemos šalutiniai poveikiai.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur šalutinis poveikis yra hipotenzija.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur farmacinė kompozicija apima bent 25 nmol/ml CNP ekvivalentų.

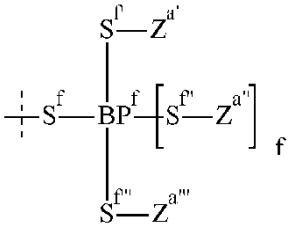
4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur viena farmacinės kompozicijos dozė apima bent 5 nmol/kg CNP ekvivalentų.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur viena farmacinės kompozicijos dozė apima bent 10 nmol/kg CNP ekvivalentų.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur viena farmacinės kompozicijos dozė apima bent 20 nmol/kg CNP ekvivalentų.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur $–R^1$ ir $–R^{1a}$ yra nepriklausomai parinkti iš grupės, kurią sudaro –H, metilas ir etilas.

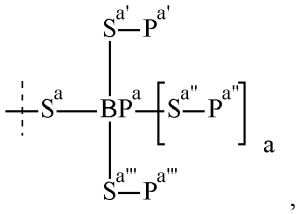
8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur -Z formulė yra (f)



(f),

kurioje
punktyrinė linija rodo prisijungimą prie $–L^2–$;
BP^f yra šakojimosi taškas, parinktas iš grupės, kurią sudaro –N<, –CR< ir >C<;
–R yra –H arba $C_{1–6}$ alkilas;
a yra 0, kai BP^f yra –N< arba –CR<, ir f yra 1, kai BP^f yra >C<;
$-S^f-$, $-S^{f'}-$, $-S^{f''}-$ ir $-S^{f'''}$ – kiekvienas sudaro cheminį ryšį arba yra nepriklausomai vienas nuo kito parinkti iš grupės, kurią sudaro C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas,

kur C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas yra pasirinktinai pakeisti vienu ar daugiau $–R^1$, kurie gali būti vienodi arba skirtingi, ir kur C_{1-50} alkilas, C_{2-50} alkenilas ir C_{2-50} alkinilas yra pasirinktinai pertraukti viena ar daugiau grupių, parinktų iš grupės, kurią sudaro -T-, -C(O)O-, -O-, -C(O)-, $-C(O)N(R^2)-$, $-S(O)_2N(R^2)-$, $-S(O)N(R^2)-$, $-S(O)_2-$, -S(O)-, $-N(R^2)S(O)_2N(R^{2a})-$, -S-, $-N(R^2)-$, $-OC(OR^2)(R^{2a})-$, $-N(R^2)C(O)N(R^{2a})-$ ir $-OC(O)N(R^2)-$;
kiekvienas –T– yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas, naftilas, indenilas, indanilas, tetralinilas, $C_{3–10}$ cikloalkilas, 3–10 narių heterociklilas, 8–11 narių heterobiciklilas, 8–30 narių karbopoliciklilas ir 8–30 narių heteropoliciklilas; kur kiekvienas –T– yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau $–R^1$, kurie gali būti vienodi arba skirtingi; kiekvienas $–R^1$ yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -CN, okso (=O), $-COOR^3$, $-OR^3$, $-C(O)R^3$, $-C(O)N(R^3R^{3a})$, $-S(O)_2N(R^3R^{3a})$, $-S(O)N(R^3R^{3a})$, $-S(O)_2R^3$, $-S(O)R^3$, $-N(R^3)S(O)_2N(R^{3a}R^{3b})$, $-SR^3$, $-N(R^3R^{3a})$, $-NO_2$, $-OC(O)R^3$, $-N(R^3)C(O)R^{3a}$, $-N(R^3)S(O)_2R^{3a}$, $-N(R^3)S(O)R^{3a}$, $-N(R^3)C(O)OR^{3a}$, $-N(R^3)C(O)N(R^{3a}R^{3b})$, $-OC(O)N(R^3R^{3a})$ ir C_{1-6} alkilas; kur C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau halogenų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi;
kiekvienas $-R^2$, $-R^{2a}$, $-R^3$, $-R^{3a}$ ir $-R^{3b}$ yra nepriklausomai parinktas iš grupės, kurią sudaro –H ir C_{1-6} alkilas, kur C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau halogenų, kurie gali būti vienodi arba skirtingi;
ir
$-Z^{a'}$, $-Z^{a''}$ir $-Z^{a'''}$ nepriklausomai yra



,

kur
BP^a, $-S^a-$, $-S^{a'}-$, $-S^{a''}-$, $-S^{a'''}-$, $-P^{a'}$, $-P^{a''}$, $-P^{a'''}$ ir a yra naudojami taip, kaip apibrėžta 1 punkte.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur a yra 0.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur $-P^{a'}$, $-P^{a''}$ ir $-P^{a'''}$ nepriklausomai yra molekulinės masės nuo 5 kDa iki 50 kDa imtinai.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur BP^a yra -CH<.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur CNP seka yra SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 18, SEQ ID Nr. 19, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 21, SEQ ID Nr. 22, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 24, SEQ ID Nr. 25, SEQ ID Nr. 26, SEQ ID Nr. 27, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 29, SEQ ID Nr. 30, SEQ ID Nr. 31, SEQ ID Nr. 32, SEQ ID Nr. 33, SEQ ID Nr. 34, SEQ ID Nr. 35, SEQ ID Nr. 36, SEQ ID Nr. 37, SEQ ID Nr. 38, SEQ ID Nr. 39, SEQ ID Nr. 40, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 42, SEQ ID Nr. 43, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 45, SEQ ID Nr. 46, SEQ ID Nr. 47, SEQ ID Nr. 48, SEQ ID Nr. 49, SEQ ID Nr. 50, SEQ ID Nr. 51, SEQ ID Nr. 52, SEQ ID Nr. 53, SEQ ID Nr. 54, SEQ ID Nr. 55, SEQ ID Nr. 56, SEQ ID Nr. 57, SEQ ID Nr. 58, SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 60, SEQ ID Nr. 61, SEQ ID Nr. 62, SEQ ID Nr. 63, SEQ ID Nr. 64, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 66, SEQ ID Nr. 67, SEQ ID Nr. 68, SEQ ID Nr. 69, SEQ ID Nr. 70, SEQ ID Nr. 71, SEQ ID Nr. 72, SEQ ID Nr. 73, SEQ ID Nr. 74, SEQ ID Nr. 75, SEQ ID Nr. 76, SEQ ID Nr. 77, SEQ ID Nr. 78, SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80, SEQ ID Nr. 81, SEQ ID Nr. 82, SEQ ID Nr. 83, SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 85, SEQ ID Nr. 86, SEQ ID Nr. 87, SEQ ID Nr. 88, SEQ ID Nr. 89, SEQ ID Nr. 90, SEQ ID Nr. 91 arba SEQ ID Nr. 92.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kurioje CNP seka yra SEQ ID Nr. 24.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1–13 punktų, skirta naudoti ligos gydymui, kai ši liga yra achondroplazija, hipochondroplazija, žemas ūgis, nanizmas, osteochondrodisplazija, tanatoforinė displazija, netobuloji osteogenezė, achondrogenezė, taškinė chondrodizplazija, homozigotinė achondroplazija, kamptomelinė displazija, įgimta letali hipofosfatazija, perinatalinė letali netobulosios osteogenezės forma, trumpų šonkaulių polidaktilijos sindromas, rizomelinė taškinės chondrodizplazijos forma, Janseno tipo metafizinė displazija, įgimta spondiloepifizinė displazija, atelosteogenezė, diastrofinė displazija, įgimtas trumpas šlaunikaulis, Langerio tipo mezomelinė displazija, Nievergelto tipo mezomelinė displazija, Robinovo sindromas, Reinhardto sindromas, akrodizostozė, periferinė disostozė, Kniesto displazija, fibrochondrogenezė, Robertso sindromas, akromezomelinė displazija, mikromelija, Morquio sindromas, Kniesto sindromas, metatrofinė displazija, spondiloepimetafizinė displazija, neurofibromatozė, Legius sindromas, LEOPARD sindromas, Noonan sindromas, paveldima dantenų fibromatozė, 1 tipo neurofibromatozė, kardiofaciokutaninis sindromas, Costello sindromas, SHOX nepakankamumas, idiopatinis žemas ūgis, augimo hormono nepakankamumas, osteoartritas, kleidokranialinė disostozė, kraniosinostozė, brachidaktilija, kamptodaktilija, polidaktilija, sindaktilija, dissegmentinė displazija, enchondromatozė,

fibrozinė displazija, paveldimos dauginės egzostozės, hipofosfateminis rachitas, Jaffe–Lichtenstein sindromas, Marfano sindromas, McCune–Albright sindromas, osteopetrozė arba osteopoikiliozė.

15. Farmacinė kompozicija naudoti pagal 14 punktą, kur liga yra achondroplazija.

---

(51) Int. Cl. ***B02C 2/00*** (2006.01)
B02C 13/282 (2006.01)
B02C 17/22 (2006.01)
B65G 11/16 (2006.01)

(11) **4260941**

(13) T

(96) 22168131.5

(96) 2022-04-13

(97) 2023-10-18

(97) 2026-01-28

(72) TÖRMÄ, Timo Juhani, FI

(73) Metso Finland Oy, 02230 Espoo, FI

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Dėvėjimuisi atsparus komponentas su vietinėmis įtempių mažinimo zonomis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

(57) 1. Dėvėjimuisi atsparus komponentas, apimantis
- elastingos medžiagos sluoksnį (12) ir
- sutvirtinančiąją atramą (14),
kur elastinga medžiaga (12) pritvirtinta prie sutvirtinančiosios medžiagos, (14) ir
kur apsaugos nuo dilimo komponentas yra lenktas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
srityje, kurią riboja sutvirtinančiosios atramos (14) išorinis pakraštys, apsaugos nuo dilimo komponentas apima vieną ar daugiau vietinio įtempio mažinimo sričių (16, 17), kuriose elastinga medžiaga (12) nėra pritvirtinta prie sutvirtinančiosios atramos (14).

2. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal 1 punktą, kur elastinga medžiaga (12) yra pritvirtinta prie sutvirtinančiosios atramos (14) vulkanizavimo būdu.

3. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal 1 arba 2 punktą, kur viena ar kelios vietinio įtempio mažinimo sritys (16, 17) apima priemones, neleidžiančias elastingai medžiagai prilipti prie sutvirtinančiosios atramos (14).

4. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur viena ar kelios vietinio įtempio mažinimo sritys apima vieną ar kelias kiaurymes (16, 17), suformuotas sutvirtinančiojoje atramoje (14).

5. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vietinio
įtempio mažinimo sričių (16, 17) skaičius ir (arba) dydis didėja link apsaugos nuo dilimo komponento (10) tiesiosios briaunos (11).

6. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sutvirtinančioji atrama (14) yra lenktas plieninis lakštas arba plokštė.

7. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elastinga medžiaga (12) yra polimeras arba guma.

8. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal 1 punktą, kur elastingos medžiagos (12) sluoksnis taip pat apima dilimui atsparius įdėklus (18), pagamintus, pvz., iš keramikos, kuriuos laiko elastinga medžiaga (12), kur iš į išorę nukreiptų dilimui atsparių įdėklų (18) paviršių suformuota nuo dilimo apsaugančio komponento dilimo paviršiaus dalis.

9. Apsaugos nuo dilimo komponentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent viena elastingos medžiagos sluoksnio (12) kraštinė sritis tęsiasi už sutvirtinančiosios atramos (14) išorinio pakraščio.

10. Nuo dilimo apsaugančio komponento gamybos būdas, apimantis šiuos etapus
- sutvirtinančiosios atramos (14) pateikimą,
- elastingos medžiagos sluoksnio (12) tvirtinimą prie sutvirtinančiosios atramos (14), kad būtų gautas apsaugos nuo dilimo komponentas. ir

- apsaugos nuo dilimo komponento sulenkimą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- srityje, kurią riboja sutvirtinančiosios atramos (14) išorinis pakraštys, apsaugos nuo dilimo komponentas apima vieną ar kelias vietos įtempio mažinimo sritis (16, 17), kuriose elastinga medžiaga (12) nėra pritvirtinta prie sutvirtinančiosios atramos (14).

11. Būdas pagal 10 punktą, kur elastingos medžiagos (12) tvirtinimas prie sutvirtinančiosios atramos (14) apima elastingos medžiagos (12) tvirtinimą prie sutvirtinančiosios atramos (14) vulkanizavimo būdu.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur viena ar kelios vietinio įtempio mažinimo sritys (16, 17) apima vietinį elastingos medžiagos (12) sukibimo su sutvirtinančiąja atrama (14) slopinimo elementą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur vienos ar kelių vietinio įtempio mažinimo sričių formavimas apima vienos ar kelių kiaurymių (16, 17) formavimą sutvirtinančiojoje atramoje (14) prieš arba po elastingos medžiagos (12) pritvirtinimo prie sutvirtinančiosios atramos (14) ir prieš lenktosios dalies formavimą arba po jo.

14. Uolienų trupintuvas, apimantis rėmą ir trupinimo galvutę, kur trupintuvas papildomai apima apsaugos nuo dilimo komponentą pagal bet kurį iš 1–9 punktų.

15. Uolienų trupintuvas pagal 14 punktą, kur trupintuvo apsaugos nuo dilimo komponentas apima arba yra dalis:
- bent vieno apsauginio sluoksnio (10), kuris yra išardomai pritvirtintas trupintuvo viduje, kur bent dalis į išorę nukreipto paviršiaus apsauginio sluoksnio (10) yra dilimo paviršius, arba
- trupintuvo tarpinio veleno dėžės apsauginio elemento (20), arba
- trupintuvo svirties apsauginis elementas (30).

---

(51) Int. Cl. ***B26D 1/547*** (2006.01)
B26D 5/08 (2006.01)
B26B 27/00 (2006.01)
(11) **4299264**
(13) T
(96) 23211312.6
(96) 2015-05-20
(97) 2024-01-03
(97) 2025-11-26
(30) 201408938, 2014-05-20, GB
(72) FINCK, William, GB
(73) Belron International Limited, Egham, Surrey TW20 9EL, GB
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Stiklo plokštės nuėmimas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 7.
(57) 1. Stiklo plokštės nuėmimo įtaisas (1), apimantis: tvirtinimo priemones (52) įtaisui pritvirtinti prie stiklo plokštės; pirmąją ir antrąją vyniotuvo rites (10, 11), skirtas pjovimo lynui vvnioti; ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios ir antrosios vyniotuvo ričių (10, 11) sukimosi ašys yra orientuotos iš esmės lygiagrečios viena su kita.

2. Stiklo plokštės nuėmimo įtaisas (1) pagal 1 punktą, kur naudojimo metu pirmosios ir antrosios vyniotuvo ričių (10, 11) sukimosi ašys yra horizontalios arba lygiagrečios bendrajai transporto priemonės stiklo plokštės plokštumai, prie kurios yra pritvirtintas stiklo plokštės nuėmimo įtaisas (1).

3. Stiklo plokštės nuėmimo įtaisas (1) pagal 1arba 2 punktą, kur stiklo plokštės nuėmimo įtaisas papildomai apima: pirmąjį kreipiamųjų skriemulių rinkinį (54, 55, 56, 57), skirtą pjovimo lynui nukreipti; pirmąjį pasvirąjį skriemulį (61), nutolusį nuo pirmosios vyniotuvo ritės (10) ir sukonfigūruotą taip, kad nukreiptų pjovimo lyną, kai jis vyniojamas ant pirmosios vyniotuvo ritės (10) ir nuimamas nuo jos; antrąjį pasvirąjį skriemulį (62), kuris yra nutolęs nuo antrosios vyniotuvo ritės (11) ir sukonfigūruotas taip, kad nukreiptų pjovimo lyną, kai jis vyniojamas ant antrosios vyniotuvo ritės (11) ir nuimamas nuo jos; kur pirmasis pasviręs skriemulys (61) ir antrasis pasviręs skriemulys (62) yra pasvirę kampu, palyginti su pirmuoju kreipiamųjų skriemulių rinkiniu (54, 55, 56, 57).

4. Stiklo plokštės nuėmimo įtaisas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji ir antroji vyniotuvo ritės (10, 11) yra sumontuotos ant atitinkamų pavaros velenų (16, 17), ir pirmoji ir antroji vyniotuvo ritės (10, 11) yra nuimamos nuo atitinkamų pavaros velenų (16, 17).

(51) Int. Cl. ***B65D 17/28*** (2006.01)
(11) **4448403**
(13) T
(96) 22836065.7
(96) 2022-12-12
(97) 2024-10-23
(97) 2025-11-12
(86) PCT/EP2022/085448
(86) 2022-12-12
(87) WO 2023/110779
(87) 2023-06-22
(30) 603092021, 2021-12-14, AT
(72) Burgstaller, Peter, AT
(73) Burgstaller, Peter, 4070 Eferding, AT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Plokštelė su skardinių atidarymo įtaisu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) su svirtimi (11), pritvirtinta prie skardinės (2) kniedėmis (4), kur metalinė plokštelė (1), pagaminta iš metalo, turi viršutinę ir apatinę puses, centrinį ir radialinį kraštus (7, 8), taip pat du šoninius kraštus (18), kurie jungia centrinio ir radialinio kraštų (7, 8) galus, kur centrinis kraštas (7) turi lizdą (9) kniedei (4), radialinis kraštas (8) turi suformuotą griovelį (10), kuris sudaro kampuotą slydimo bėgį, nukreiptą nuo apatinės pusės, kuris įsiterpia į skardinės (2) griovelį (5), viršutinėje pusėje suformuotas bent vienas pailgas iškilimas, kurio ilgis yra ne mažesnis kaip 5 mm ir išdėstytas taip, kad galėtų įsikabinti į skardinės (2) vyrį (11) ir atlieka kaip atidarymo įtaiso (15) funkciją, ir kur bent vienas sukimo įtaisas yra išdėstytas viršutinėje pusėje, kuris turi bent vieną rankenėlę (20), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštelė (1) yra šiek tiek išlenkta ir yra maždaug ant skardinės (2) išilginės ašies ir apatinės pusės distaline kryptimi, kad radialinis kraštas (8) tęsiasi per dalinį apskritimą, kurio kampas yra ne mažesnis kaip 150°, kad ant kiekvieno iš šoninių kraštų (18) yra suformuotas krašto sustiprinimas (21), kuris standina plokštelę (1), kad pusmėnulio formos iškilimas turi palaipsniui mažėjantį nuolydį link jo galų ir eina maždaug koncentriškai su kniedės lizdu (9), ir kad šoninių kraštų (18) kampai sudaro iškilimą radialine kryptimi link radialinio krašto (8) ir taip suformuoja kampinius iškilimus (13).

2. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštelės (1) storis yra ne mažesnis kaip 0,2 mm, ne mažesnis kaip 0,5 mm, ne mažesnis kaip 0,75 mm ir ne mažesnis kaip 1 mm.

3. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iškilimo ilgis yra ne mažesnis kaip 7 mm, ne mažesnis kaip 10 mm ir ne mažesnis kaip 20 mm.

4. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iškilimai ant kiekvienos iš abiejų pusių nuožulniai nusileidžia mažiausiai 1 mm, mažiausiai 3 mm ir mažiausiai 5 mm atstumu.

5. Plokštelė (1) su skardinių (2)atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iškilimų aukštis yra ne mažesnis kaip 0,25 mm, ne mažesnis kaip 0,5 mm ir ne mažesnis kaip 1 mm, ir tuo, kad iškilimų aukštis yra ne didesnis kaip 0,25 mm, ne didesnis kaip 0,5 mm ir ne didesnis kaip 1 mm.

6. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad radialinis kraštas (8) yra išlenktas taip, kad sudarytų dalinį apskritimą, kurio kampas yra ne mažesnis kaip 200°, ne mažesnis kaip 250° ir ne mažesnis kaip 300°.

7. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kampiniai iškilimai (13) yra išspausti ne mažiau kaip 2 mm, ne mažiau kaip 4 mm ir ne mažiau kaip 8 mm.

8. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šoniniai kraštai (18) yra išlinkę dėl išspaustų kampinių iškilimų (13), ir krašto sutvirtinimas (21) yra išdėstytas išilgai šio išlinkio.

9. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad krašto sutvirtinimas (21) yra suformuotas kaip medžiagos sustorėjimas šioje vietoje ir pageidautina, kad jo storis būtų bent 1,2 karto, bent 1,5 karto ir bent 2,0 karto didesnis už kitos plokštės storį.

10. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slankiojanti įranga turi mažiausiai 3 rankenėles (20), mažiausiai 5 rankenėles (20) ir mažiausiai 10 rankenėlių (20).

11. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slankiojančios įrangos rankenėlės (20) iš viršaus žiūrint yra stačiakampio formos su stipriai suapvalintais kampais, stačiakampio kraštinių santykis yra ne mažesnis kaip 1:1, ne mažesnis kaip 1:2 ir ne mažesnis kaip 1:4.

12. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė pusė padengta plastiku.

13. Plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įtaisu (15) pagal vieną iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinė pusė yra padengta.

14. Skardinių sistema, apimanti skardinę (2) ir mažą plokštelę (1) su skardinių (2) atidarymo įranga (15) pagal vieną iš 1–13 punktų, kur maža plokštelė (1) su skardinių (2) atidarymo įranga (15) yra pritvirtinta prie skardinės (2).

15. Skardinių sistemos gamybos būdas pagal 14 punktą. b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmiausia pagaminama skardinė (2), tada ant kniedės (4) uždedama maža plokštelė (1), ir po to ant kniedės (4) uždedama svirtis (11) ir paskutiniame etape kniedė (4) uždaroma.

---

(51) Int. Cl. ***B66F 9/065*** (2006.01)
B66F 9/12 (2006.01)
B66F 9/14 (2006.01)

(11) **3988497**

(13) T

(96) 21203877.2

(96) 2021-10-21

(97) 2022-04-27

(97) 2025-12-10

(30) 202000025180, 2020-10-23, IT

(72) IOTTI, Marco, IT

(73) Manitou Italia S.r.l., 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Patobulintas šakių laikiklis
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 7.

(57) 1. Teleskopinio krautuvo šakių laikiklis (2), apimantis: rėmą (20), skirtą šakėms laikyti, su viršutine konstrukcija (200), apimančia prispaudimo strypą (21), kuris naudojimo metu yra nustatytas horizontaliai ir suprojektuotas taip, kad būtų išardomai pritvirtintas prie sukabinimo įtaiso (101), kuris tvirtinamas prie teleskopinio krautuvo (10) valdymo svirties (102); ir bent vieną apatinį kontaktinį elementą (25), skirtą remtis į minėtų šakių virbų (3) galą; kur minėta viršutinė konstrukcija (200) apima dvi šonines plokštes (22), išdėstytas vertikaliai ir apimančias atitinkamas angas (23) šakių pakabos kaiščiams (24) įstatyti, kur minėtos angos (23) bent iš dalies išdėstytos po prispaudimo strypu (21),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
minėta viršutinė konstrukcija (200) sujungta su minėtu kontaktiniu elementu (25) tik vienu ar keliais jungiamaisiais elementais (26), kurie išdėstyti minėto atraminio rėmo (20) šoninių matmenų ribose.

2. Šakių laikiklis (2) pagal ankstesnį punktą, kur minėtas kontaktinis elementas apima vertikalią kontaktinę plokštę (25).

3. Teleskopinio krautuvo (10) priedas (1), apimantis šakių laikiklį (2) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantį vieną ar daugiau pakabos kaiščių (24), kurie įstatomi į anksčiau minėtas šakių laikiklio (2) rėmo (20) viršutinės konstrukcijos (200) angas, ir atraminius virbus (3), kurie taip pat įtraukti į priedą (1), minėti kaiščiai (24) yra lygiagretūs prispaudimo strypui (21) ir kartu su juo riboja bendrą plokštumą, pasvirusią žemyn į priekį.

4. Priedas pagal ankstesnį punktą, kur minėta bendra kaiščių (24) ir prispaudimo strypo (21) plokštuma įstrižai liečiasi su virbų (3) horizontalių dalių plokštuma.

5. Priedas pagal ankstesnį punktą, kur kaiščių (24) ir prispaudimo strypo (21) bendra plokštuma tęsiasi nuo 0 iki 30 laipsnių kampu virbų (3) horizontalių dalių plokštumos atžvilgiu.

---

(51) Int. Cl. ***C01B 32/00*** (2017.01)
C01B 32/05 (2017.01)
C09C 1/48 (2006.01)
C09C 1/56 (2006.01)

(11) **4204359**

(13) T

(96) 21769951.1

(96) 2021-08-26

(97) 2023-07-05

(97) 2026-01-28

(86) PCT/EP2021/073685

(86) 2021-08-26

(87) WO 2022/043470

(87) 2022-03-03

(30) 102020210801, 2020-08-26, DE

(72) WITTMANN, Tobias, DE
PODSCHUN, Jacob, DE
LÜDER, Ulf, DE
SCHMAUCKS, Gerd, DE

(73) SunCoal Industries GmbH, 14974 Ludwigsfelde, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Smulkiųjų dalelių modifikuotos dalelių formos anglies medžiagos ir jų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje
◦ ^{14}C kiekis didesnis nei 0,20 Bq/g anglies medžiagos, bet mažesnis nei 0,45 Bq/g anglies medžiagos,
◦ D50, kai grūdelių dydžio pasiskirstymas yra mažesnis nei 500 μm ir didesnis nei 0,5 μm, ir
◦ turi OH grupės tankį mažiausiai 0,05 mmol/g ir daugiausiai 0,4 mmol/g, ir
◦ kietųjų dalelių anglies medžiagos tirpumas šarminiuose skysčiuose yra mažesnis nei 25 %, tirpumas nustatomas pagal aprašyme aprašytą būdą.

2. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje pelenų kiekis yra mažesnis nei 15 masės %, geriau mažesnis nei 12 masės %, 10 masės %, 8 masės %, 6 masės %, 5 masės %, 4 masės %, 3 masės %, 2 masės % arba mažiau ir geriau yra didesnis nei 0,25 masės %, geriau 0,5 masės %, dar geriau 0,75 masės %.

3. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos grūdelių dydžio pasiskirstymas D50 yra mažesnis nei 250 μm, geriau mažesnis nei 100 μm, ypač geriau 50 μm, geriau daugiau nei 0,5 μm, dar geriau daugiau nei 1 μm, ypač geriau, kai daugiau nei 5 μm, ypač geriau, nei 10 μm.

4. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos tirpumas šarminiuose skysčiuose yra mažesnis nei 15 %, pageidautina mažesnis nei 10 %, o šarminiai skysčiai pageidautina yra NaOH (0,1 mol/l) vandeniniai tirpalai.

5. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos OH grupės tankis yra ne mažesnis kaip 0,075 mmol/g, ypač pageidautina ne mažesnis kaip 0,1 mmol/g, ir ne didesnis kaip 0,35 mmol/g, ypač pageidautina ne didesnis kaip 0,3 mmol/g.

6. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi
◦ ^{14}C kiekį, kuris yra didesnis nei 0,23 Bq/g anglies medžiagos, bet mažesnis nei 0,45 Bq/g anglies medžiagos, ir (arba)
◦ pagal DIN 53765-1994 standartą neišmatuojamą stiklėjimo temperatūrą ir (arba)
◦ anglies medžiagos kiekį, skaičiuojant pagal sausųjų medžiagų be pelenų kiekį, nuo 60 % iki 80 % masės ir (arba)
◦ lakiųjų sudedamųjų dalių kiekį, matuojamą 950 °C temperatūroje pagal DIN 53552, didesnį kaip 30 % masės, ir (arba)
◦ lakiųjų sudedamųjų dalių kiekį, matuojamą 200 °C temperatūroje pagal DIN 53552, mažesnį kaip 5 masės %.

7. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos BET paviršiaus plotas yra ne mažesnis kaip 5 m^2/g, pageidautina ne mažesnis kaip 8 m^2/g, dar pageidautina ne mažesnis kaip 10 m^2/g, be to, pageidautina ne mažesnis kaip 15 m^2/g, ypač pageidautina ne mažesnis kaip 20 m^2/g, be to, pageidautina, kad jos paviršiaus plotas būtų ne mažesnis kaip 30 m^2/g, ypač pageidautina, kad jis būtų ne mažesnis kaip 35 m^2/g ar daugiau, kur BET paviršiaus plotas pageidautina

yra ne didesnis kaip 200 m^2/g, dar labiau pageidautina ne didesnis kaip 180 m^2/g, dar labiau pageidautina ne didesnis kaip 150 m^2/g, ypač pageidautina ne didesnis kaip 120 m^2/g.

8. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiaga pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dimetilsulfido, guajakolio ir metilguaiacolio (kreozolio) kiekis yra mažesnis nei 1 mg/kg.

9. Smulkiųjų dalelių formos anglies medžiagos pagal vieną ar daugiau iš 1–8 punktų, panaudojimas kaip priedas polimerų mišiniuose, ypač gumos mišiniuose, pvz., elastomerų mišiniuose.

10. Vulkanizuojama gumos kompozicija, apimanti bent vieną gumos ir bent vieną užpildo komponentą, kur užpildo komponentas yra bent dalelių pavidalo anglies medžiaga pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų.

11. Vulkanizuota gumos kompozicija, gaunama vulkanizuojant vulkanizuojamą gumos kompoziciją pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad po 7 dienų šarminiuose skysčiuose jos išbrinkimas yra mažesnis nei 25 %, kur išbrinkimas nustatomas pagal DIN ISO 1817:2015 0,1 M NaOH tirpale.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 17/25*** (2006.01)
C07C 17/358 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)

(11) **3870562**

(13) T

(96) 19802464.8

(96) 2019-10-25

(97) 2021-09-01

(97) 2026-01-28

(86) PCT/US2019/057999

(86) 2019-10-25

(87) WO 2020/086928

(87) 2020-04-30

(30) 201862750991 P, 2018-10-26, US

(72) PENG, Sheng, US
NAPPA, Mario Joseph, US

(73) The Chemours Company FC, LLC, Wilmington, Delaware 19801, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) HFO-1234ze ir HFO-1234yf kompozicijos ir šių kompozicijų gamybos būdas bei panaudojimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Šaldymo sistema, apimanti:
garintuvą; kondensatorių; kompresorių; plėtimosi įtaisą; ir šilumos perdavimo terpę;
kur šilumos perdavimo terpė yra fluorpropeno kompozicija, apimanti Z-1,3,3,3-tetrafluorpropeną, E-1,3,3,3-tetrafluorpropeną, 2,3,3,3-tetrafluorpropeną ir pasirinktinai 1,1,1,3,3-pentafluorprpaną, kur 2,3,3,3-tetrafluorpropeno kiekis yra nuo 0,001 iki 1,0 procentinių molių.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur 2,3,3,3-tetrafluorpropeno kiekis yra nuo 0,1 iki 0,9 procentinių molių.

3. Sistema pagal 1 punktą, kur 2,3,3,3-tetrafluorpropeno kiekis yra nuo 0,2 iki 0,4 procentinių molių.

4. Sistema pagal 1 punktą, kur 2,3,3,3-tetrafluorpropeno kiekis yra nuo 0,3 iki 0,4 procentinių molių.

5. Sistema pagal 1 punktą, kur fluorpropeno kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau iš R-143a, R-152a, TFP, R-1233xf, R-1233zd(E), R-1233zd(Z), 1224yd, 1224zc, 1326mxz, 113, 32, 23, trifluorpropino, 356mff, 1326mxz, HFC-245fa ir HFC-245cb.

6. Sistema pagal 5 punktą, kur R-143a, R-152a, TFP, R-1233xf, R-1233zd(E), R-1233zd(Z), 1224yd, 1224zc, 1326mxz, 113, 32, 23, trifluorpropino, 356mff, 1326mxz, HFC-245fa ir HFC-245cbis kiekių suma sudaro nuo 0,001 procentinių molių iki 2 procentinių molių, skaičiuojant pagal bendrą fluorpropeno kompoziciją.

7. Sistema pagal 1 punktą, kur fluorpropeno kompozicijoje yra R-1233zd(E), kurio kiekis sudaro nuo 0,7 procentinių molių iki 1,15 procentinių molių, skaičiuojant pagal bendrą fluorpropeno kompoziciją.

8. Sistema pagal 1 punktą, kur fluorpropeno kompozicijoje yra R-1233zd(Z), kurio kiekis sudaro nuo 0,05 procentinių molių iki 0,25 procentinių molių, skaičiuojant pagal bendrą fluorpropeno kompoziciją.

9. Sistema pagal 1 punktą, kur fluorpropeno kompozicijoje yra R-143a, kurio kiekis sudaro nuo 0,05 procentinių molių iki 0,25 procentinių molių, skaičiuojant pagal bendrą fluorpropeno kompoziciją.

10. Sistema pagal 1 punktą, kur kompozicija yra beveik azeotropinė.

11. Sistema pagal 10 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną narį, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro HFC-1234ye, HFC-1243zf, HFC-32, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-143a, HFC-152a, HFC-161, HFC-227ea, HFC-236ea, HFC-236fa, HFC-245fa, HFC-365mfc, propanas, n-butanas, izobutanas, 2-metilbutanas, n-pentanas, ciklopentanas, dimetileteris, CF_3SCF_3, CO_2 ir CF_3I.

---

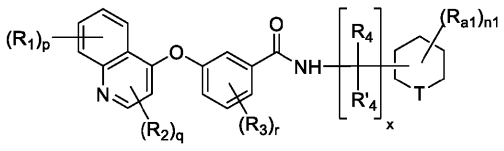
(51) Int. Cl. ***C07D 215/233*** (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)

(11) **4010330**
(13) T
(96) 20751164.3
(96) 2020-08-07
(97) 2022-06-15
(97) 2025-10-01
(86) PCT/EP2020/072322
(86) 2020-08-07
(87) WO 2021/023888
(87) 2021-02-11
(30) 19190898, 2019-08-08, EP

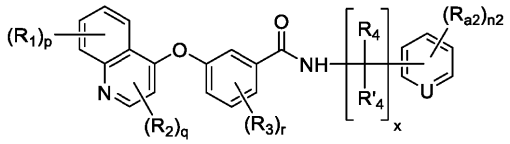
(72) AMIABLE, Claire, FR
SURLERAUX, Dominique, BE
DIEUDONNÉ, François-Xavier, FR
LOUAT, Thierry, BE
DEROO, Sabrina, FR
GUILLON, Remi, FR
(73) Hirundo Biosciences, 4000 Liège, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Chinolino dariniai kaip proteinkinazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

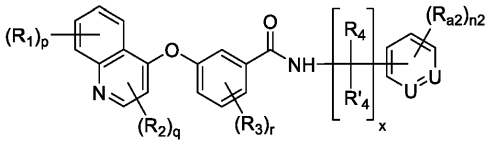
(57) 1. Junginys arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur minėto junginio formulės yra nuo (IIa) iki (IXa) [toliau (I) klasės (C) junginiai]:



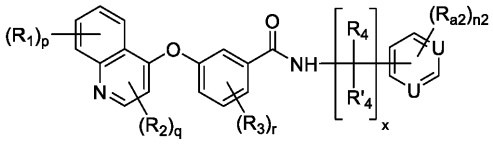
Formulė (IIa)



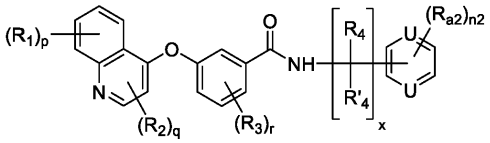
Formulė (IIIa)



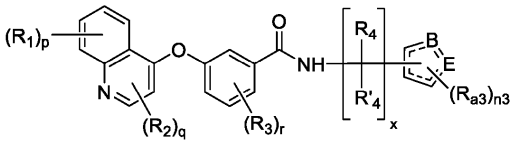
Formulė (IVa)



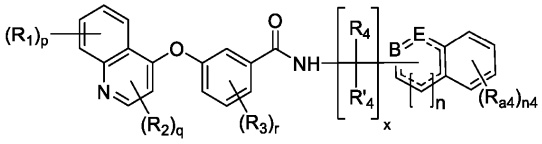
Formulė (Va)



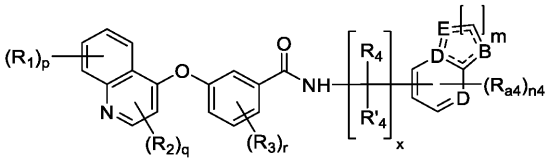
Formulė (VIa)



Formulė (VIIa)



Formulė (VIIIa)



Formulė (IXa)

kur brūkšninė jungtis reiškia pasirinktinį dvigubą ryšį, ir kur:

- kiekvienas R_1 ir R_2, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas, CF_3, CN, NO_2, OR_{21}, SR_{21}, $N(R_{21})_2$, COR_{21}, $C(O)OR_{21}$, $CON(R_{21})_2$, $OC(O)R_{21}$, $OCON(R_{21})_2$, $NC(O)R_{21}$, $NCON(R_{21})_2$, $OC(R_{21})_2O$ ir $OC(R_{21})_2C(R_{22})_2O$, kur minėtas alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-5} alkenilo, C_{2-5} alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, CF_3, COR_{21}, $CON(R_{21})_2$, $C(O)OR_{21}$, $N(R_{21})_2$, CN arba OR_{21}, ir kiekvienas pasirinktinis alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo arba heteroarilo pakaitas yra papildomai pasirinktinai pakeistas heterociklilu, $N(R_{11})_2$ arba OR_{11}; ir kur kiekvienas R_{21} ir R_{22}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, ir kur minėti alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, C_{1-6} alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, arilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas p yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 4; kiekvienas q yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 2;

- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, CF_3, CN, OR_{21}, SR_{21}, $N(R_{21})_2$, $NC(O)R_{21}$, $NCON(R_{21})_2$, COR_{21}, $C(O)OR_{21}$, $CON(R_{21})_2$, $OC(O)R_{21}$, $OCON(R_{21})_2$, $OC(R_{21})_2O$ ir $OC(R_{21})_2C(R_{22})_2O$, kur minėtas alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš halogeno, C_{1-15} alkilo, CF_3, $N(R_{21})_2$, CN arba OR_{21}; ir kur kiekvienas R_{21} ir R_{22}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią

sudaro vandenilis, C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, ir kur minėti alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, arilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas r yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 3;

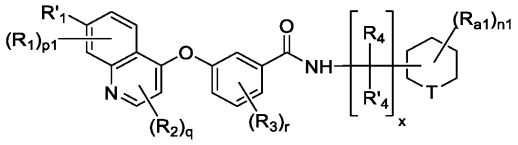
- kiekvienas iš R_4 ir R'_4, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, CF_3, C_{1-6} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, cikloalkilas ir heterociklilas, kur minėtas alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas halogeno atomu, arilo grupe, aralkilo grupe, OR_{13}, SR_{13}, $N(R_{13})_2$, CF_3 arba CN, kur kiekvienas R_{13}, nepriklausomai vienas nuo kito, yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-12} alkilo, C_{2-12} alkenilo, C_{2-12} alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo arba aralkilo, kurie yra pasirinktinai pakeisti halogeno atomu, arilo grupe, aralkilo grupe, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas iš R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas, ir x yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 7;
- T yra pasirinktas iš CH_2, N-R, O arba S, kur R yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-10} alkilo arba cikloalkilo, kurie pasirinktinai pakeisti halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe;
- kiekvienas U yra pasirinktas, nepriklausomai ir kiekvienu atveju, iš C-halogeno, C-R arba N; ir kur R yra pasirinktas iš vandenilio, OR_{11}, $N(R_{11})_2$, C_{1-10} alkilo arba cikloalkilo, kurie yra pasirinktinai pakeisti halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe, kur kiekvienas R_{11}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas;
- kiekvienas D yra pasirinktas, nepriklausomai ir kiekvienu atveju, iš C, C-R arba N, kur R yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-5} alkilo arba cikloalkilo;
- m yra sveikasis skaičius, lygus 1 arba 2;
- n yra sveikasis skaičius, lygus 0 arba 1;
- kiekvienas R_{a1}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-5} alkilas, C_{2-15} alkenilas ir C_{2-15} alkinilas, kur minėtas C_{1-5} alkilas, C_{2-15} alkenilas ir C_{2-15} alkinilas yra pasirinktinai pakeisti halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe; kiekvienas n1 yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 5;
- kiekvienas R_{a2} nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, halogenas, NO_2, CF_3, CN, OR_{11}, SR_{11}, $N(R_{11})_2$, $OC(R_{11})_2O$, $OC(R_{11})_2C(R_{11})_2O$, $COOR_{11}$, $CO(R_{11})_2$, $CON(R_{11})_2$ ir $SO_2N(R_{11})_2$, ir kiekvienas pasirinktinis alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, arilo, heterociklilo, heteroarilo pakaitas yra papildomai pasirinktinai pakeistas halogenu, C_{1-6} alkilu, cikloalkilu, arilu, $N(R_{11})_2$, CF_3, CN, $COOR_{11}$, $CO(R_{11})_2$, $CON(R_{11})_2$, $SO_2N(R_{11})_2$ arba OR_{11}, ir kur kiekvienas R_{11} nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, kur minėti alkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, C_{1-6} alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas R_{31} ir R_{32} nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas n2 yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 4;
- kiekvienas B, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš C-R, O, N, S ir $NR_{7'}$, kur R yra pasirinktas iš vandenilio arba C_{1-10} alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe, kur $R_{7'}$ yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} alkenilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, aralkilas ir CF_3;
- kiekvienas E, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš C-R, O, N, S ir $NR_{7'}$, kur R yra pasirinktas iš vandenilio arba C_{1-10} alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe, kur $R_{7'}$ yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} alkenilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, aralkilas ir CF_3;
- kiekvienas R_{a4}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, halogenas, NO_2, CF_3, CN, OR_{11}, SR_{11}, $N(R_{11})_2$, $OC(R_{11})_2O$, $OC(R_{11})_2C(R_{11})_2O$, $COOR_{11}$, $CO(R_{11})_2$ ir $CON(R_{11})_2$, ir kiekvienas pasirinktinis alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, arilo, heterociklilo, heteroarilo, aralkilo pakaitas yra papildomai pasirinktinai pakeistas halogenu, alkilu, cikloalkilu, arilu, $N(R_{11})_2$, CN arba OR_{11}, ir kur kiekvienas R_{11}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, kur minėti alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas iš R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas n4 yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 4 ribose;
- kiekvienas R_{a3} nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, halogenas, CF_3, OR_{11}, SR_{11}, $N(R_{11})_2$, $COOR_{11}$, $CO(R_{11})_2$, $CON(R_{11})_2$, ir kiekvienas pasirinktinis alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, arilo, heterociklilo, heteroarilo, aralkilo pakaitas yra papildomai pasirinktinai pakeistas halogenu, alkilu, cikloalkilu, arilu, $N(R_{11})_2$, CN arba OR_{11}, ir kur kiekvienas R_{11}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, kur minėti alkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas iš R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas n3 yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 2;

kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti 3-7 žiedo narius kiekviename žiede; minėtas heterociklilas yra sotusis, dalinai sotusis arba visiškai sotusis monociklas,

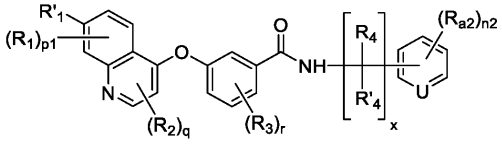
biciklas arba triciklas, turintis nuo 3 iki 12 anglies atomų ir 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai pasirinktus iš O arba N; minėtas arilas yra fenilas, naftilas arba antracenilas, pasirinktinai karbociklinis junginys, sulietas su 5-7 žiedo narių cikloalkilu arba heterociklilu; minėtas heteroarilas yra monociklinė žiedo struktūra, turinti 5 arba 6 žiedo atomus, arba biciklinė aromatinė grupė, turinti nuo 8 iki 10 atomų ir 1-3 heteroatomus, nepriklausomai pasirinktus iš O arba N.

2. Junginys (C) pagal bendrąsias formules (IIa) - (IXa) ir pagal 1 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas, arba stereoizomeras, kur:
- kiekvienas iš R_1 ir R_2, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas, CF_3, CN, NO_2, OR_{21}, SR_{21}, $N(R_{21})_2$, COR_{21}, $C(O)OR_{21}$, $CON(R_{21})_2$, $OC(O)R_{21}$, $OCON(R_{21})_2$, $NC(O)R_{21}$, $NCON(R_{21})_2$, $OC(R_{21})_2O$ ir $OC(R_{21})_2C(R_{22})_2O$, kur minėtas alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš halogeno, C_{1-6} alkilo, cikloalkilo, heterociklilo, CF_3, COR_{21}, $N(R_{21})_2$, CN, $CONR_{21}$, $C(O)OR_{21}$ arba OR_{21}, ir kiekvienas pasirinktinis alkilo pakaitas yra papildomai pasirinktinai pakeistas heterociklilu, $N(R_{11})_2$ arba OR_{11}; ir kur kiekvienas iš R_{21} ir R_{22}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, fenilas, heteroarilas ir aralkilas, ir kur minėti alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, fenilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, C_{1-6} alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, fenilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas iš R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas p yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 4; kiekvienas q yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 2;
- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, CF_3, CN, OR_{21}, SR_{21}, $N(R_{21})_2$, $NC(O)R_{21}$, $NCON(R_{21})_2$, COR_{21}, $C(O)OR_{21}$, $CON(R_{21})_2$, $OC(O)R_{21}$, $OCON(R_{21})_2$, $OC(R_{21})_2O$ ir $OC(R_{21})_2C(R_{22})_2O$, kur minėtas alkilas, alkenilas, alkinilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš halogeno, C_{1-15} alkilo, CF_3, $N(R_{21})_2$, CN arba OR_{21}; ir kur kiekvienas R_{21} ir R_{22}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-15} alkilas, C_{2-15} alkenilas, C_{2-15} alkinilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas ir aralkilas, ir kur minėti alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo ir aralkilo pakaitai yra pasirinktinai pakeisti halogenu, alkilu, cikloalkilu, heterociklilu, arilu, OR_{31} arba $N(R_{32})_2$, kur kiekvienas R_{31} ir R_{32}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir C_{1-4} alkilas; kiekvienas r yra sveikasis skaičius intervale nuo 0 iki 3;
- kiekvienas iš R_4 ir R'_4, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas ir C_{2-6} alkenilas, kur minėti C_{1-6} alkilas ir C_{2-6} alkenilas yra pasirinktinai pakeisti halogeno atomu, ir x yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 7.

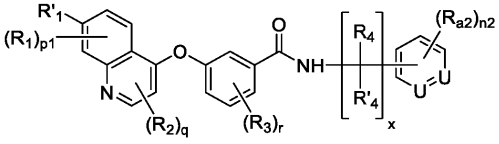
3. Junginys pagal 1 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas, arba stereoizomeras, kur minėtas junginys atitinka vieną iš formulių nuo (IIa-a) iki (IXa-a) [toliau - (I) klasės (C) junginiai]:



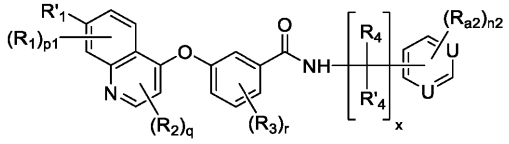
Formulė (IIa-a)



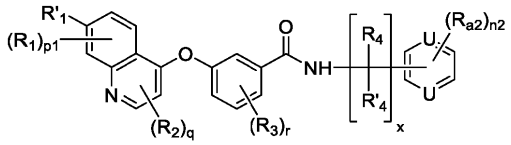
Formulė (IIIa-a)



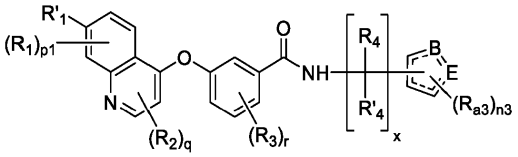
Formulė (IVa-a)



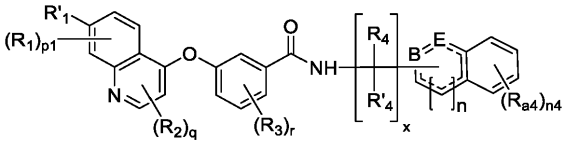
Formulė (Va-a)



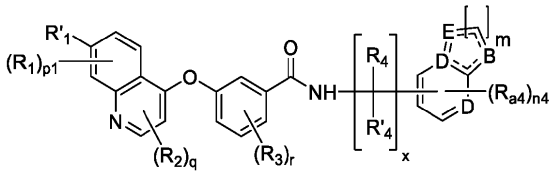
Formulė (VIa-a)



Formulė (VIIa-a)



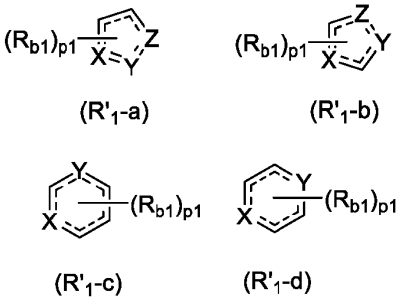
Formulė (VIIIa-a)



Formulė (IXa-a)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_4', R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, q, r, x, n1, n2, n3, n4, m, n yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir kur:

- R'_1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro nuo (R'_1-a) iki (R'_1-d):



(R'_1-a) (R'_1-b) (R'_1-c) (R'_1-d)

kur:

• kiekvienas X, Y ir Z nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju yra pasirinktas iš C-R, O, N, S ir $NR_{7'}$, kur R yra pasirinktas iš vandenilio arba C_{1-6} alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas halogeno atomu, arilo grupe arba aralkilo grupe, kur $R_{7'}$ yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} alkenilas, cikloalkilas, heterociklilas, arilas, aralkilas ir CF_3, ir kiekvienas alkilo, alkenilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo arba aralkilo pakaitas yra toliau pasirinktinai pakeistas heterociklilu, $N(R_{11})_2$ arba OR_{11};

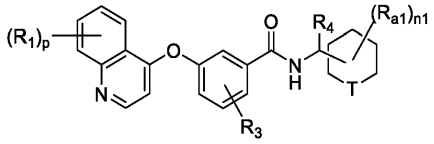
• kiekvienas R_{b1}, nepriklausomai ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, C_{1-6} alkilas, cikloalkilas, heterociklilas, CN, CF_3, COR_{11}, $CON(R_{11})_2$, NR_{11} ir OR_{11}, kur minėtas alkilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš heterociklilo, OR_{11}, NR_{11}, ir kur kiekvienas R_{11}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas ir C_{1-6} alkilas; kiekvienas p1 yra sveikasis skaičius ribose nuo 0 iki 3;

• brūkšninė jungtis reiškia pasirinktinę dvigubąją jungtį;

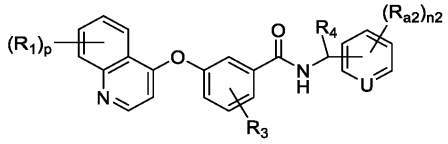
kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti 3-7 žiedo narius kiekviename žiede; minėtas heterociklilas yra sotusis, iš dalies sotusis arba visiškai sotusis monociklas, biciklas arba triciklas, turintis nuo 3 iki 12 anglies atomų ir 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai pasirinktus iš O arba N; minėtas arilas yra fenilas, naftilas arba antracenilas, pasirinktinai karbociklinis junginys, sulietas su cikloalkilu arba heterociklilu, turinčiu 5-7 žiedo narius; minėtas heteroarilas yra monociklinė žiedo struktūra, turinti 5 arba 6 žiedo atomus, arba biciklinė aromatinė grupė, turinti nuo 8 iki 10 atomų, turinti 1-3 heteroatomus, nepriklausomai pasirinktus iš O arba N.

4. Junginys (C) pagal bendrąsias formules nuo (IIa-a) iki (IXa-a) ir pagal 3 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_4', p, q, r, x, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti kaip 2 punkte.

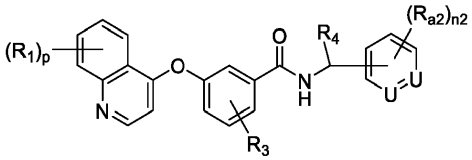
5. Junginys pagal 1 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba jo stereoizomeras, kur minėto junginio formulės yra nuo (IIa-1) iki (IXa-1) [toliau (I) klasės junginiai (C)]:



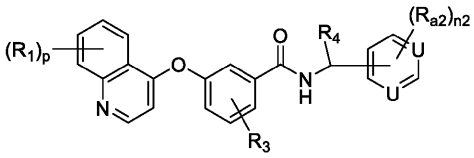
Formulė (IIa-1)



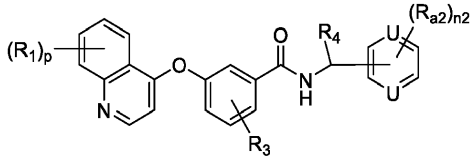
Formulė (IIIa-1)



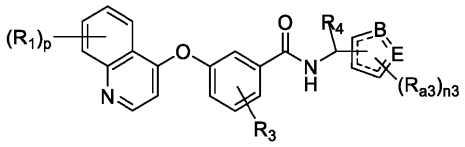
Formulė (IVa-1)



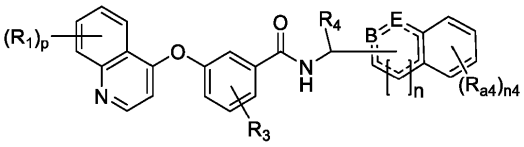
Formulė (Va-1)



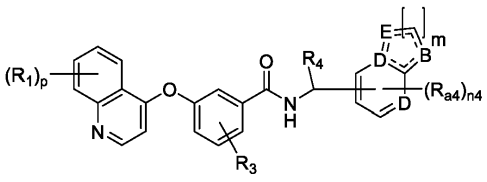
Formulė (VIa-1)



Formulė (VIIa-1)



Formulė (VIIIa-1)



Formulė (IXa-1)

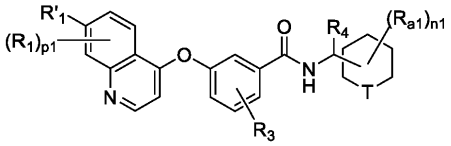
kur R_1, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, p, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti taip, kaip 1 punkte, ir brūkšninė jungtis reiškia pasirinktinę dvigubą jungtį, ir kur:

- kiekvienas R_4, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš vandenilio, CF_3, C_{1-4} alkilo arba cikloalkilo;
- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, CF_3, C_{1-4} alkilas, cikloalkilas, OR_{21} ir $N(R_{21})_2$, ir kur kiekvienas R_{21}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra vandenilis, C_{1-4} alkilas, pavyzdžiui, metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, *tret*-butilas, izobutilas arba C_{3-6} cikloalkilas, pavyzdžiui, ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas,

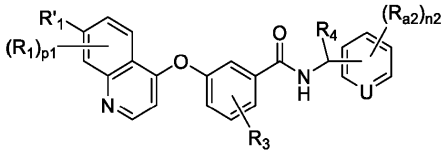
kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti nuo 3 iki 7 žiedo narių kiekviename žiede.

6. Junginys (C) pagal bendrąsias formules nuo (IIa-1) iki (IXa-1) ir pagal 5 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur R_1, p, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti 2 punkte.

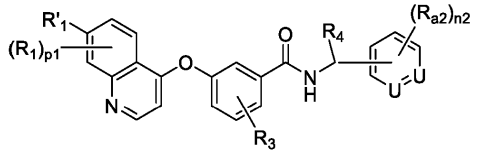
7. Junginys pagal 1 punktą, arba N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba jo stereoizomeras, kur minėto junginio formulės yra nuo (IIa-a1) iki (IXa-a1) [toliau (I) klasės junginiai (C)]:



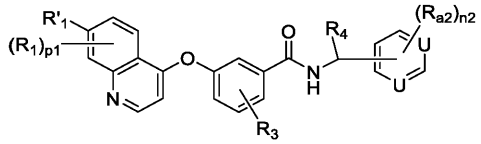
Formulė (IIa-a1)



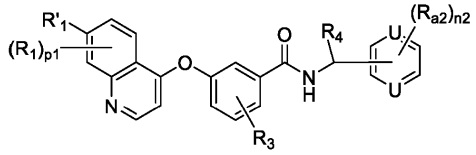
Formulė (IIIa-a1)



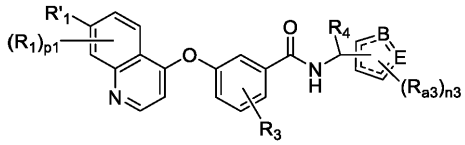
Formulė (IVa-a1)



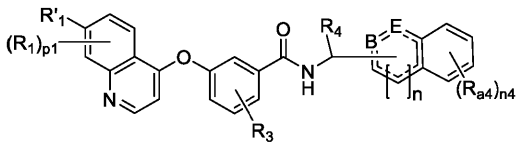
Formulė (Va-a1)



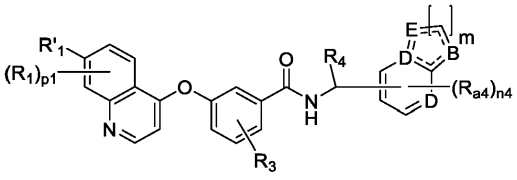
Formulė (VIa-a1)



Formulė (VIIa-a1)



Formulė (VIIIa-a1)



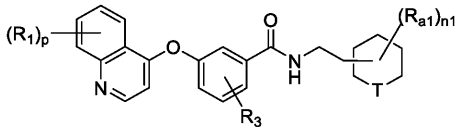
Formulė (IXa-a1)

kur R_1, R'_1, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, p1, n1, n2, n3, n4, m, n yra tokie, kaip apibrėžta 3 punkte, ir brūkšninė jungtis reiškia pasirinktinai dvigubą jungtį, ir kur:

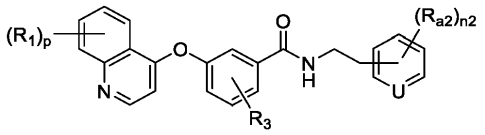
- kiekvienas R_4, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš vandenilio, CF_3, C_{1-4} alkilo arba cikloalkilo;
- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, halogenas, CF_3, C_{1-4} alkilas, cikloalkilas, OR_{21} ir $N(R_{21})_2$, ir kur kiekvienas R_{21}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra vandenilis, C_{1-4} alkilas, toks kaip metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, *tret*-butilas, izobutilas, arba C_{3-6} cikloalkilas, toks kaip ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas;
kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti nuo 3 iki 7 narių kiekviename žiede.

8. Junginys (C) pagal bendrąsias formules nuo (IIa-a1) iki (IXa-a1) ir pagal 7 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, farmaciniu požiūriu priimtinas jo solvatas, arba jo stereoizomeras, kur R_1, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti kaip 2 punkte.

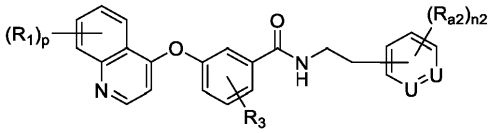
9. Junginys pagal 1 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur minėto junginio formulės yra nuo (Xa-1) iki (XVIIa-1) [toliau (I) klasės (C) junginiai]:



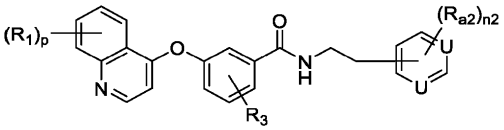
Formulė (Xa-1)



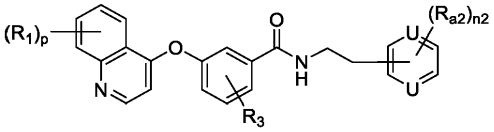
Formulė (XIa-1)



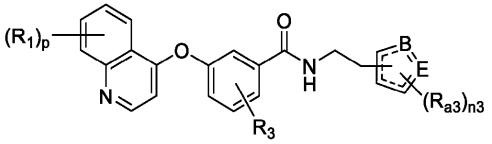
Formulė (XIIa-1)



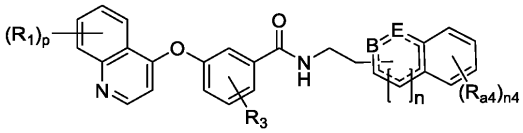
Formulė (XIIIa-1)



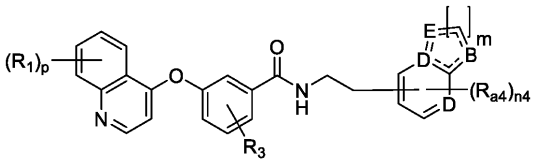
Formulė (XIVa-1)



Formulė (XVa-1)



Formulė (XVIa-1)



Formulė (XVIIa-1)

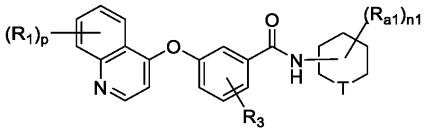
kur R_1, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, p, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti kaip 1 punkte, ir brūkšninė jungtis reiškia pasirinktiną dvigubą jungtį ir kur:

- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, CF_3, halogenas, C_{1-4} alkilas, cikloalkilas, OR_{21} ir $N(R_{21})_2$, ir kur kiekvienas R_{21}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra vandenilis, C_{1-4} alkilas, toks kaip metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, *tert*-butilas, izobutilas, arba C_{3-6} cikloalkilas, toks kaip ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas;

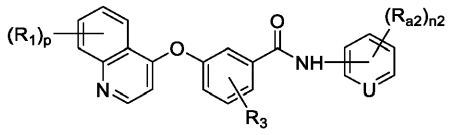
kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti 3-7 narius kiekviename žiede.

10. Junginys (C) pagal bendrąsias formules nuo (Xa-1) iki (XVIIa-1) ir pagal 9 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur R_1, p, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti kaip 2 punkte.

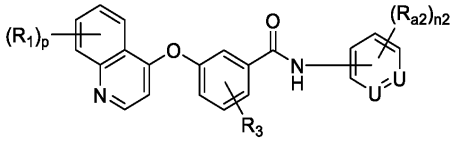
11. Junginys pagal 1 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur minėto junginio formulės yra nuo (XVIIIa-1) iki (XXVa-1) [toliau (I) klasės (C) junginiai]:



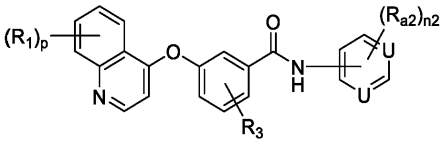
Formulė (XVIIIa-1)



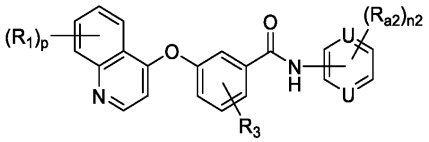
Formulė (XIXa-1)



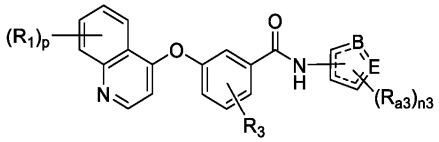
Formulė (XXa-1)



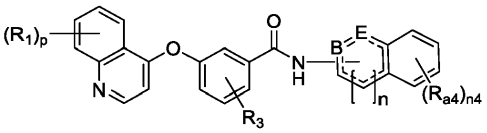
Formulė (XXIa-1)



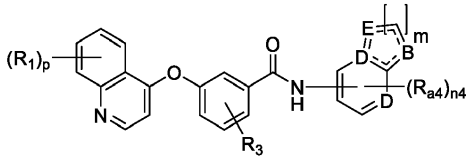
Formulė (XXIIa-1)



Formulė (XXIIIa-1)



Formulė (XXIVa-1)

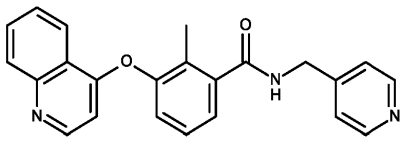


Formulė (XXVa-1)

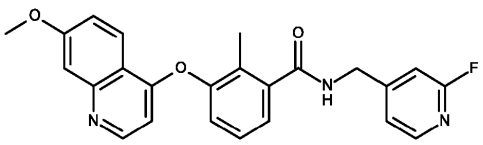
kur R_1, R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, p, n1, n2, n3, n4, m, n yra apibrėžti 1 punkte, ir brūkšninė jungtis reiškia pasirenkamą dvigubą jungtį, ir kur
- kiekvienas R_3, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, CF_3, halogenas, C_{1-4} alkilas, cikloalkilas, OR_{21} ir $N(R_{21})_2$, ir kur kiekvienas R_{21}, nepriklausomai vienas nuo kito ir kiekvienu atveju, yra vandenilis, C_{1-4} alkilas, pavyzdžiui, metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, *tret*-butilas, izobutilas, arba C_{3-6} cikloalkilas, pavyzdžiui, ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas;
kur minėtas cikloalkilas yra monociklinė, biciklinė arba triciklinė žiedų sistema, turinti nuo 3 iki 7 žiedo narių kiekviename žiede.

12. Junginys (C) pagal bendrąsias formules nuo (XVIIIa-1) iki (XXVa-1) ir pagal 11 punktą, arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba jo stereoizomeras, kur R_1, p R_{a1}, R_{a2}, R_{a3}, R_{a4}, T, U, B, E, D, n1, n2, n3, n4, m, n yra tokie, kaip apibrėžta 2 punkte.

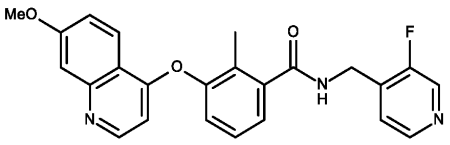
13. Junginys (C) pagal 5 punktą arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur junginys, kurio formulė (IIIa-1), yra junginys pagal formulę (LXI), (LXIII), (LXXII), (LXXIV)-(LXXXV), (LXXXVI), (CXIII), (CLXXXVI), (CLXXXVIII), (CXC)-(CXCVI), (CXCVII-6)-(CXCVII-7), (CXCVII-16)-(CXCVII-17), (CXCVII-19)-(CXCVII-20), (CXCVII-27), (CXCVII-33)-(CXCVII-35) arba (CXCVII-37)-(CXCVII-38), pateiktas žemiau:



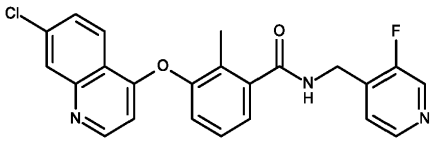
Formulė (LXI)



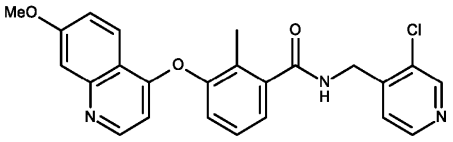
Formulė (LXIII)



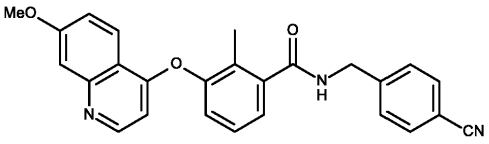
Formulė (LXXII)



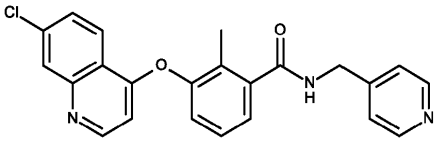
Formulė (LXXIV)



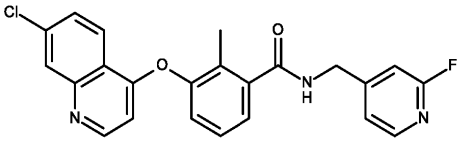
Formulė (LXXV)



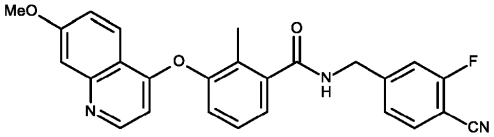
Formulė (LXXXVI)



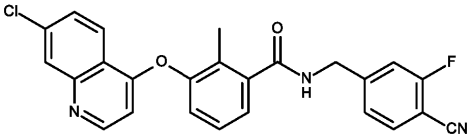
Formulė (CXIII)



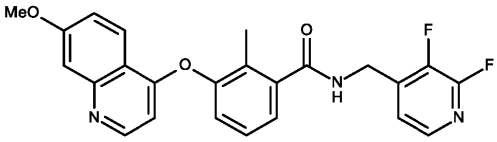
Formulė (CLXXXVI)



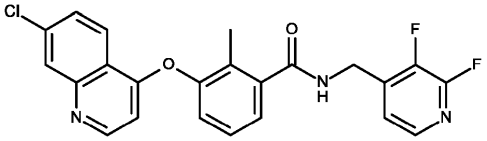
Formulė (CLXXXVII)



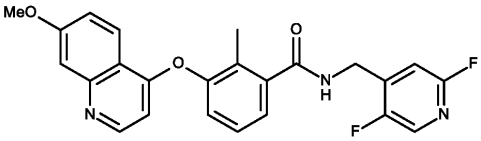
Formulė (CLXXXVIII)



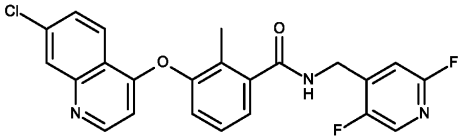
Formulė (CXC)



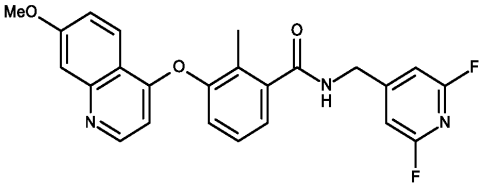
Formulė (CXCI)



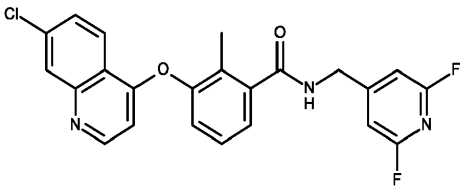
Formulė (CXCII)



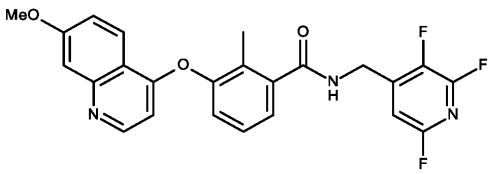
Formulė (CXCIII)



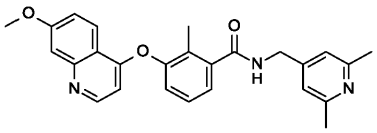
Formulė (CXCIV)



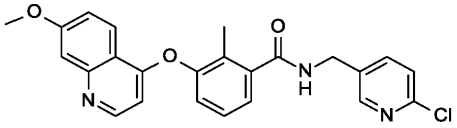
Formulė (CXCV)



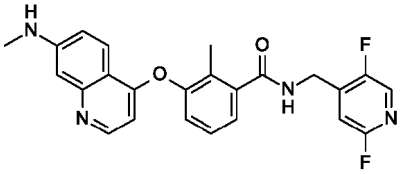
Formulė (CXCVI)



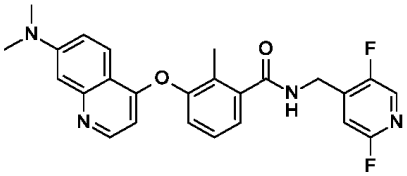
Formulė (CXCVIII-6)



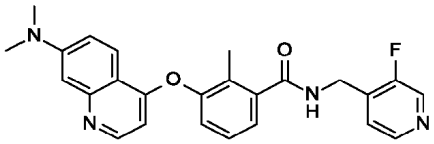
Formulė (CXCVIII-7)



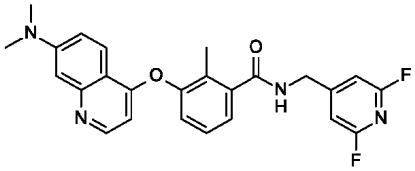
Formulė (CXCVIII-16)



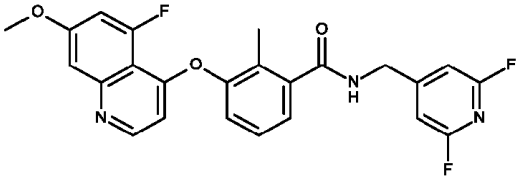
Formulė (CXCVIII-17)



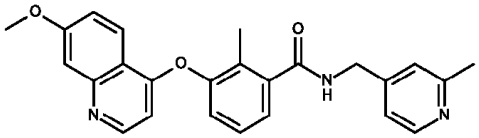
Formulė (CXCVIII-19)



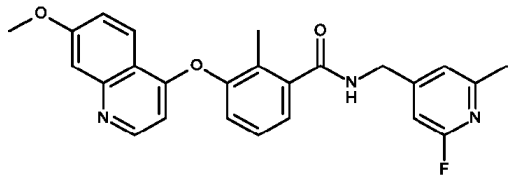
Formulė (CXCVIII-20)



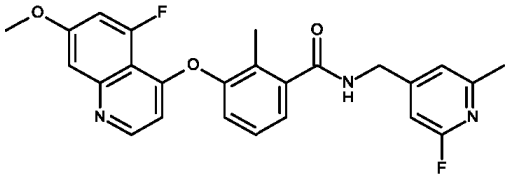
Formulė (CXCVIII-27)



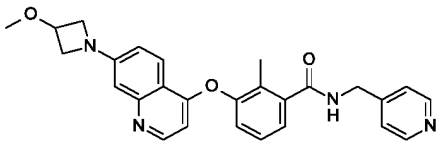
Formulė (CXCVIII-33)



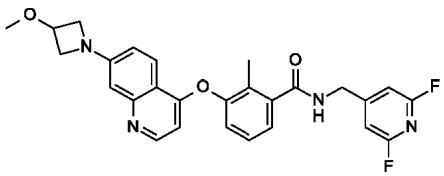
Formulė (CXCVIII-34)



Formulė (CXCVIII-35)

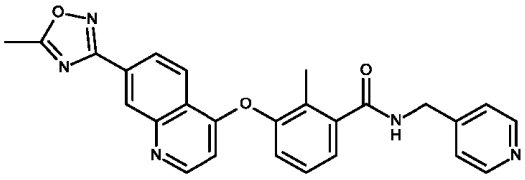


Formulė (CXCVIII-37)

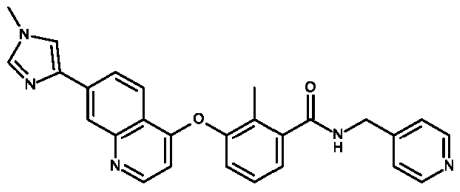


Formulė (CXCVIII-38)

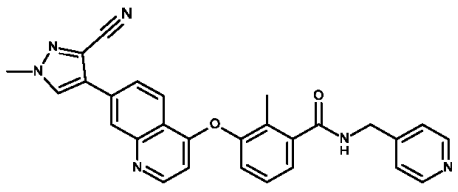
14. Junginys (C) pagal 7 punktą arba jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina druska, farmaciniu požiūriu priimtinas solvatas arba stereoizomeras, kur junginys, kurio formulė (IIIa-a1), yra junginys pagal formulę (CXCVIII-3), (CXCVIII-7), (CXCVIII-11), (CXCVIII-16), (CXCVIII-19)-(CXCVIII-21), (CXCVIII-23)-(CXCVIII-26), (CXCVIII-28)-(CXCVIII-31), (CXCVIII-33)-(CXCVIII-39), (CXCVIII-42)-(CXCVIII-47), (CXCVIII-49), (CXCVIII-51)-(CXCVIII-53), (CXCVIII-56), (CXCVIII-59), (CXCVIII-62), (CXCVIII-66), (CXCVIII-67), (CXCVIII-70), (CXCVIII-71), (CXCVIII-73)- (CXCVIII-75), (CXCVIII-81)-(CXCVIII-86) arba (CXCVIII-88)-(CXCVIII-90), pateiktas žemiau:



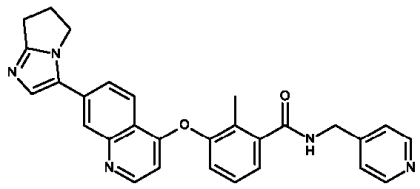
Formulė (CXCVIII-3)



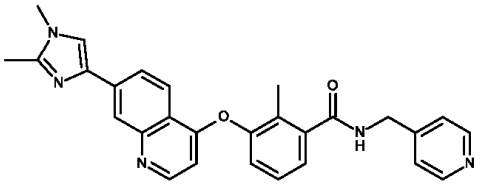
Formulė (CXCVIII-7)



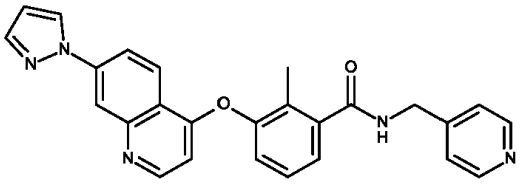
Formulė (CXCVIII-11)



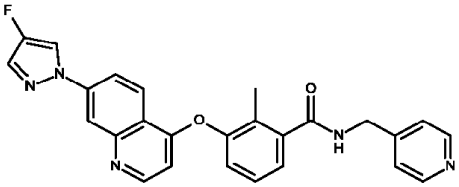
Formulė (CXCVIII-16)



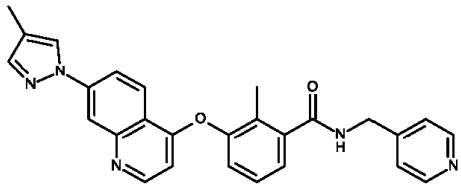
Formulė (CXCVIII-19)



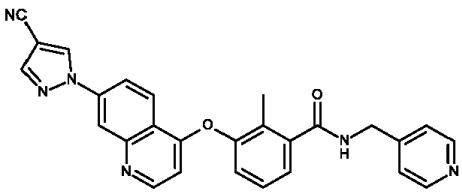
Formulė (CXCVIII-20)



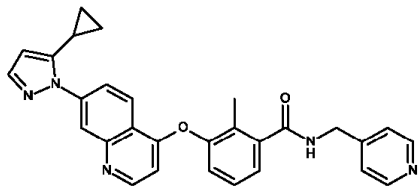
Formulė (CXCVIII-21)



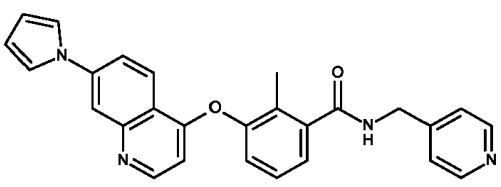
Formulė (CXCVIII-23)



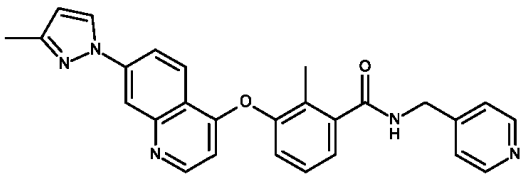
Formulė (CXCVIII-24)



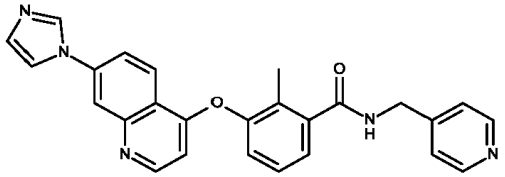
Formulė (CXCVIII-25)



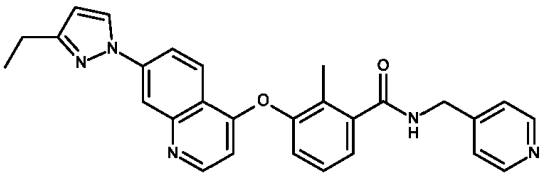
Formulė (CXCVIII-26)



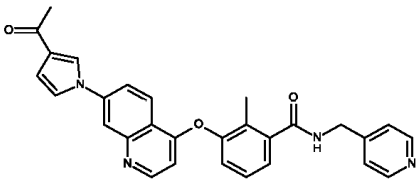
Formulė (CXCVIII-28)



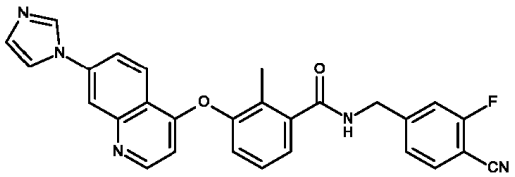
Formulė (CXCVIII-29)



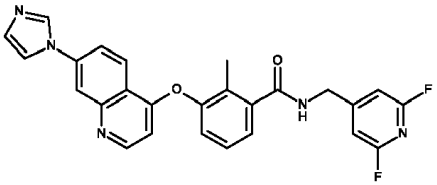
Formulė (CXCVIII-30)



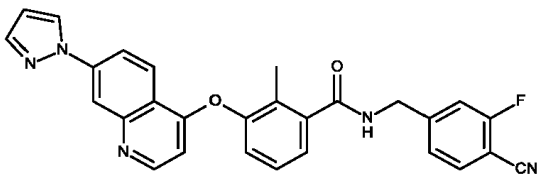
Formulė (CXCVIII-31)



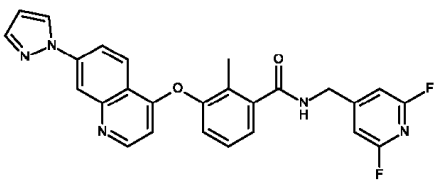
Formulė (CXCVIII-33)



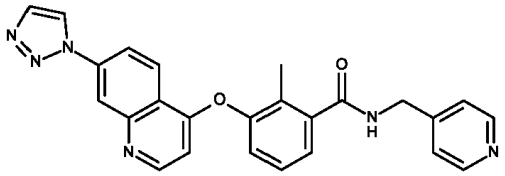
Formulė (CXCVIII-34)



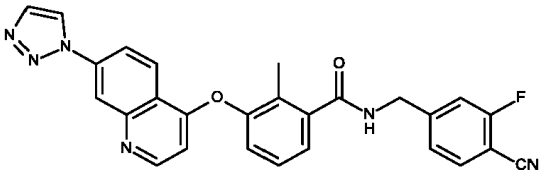
Formulė (CXCVIII-35)



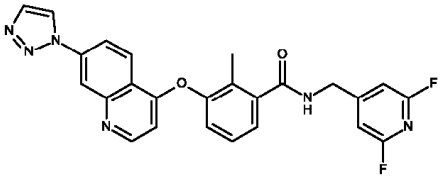
Formulė (CXCVIII-36)



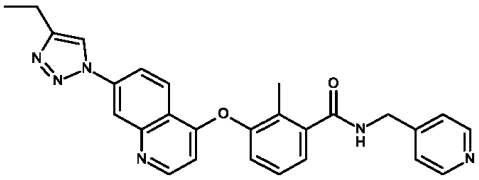
Formulė (CXCVIII-37)



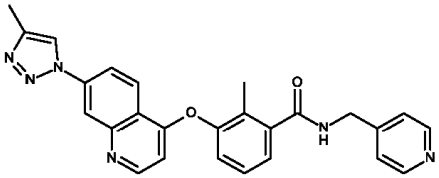
Formulė (CXCVIII-38)



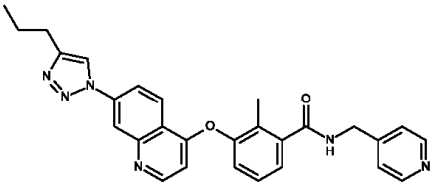
Formulė (CXCVIII-39)



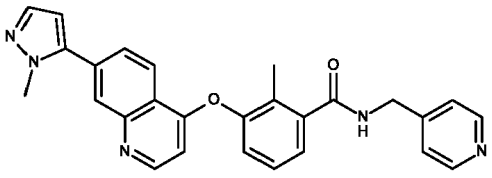
Formulė (CXCVIII-42)



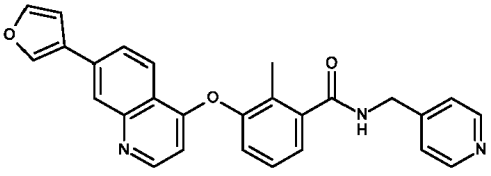
Formulė (CXCVIII-43)



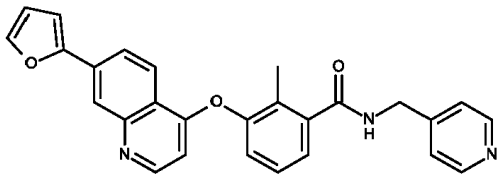
Formulė (CXCVIII-44)



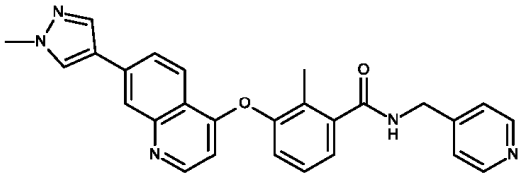
Formulė (CXCVIII-45)



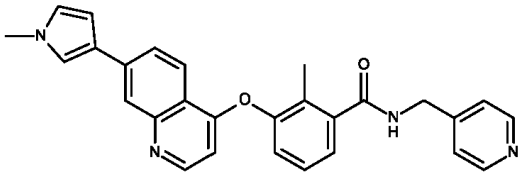
Formulė (CXCVIII-46)



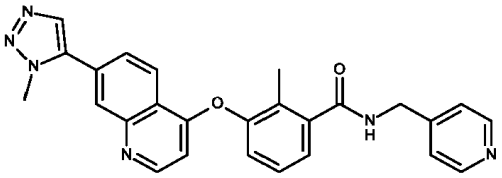
Formulė (CXCVIII-47)



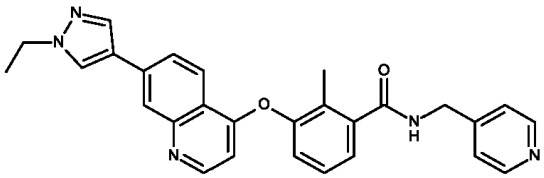
Formulė (CXCVIII-49)



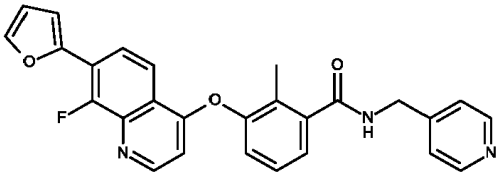
Formulė (CXCVIII-51)



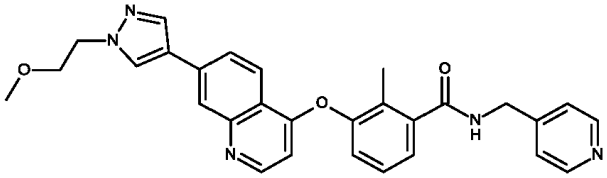
Formulė (CXCVIII-52)



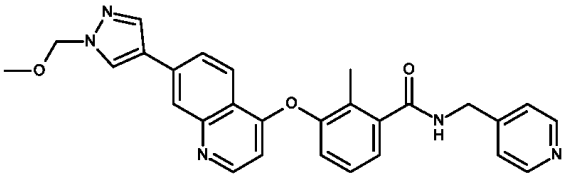
Formulė (CXCVIII-53)



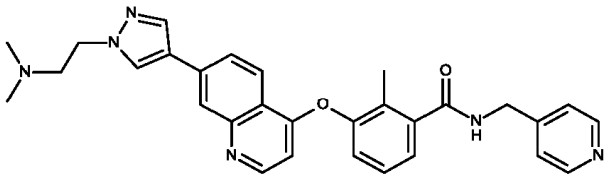
Formulė (CXCVIII-56)



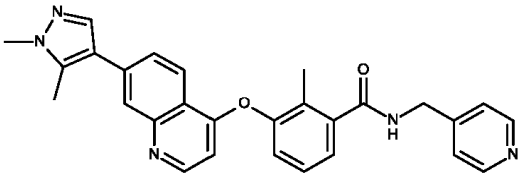
Formulė (CXCVIII-59)



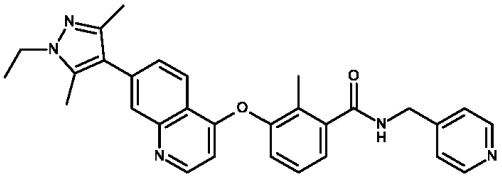
Formulė (CXCVIII-62)



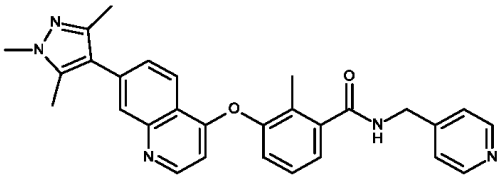
Formulė (CXCVIII-66)



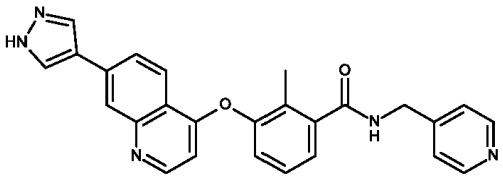
Formulė (CXCVIII-67)



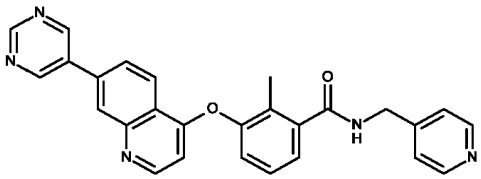
Formulė (CXCVIII-70)



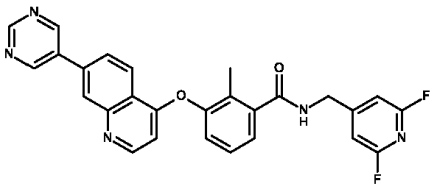
Formulė (CXCVIII-71)



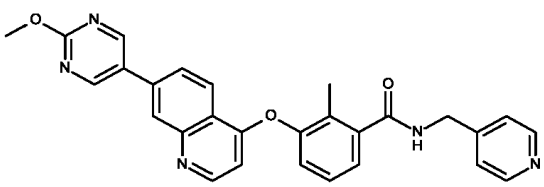
Formulė (CXCVIII-73)



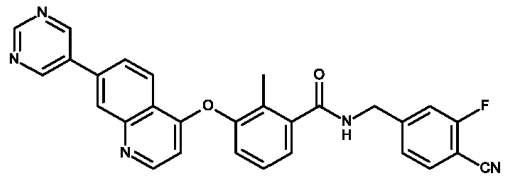
Formulė (CXCVIII-74)



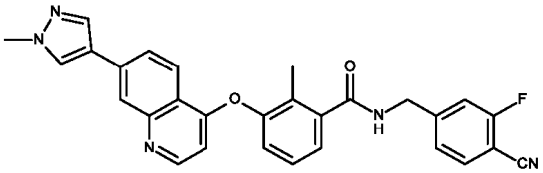
Formulė (CXCVIII-75)



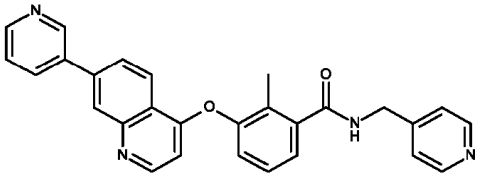
Formulė (CXCVIII-81)



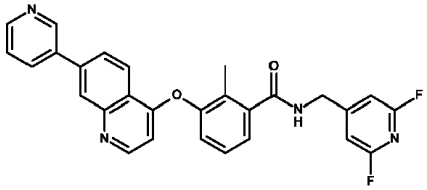
Formulė (CXCVIII-82)



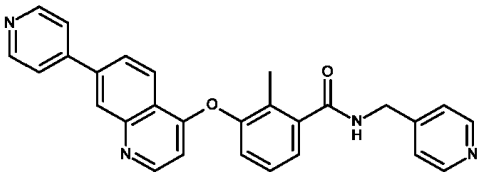
Formulė (CXCVIII-83)



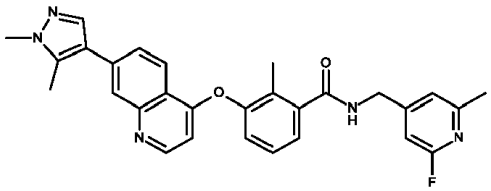
Formulė (CXCVIII-84)



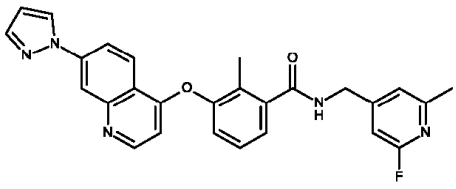
Formulė (CXCVIII-85)



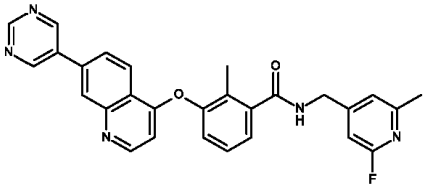
Formulė (CXCVIII-86)



Formulė (CXCVIII-88)



Formulė (CXCVIII-89)



Formulė (CXCVIII-90)

15. Farmacinė kompozicija, apimanti nešiklį, ir kaip veikliąją sudedamąją dalį junginį (C), apibrėžtą pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų.

16. Junginys (C), apibrėžtas pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

17. Junginys, apibrėžtas pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, skirtas naudoti gydant ligą, pasirinktą iš vėžio, medžiagų apykaitos sutrikimų, uždegiminių ir autoimuninių sutrikimų, neurologinių sutrikimų, ateroskleroz ės ir širdies bei kraujagyslių ligų, Sjogreno sindromo, inkstų alotransplantato atmetimo, virusų sukeltų ligų, kraujotakos ligų, kaulų osteolizės ir osteoporozės, osteoartrito, sarkopenijos, Langerhanso ląstelių histiocitozės, nugaros smegenų pažeidimo, endometriozės, astmos ir alerginės astmos, akių ligų, lėtinio ir neuropatinio skausmo ir fibroproliferacinių ligų.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/10*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
C07D 493/08 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(11) **4271672**

(13) T

(96) 22723851.6

(96) 2022-04-19

(97) 2023-11-08

(97) 2025-12-03

(86) PCT/US2022/025364

(86) 2022-04-19

(87) WO 2022/225941

(87) 2022-10-27

(30) 202163177778 P, 2021-04-21, US
202163286475 P, 2021-12-06, US

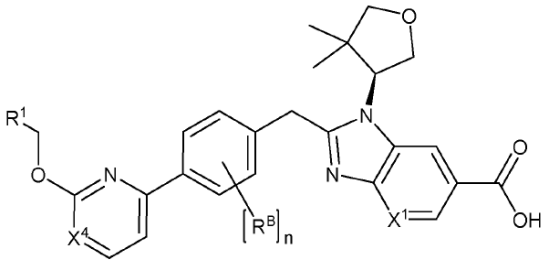
(72) ARMSTRONG, Megan K., US
CASSIDY, James S., US
CHIN, Elbert, US
CHOU, Chienhung, US
COTTELL, Jeromy J., US
HUNG, Chao-I, US
KOLAHDOUZAN, Kavoos, US
LIN, David W., US
MITCHELL, Michael L., US
ROBERTS, Ezra, US
SCHROEDER, Scott D., US
SHAPIRO, Nathan D., US
TAYLOR, James G., US
THOMAS-TRAN, Rhiannon, US
WRIGHT, Nathan E., US
YANG, Zheng-Yu, US

(73) GILEAD SCIENCES, INC., Foster City, California 94404, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Karboksibenzimidazolo junginiai, moduliuojantys GLP-1R
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (II)

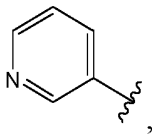


(II)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R^1 yra fenilas arba 6-naris heteroarilas, pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 R^4;
X^1 yra -C(H)= arba -C(R^8)=;
X^4 yra -C(H)=, -C(R^8)= arba N;
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai halogenas arba -CN;
kiekvienas R^B yra nepriklausomai C_{1-9} alkilas, C_{1-8} halogenalkilas arba halogenas;
kiekvienas R^8 yra nepriklausomai H arba halogenas; ir
n yra 0, 1, 2 arba 3.

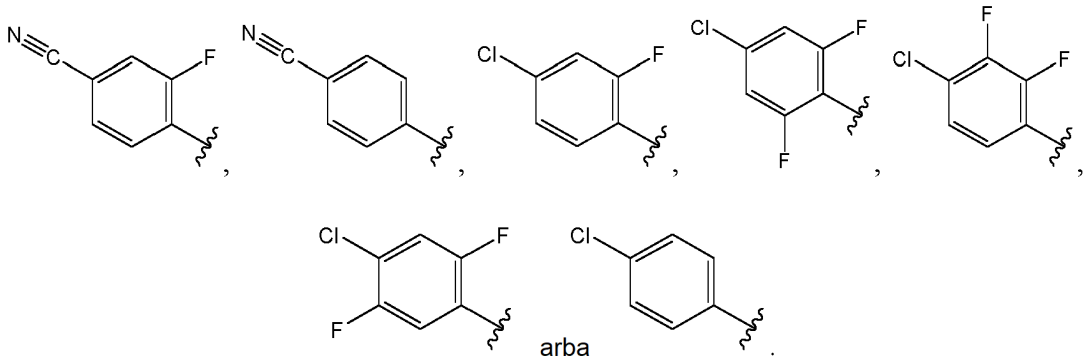
2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R^1 yra fenilas, pakeistas halogenu arba -CN.

3. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R^1 yra



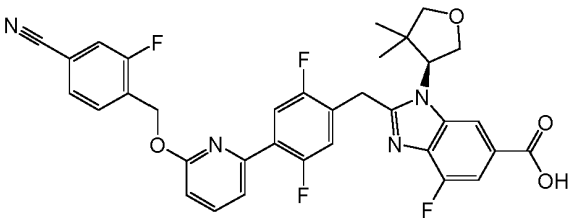
pakeistas halogenu arba -CN.

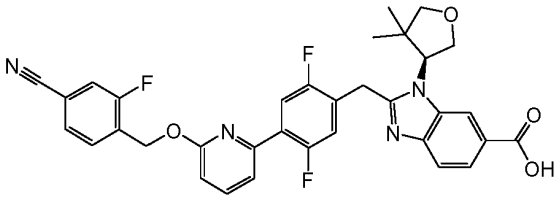
4. Junginys pagal 1 arba 2 punktč arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^1 yra

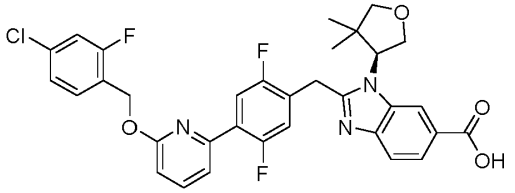


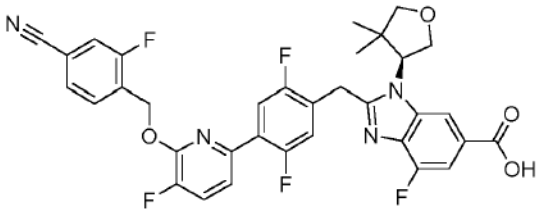
5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^8 yra F arba Cl.

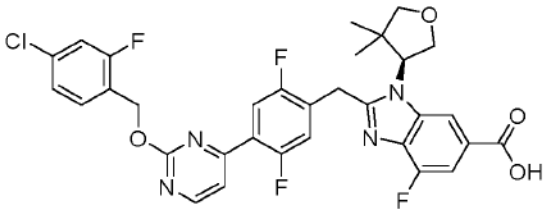
6. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

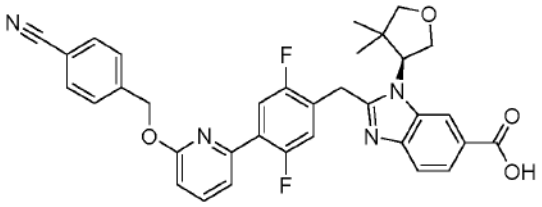


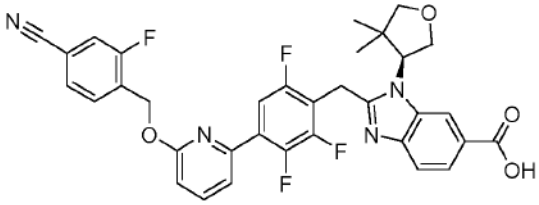


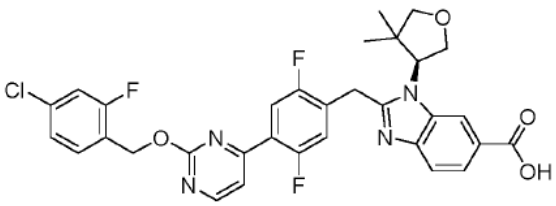


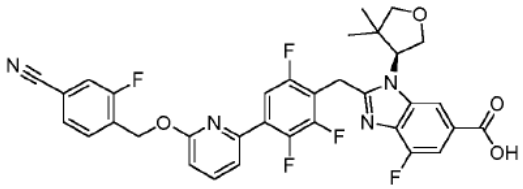


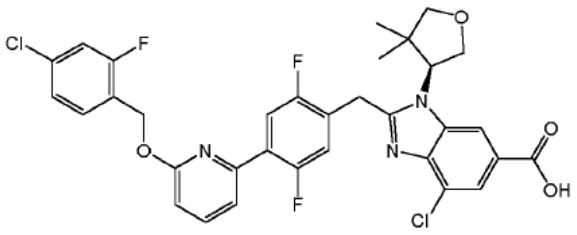


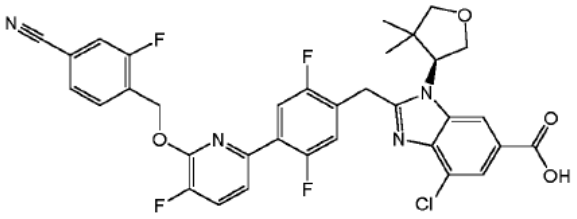


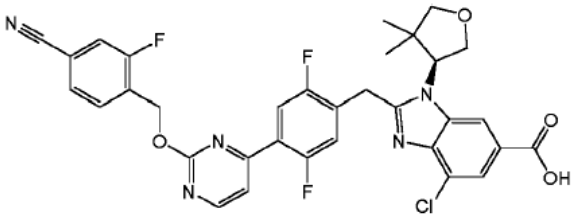


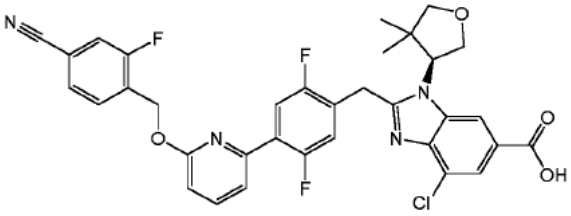


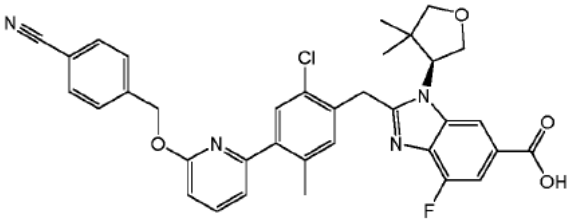


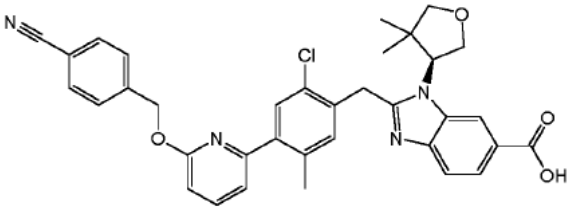


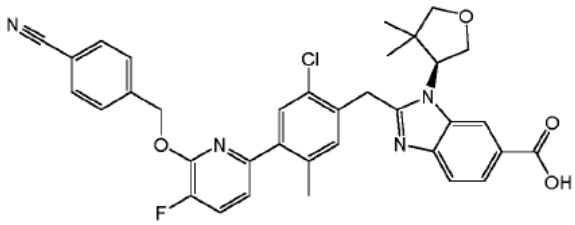


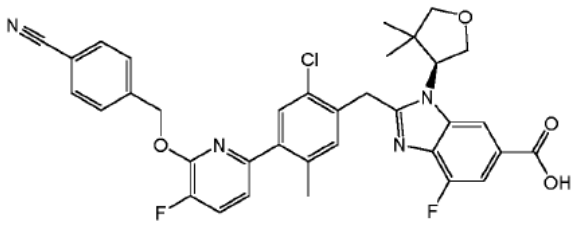


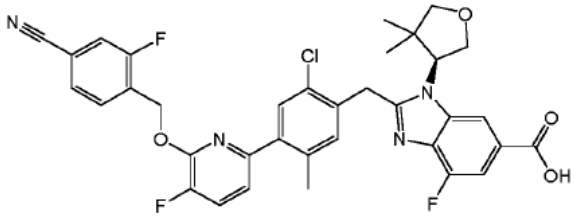


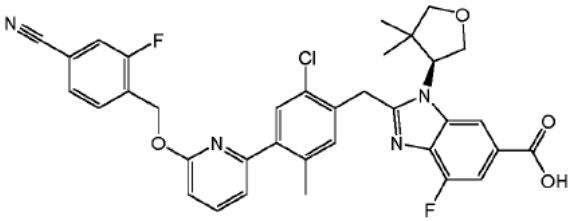


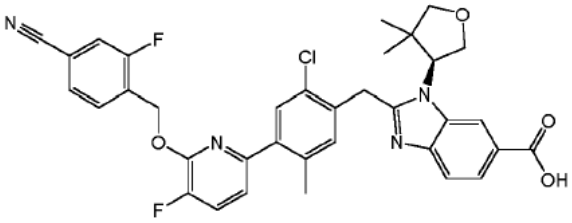


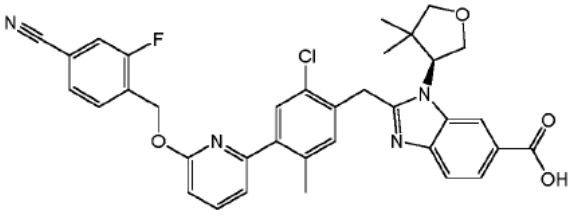


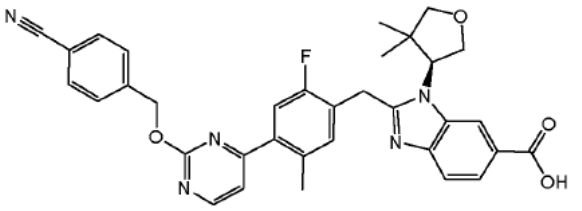


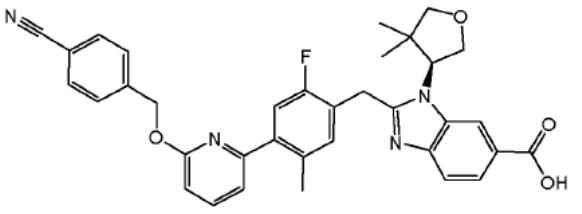


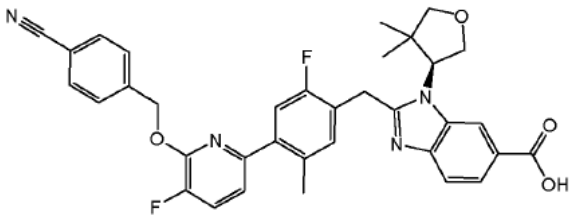


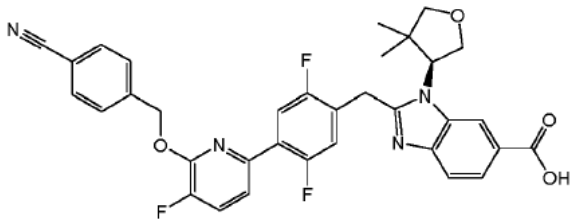


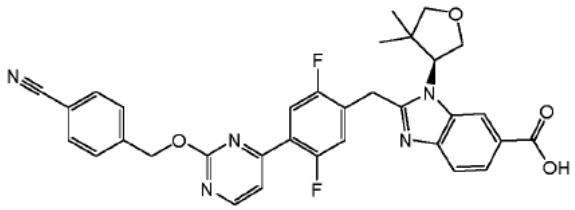


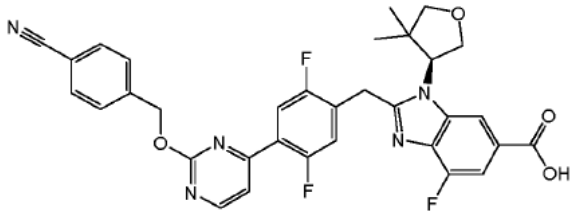


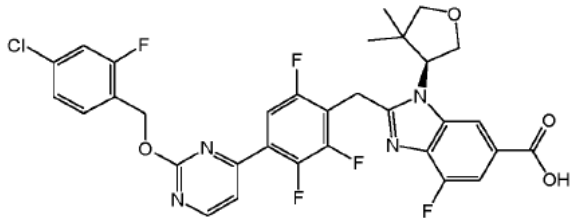


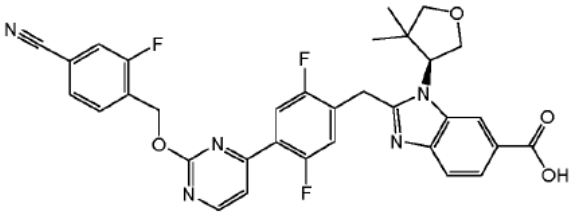


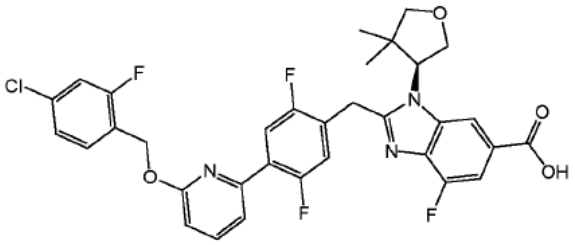


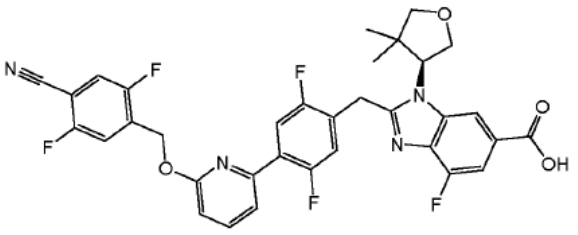


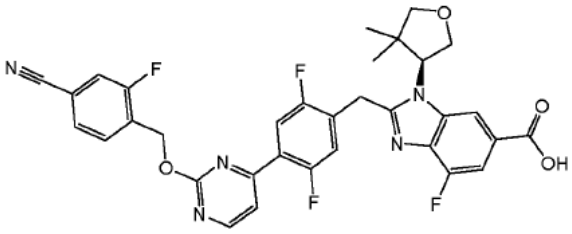


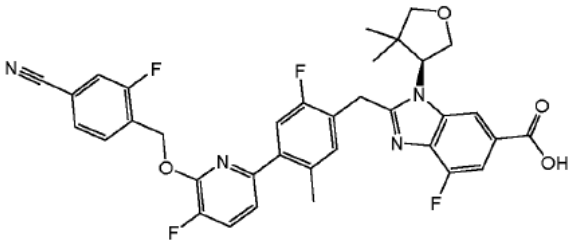


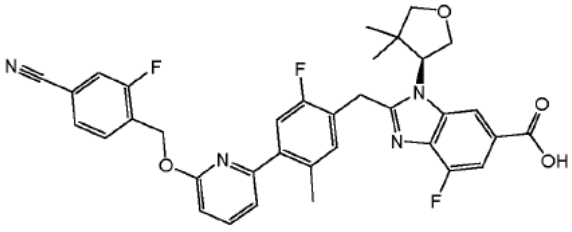


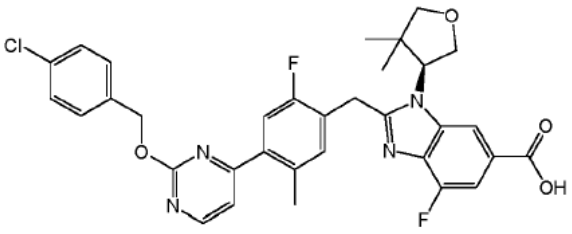


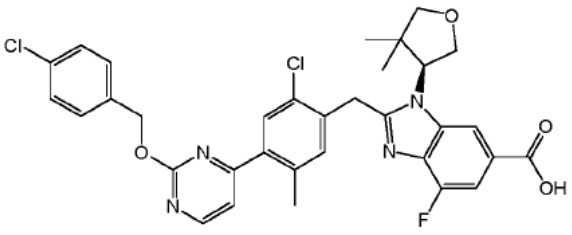


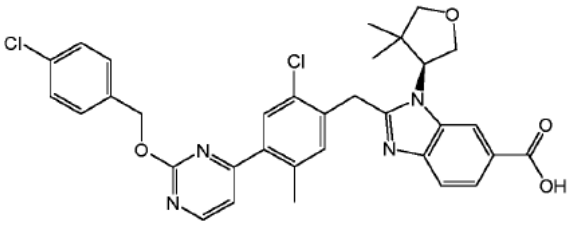


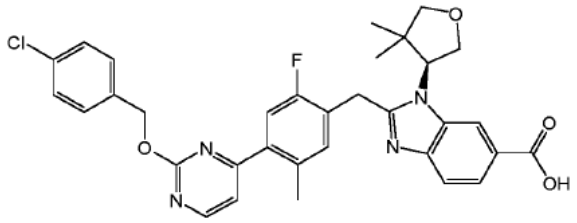


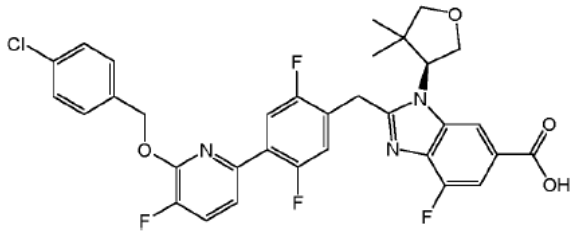


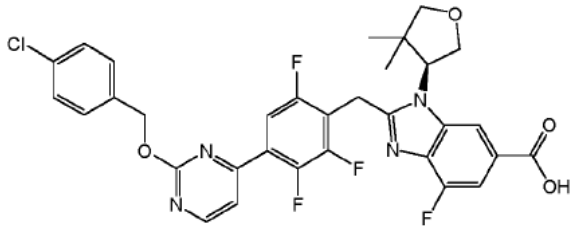


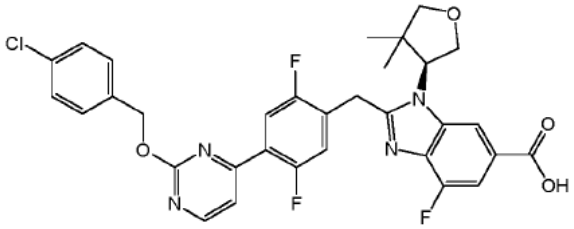


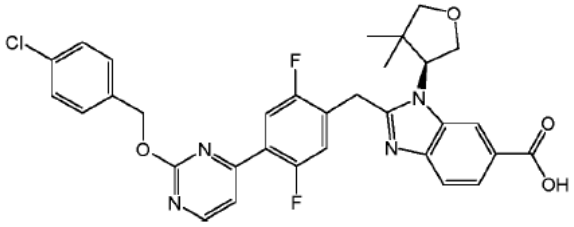


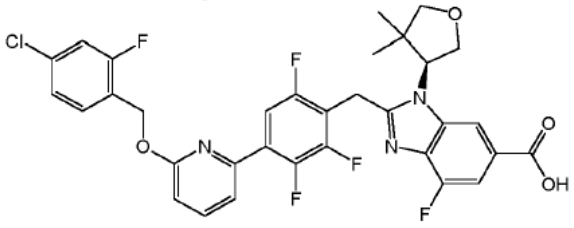


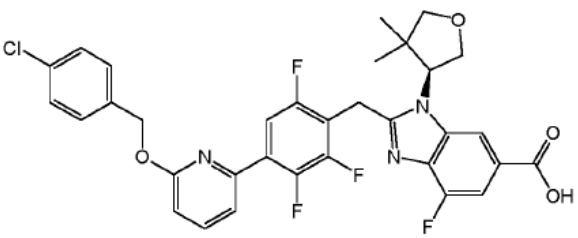


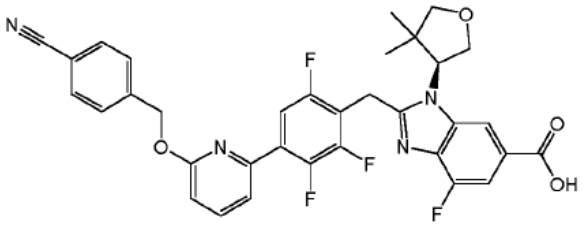


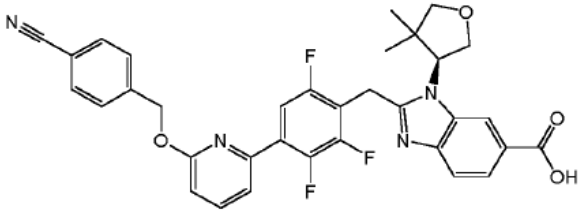


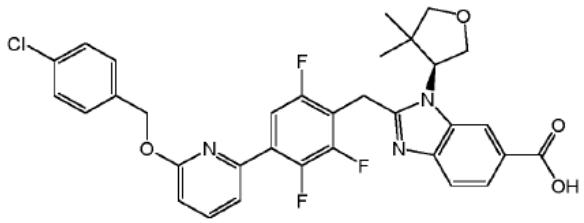


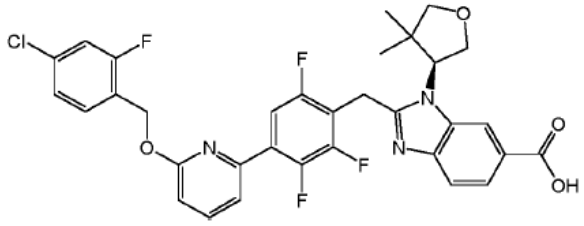


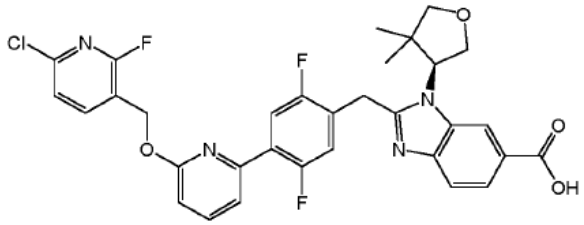


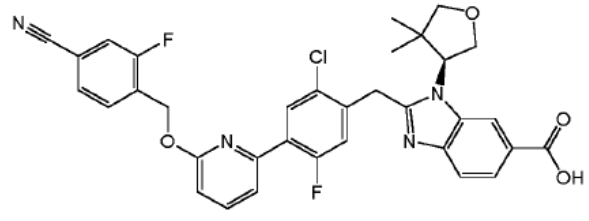


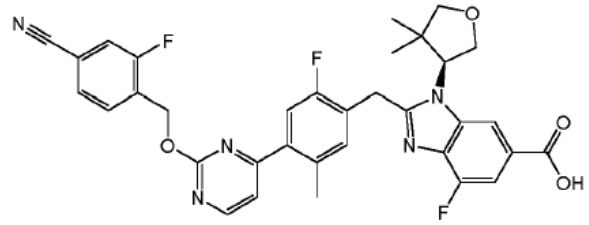


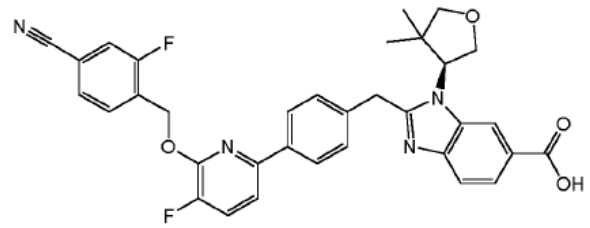


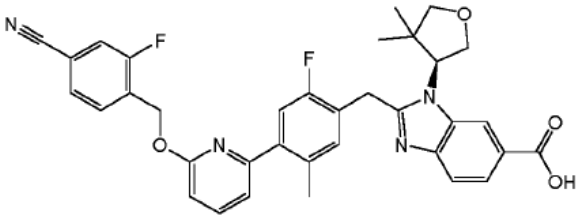


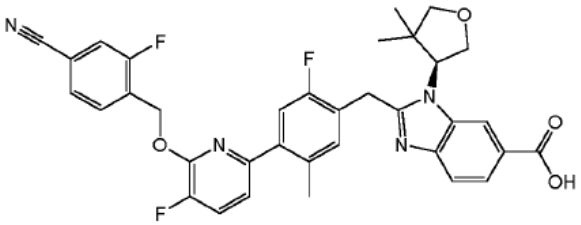


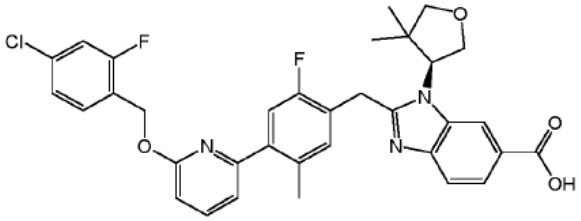


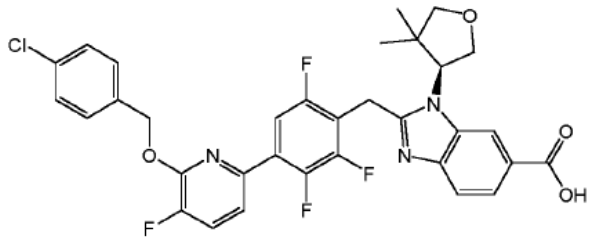


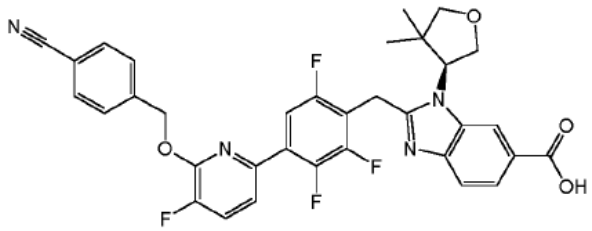


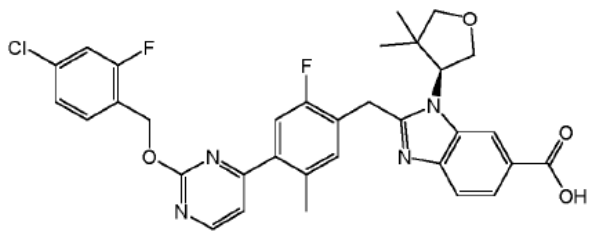


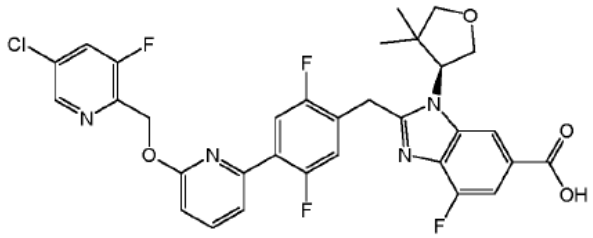


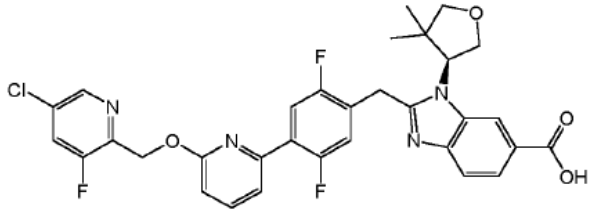


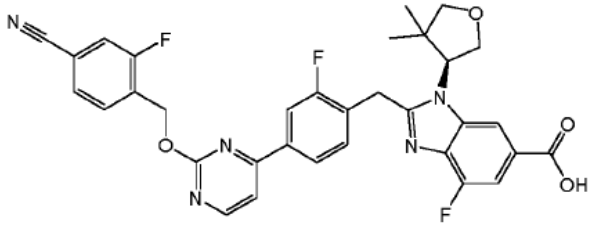


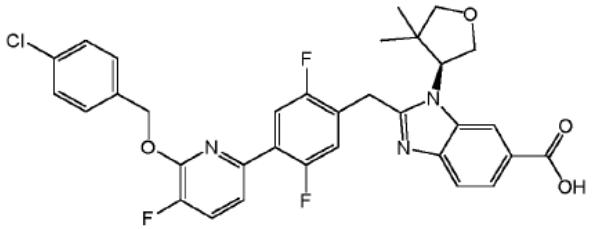


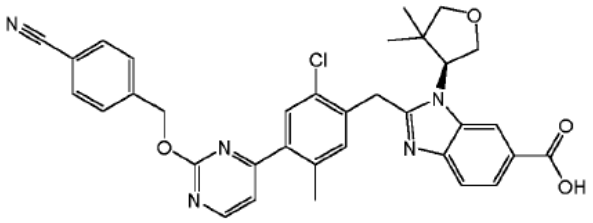


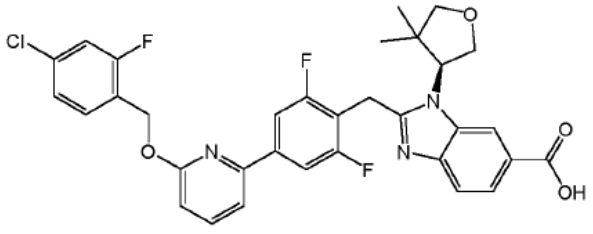


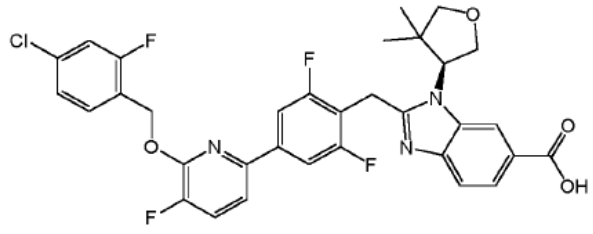


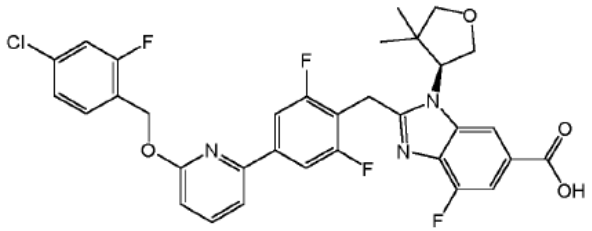


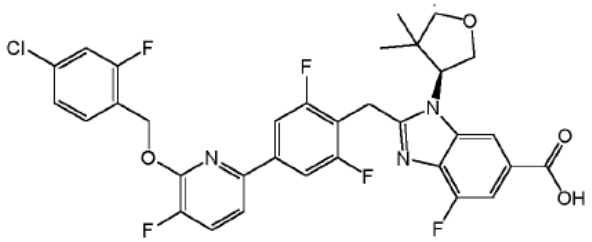


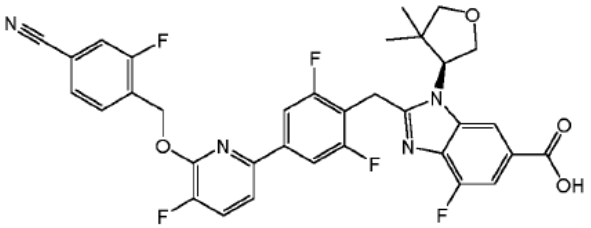


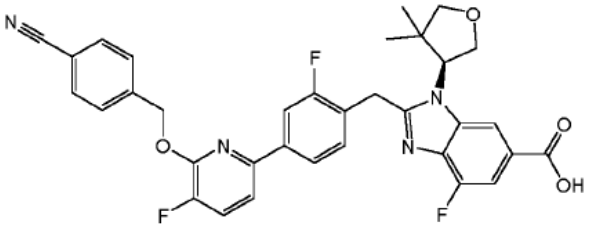


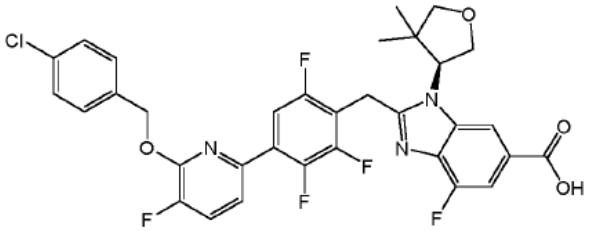


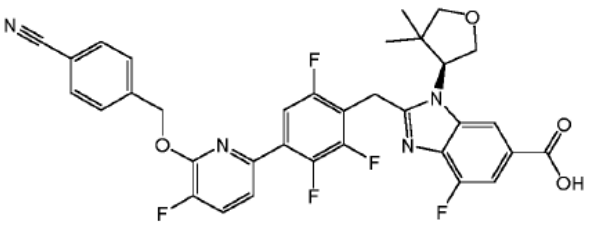


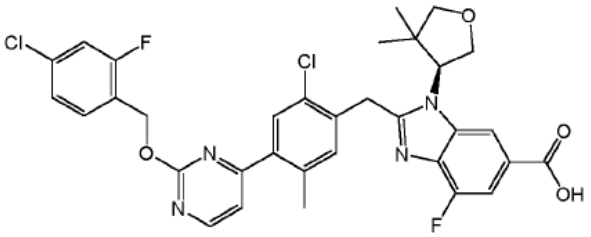


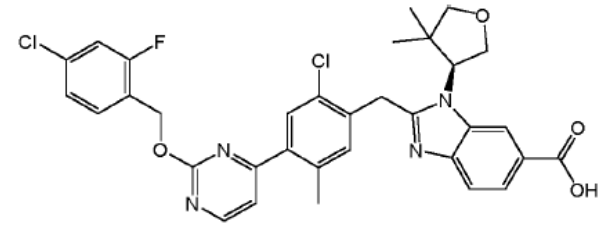


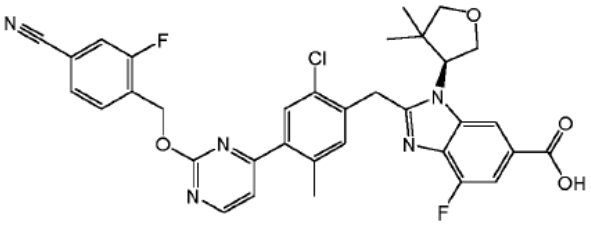


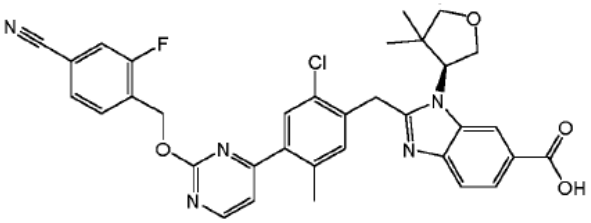


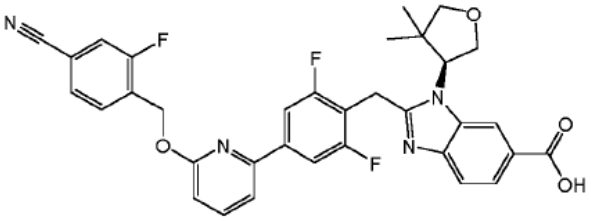


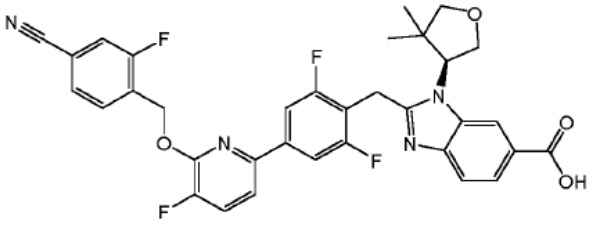


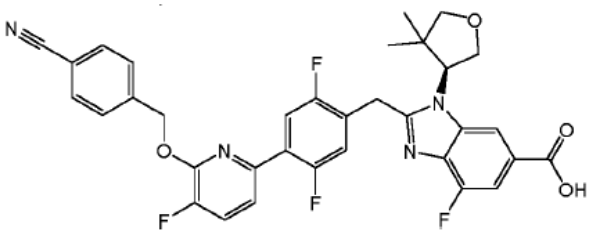


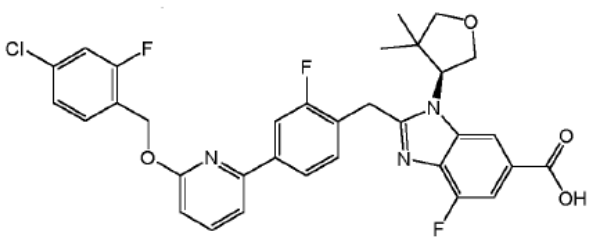


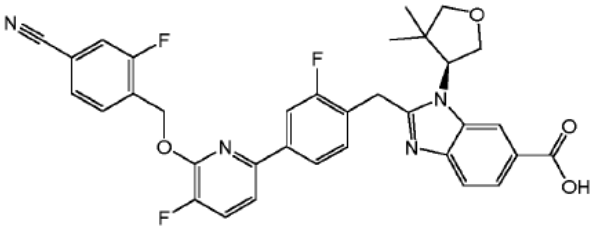


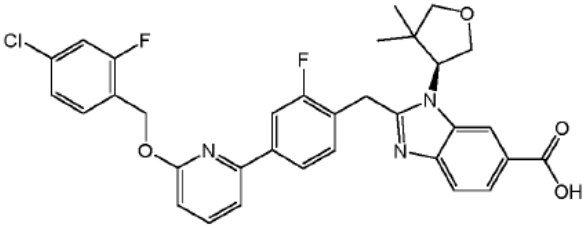


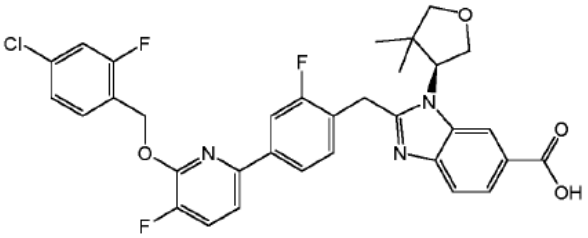


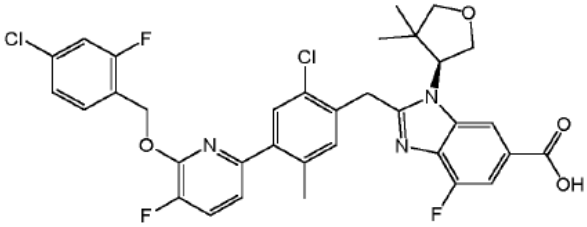


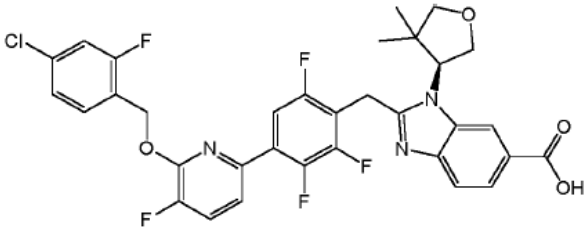


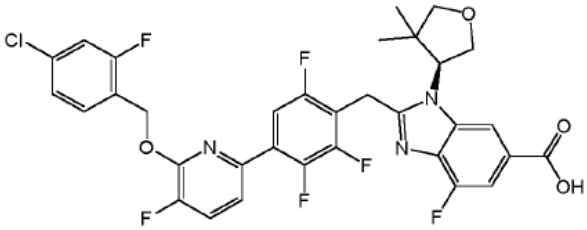


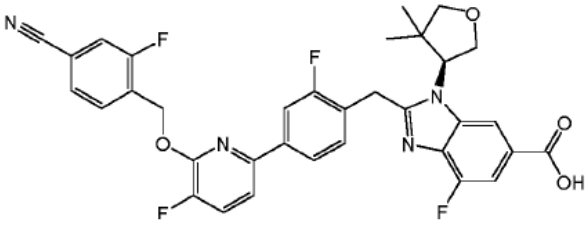


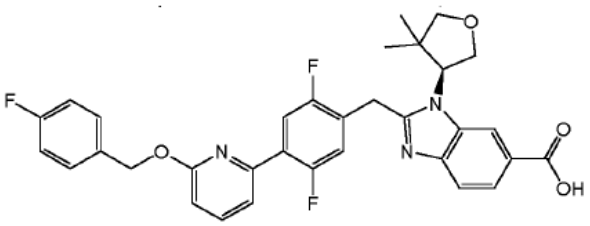


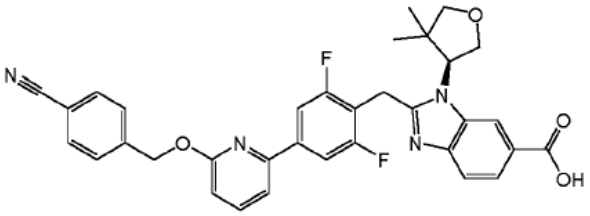


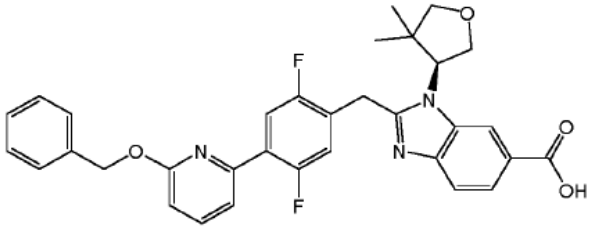


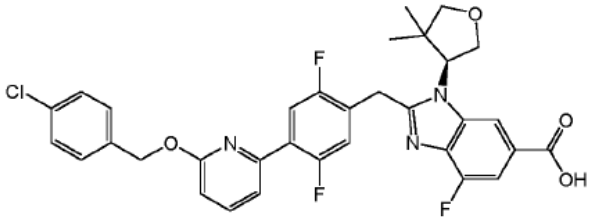


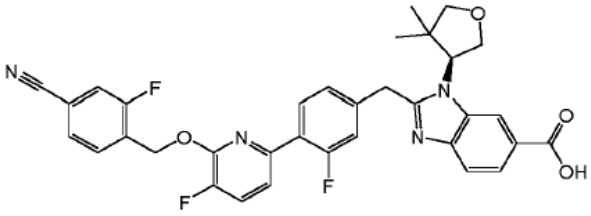


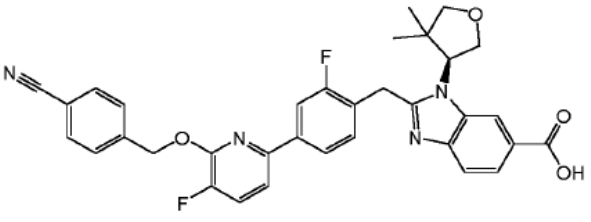


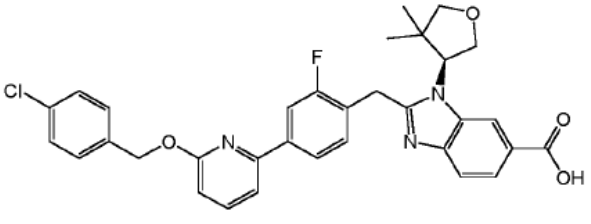


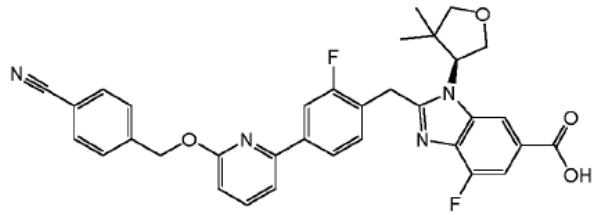


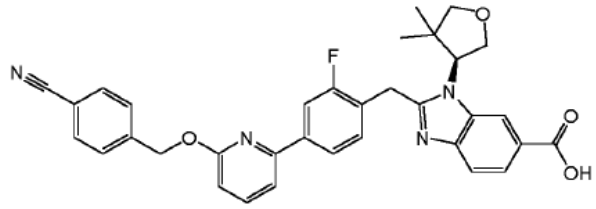


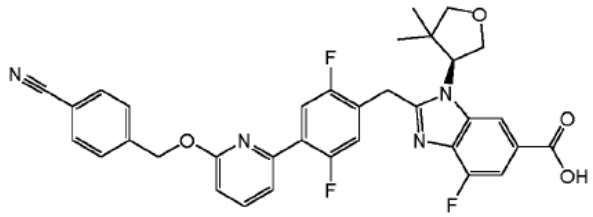


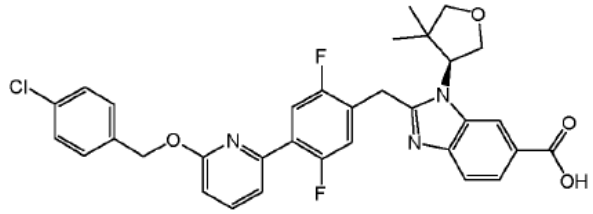


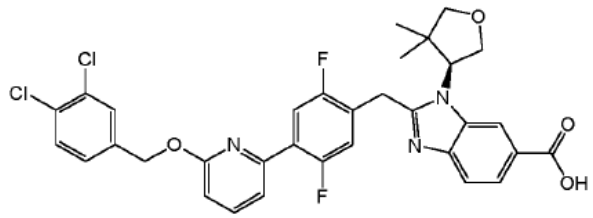


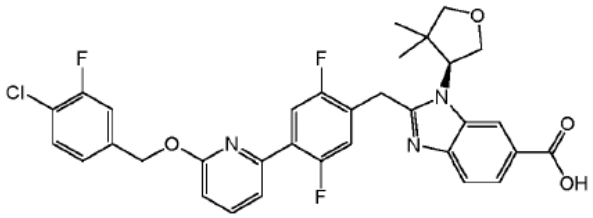


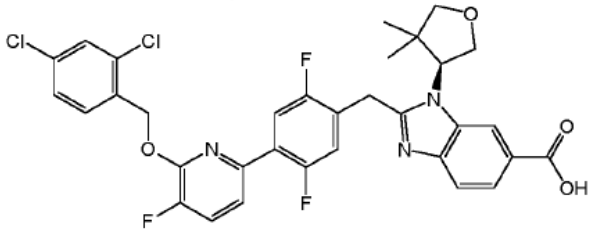


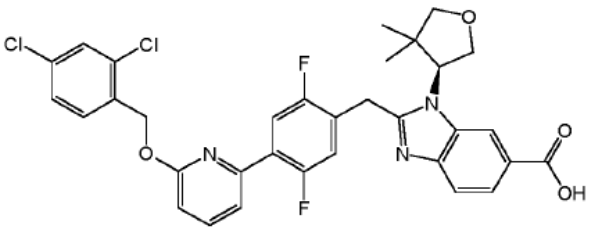


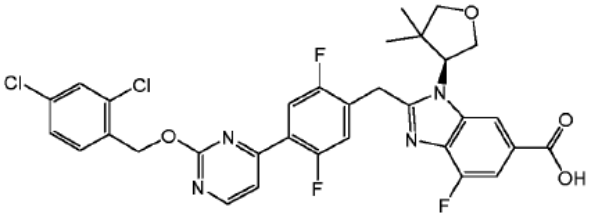


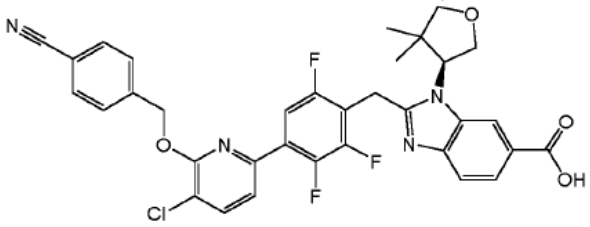


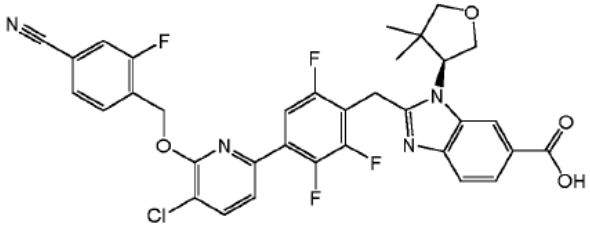


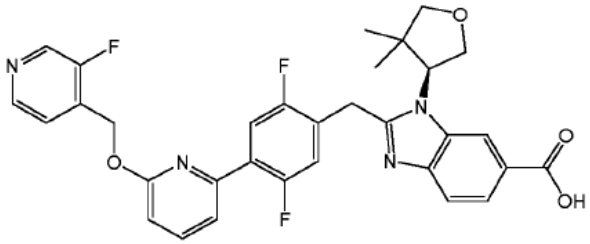


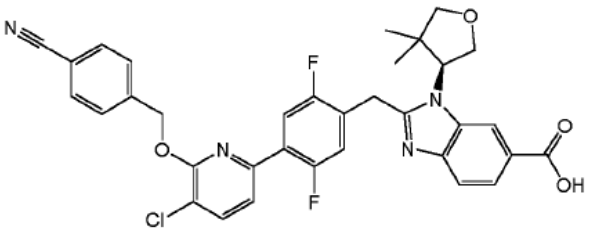


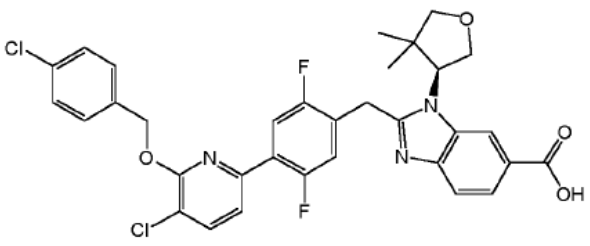


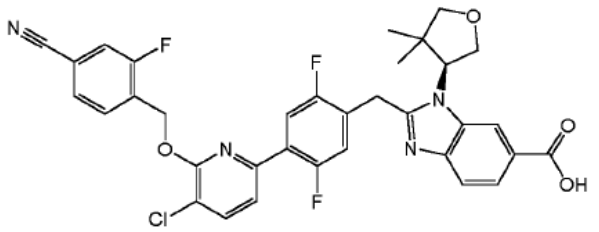


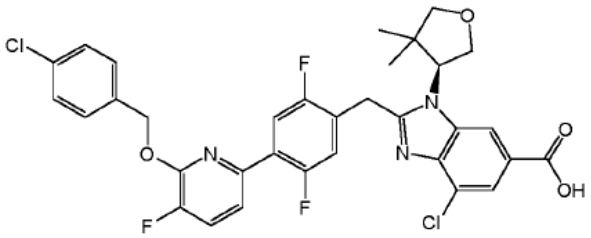


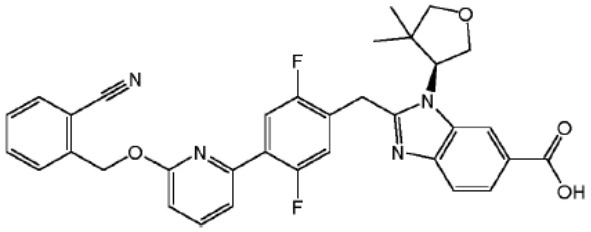


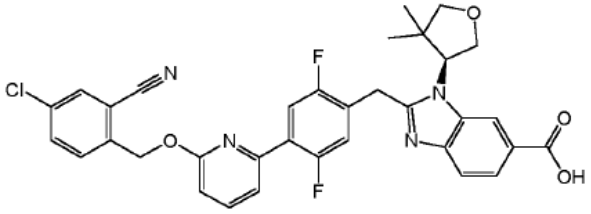


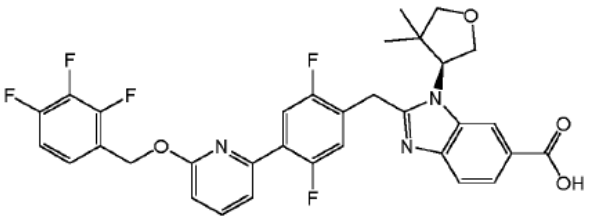


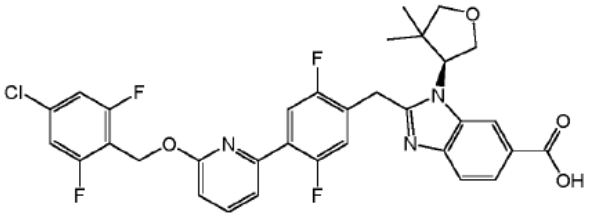


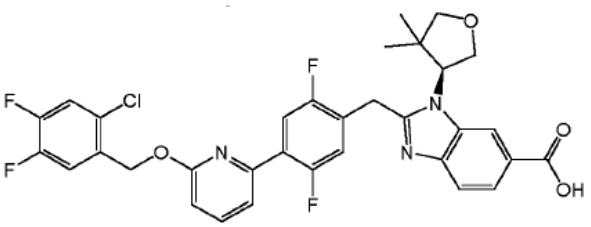


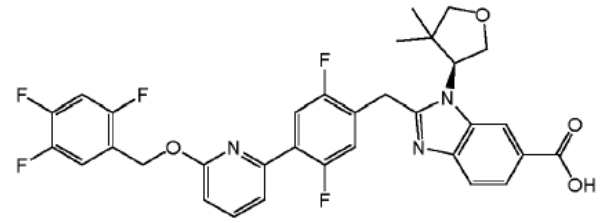


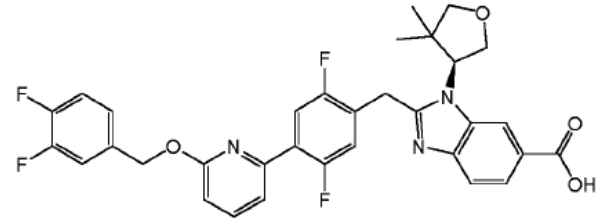


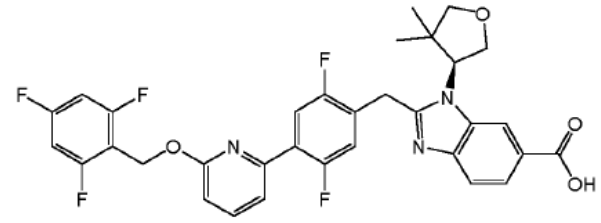


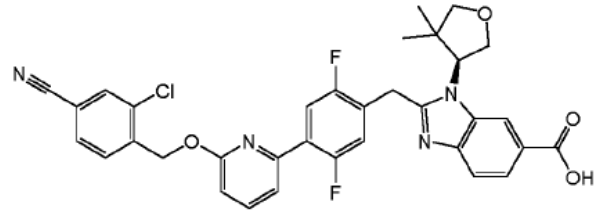


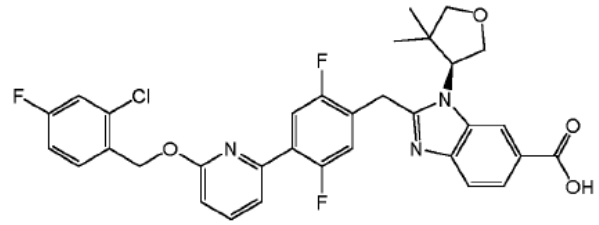


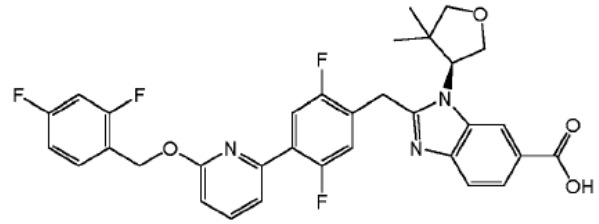


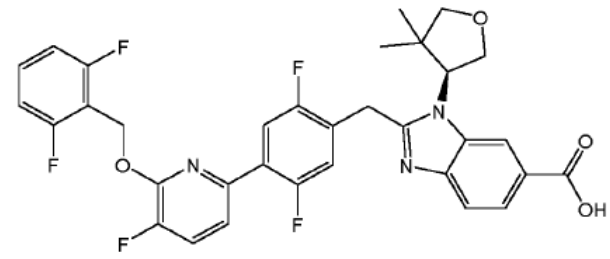


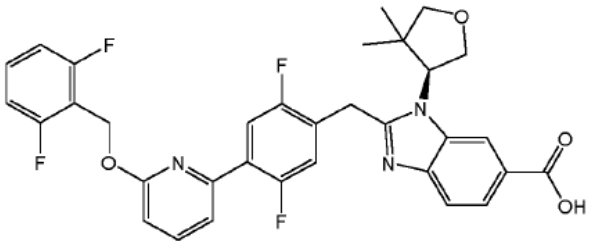


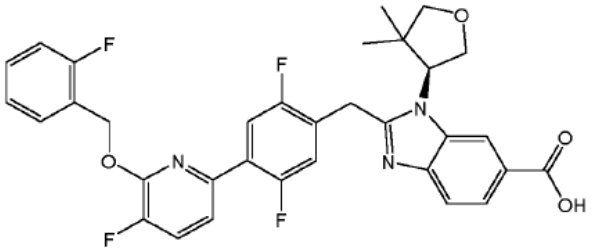


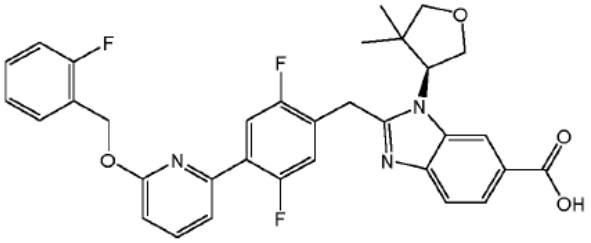


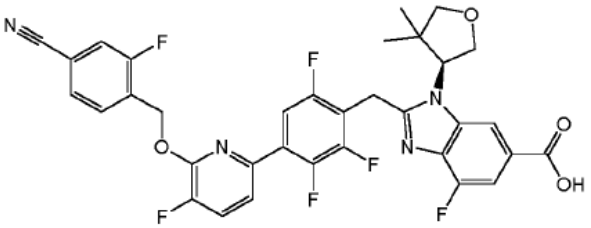


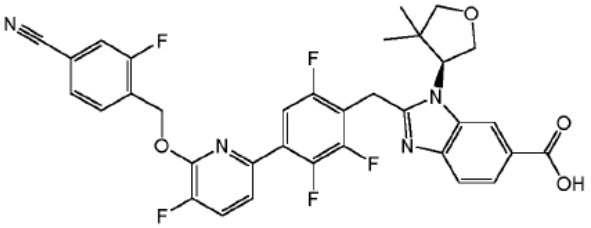


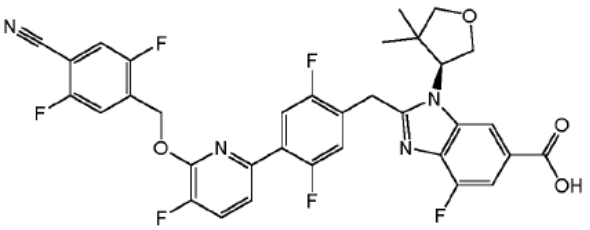


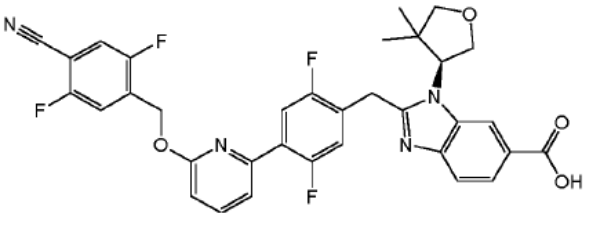


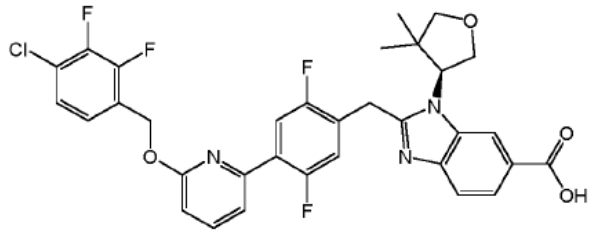


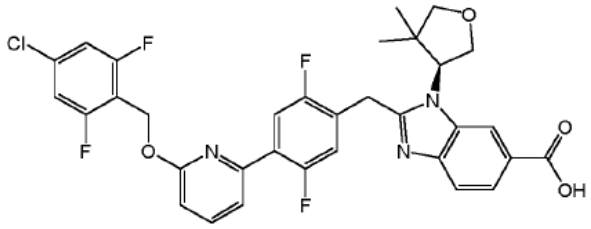


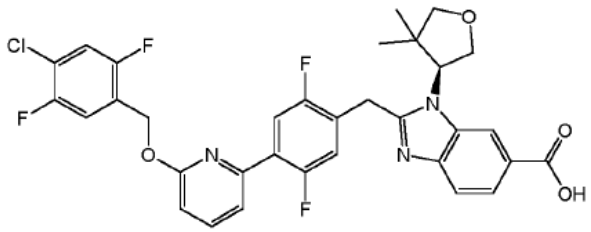


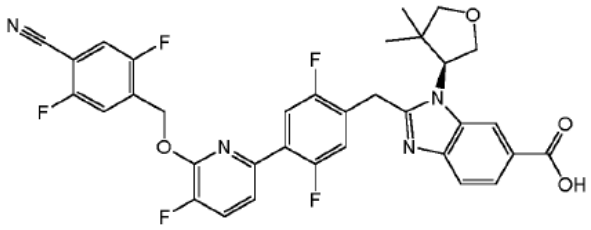


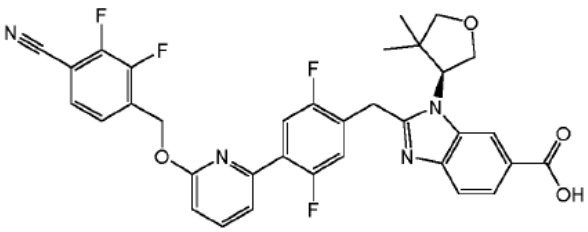


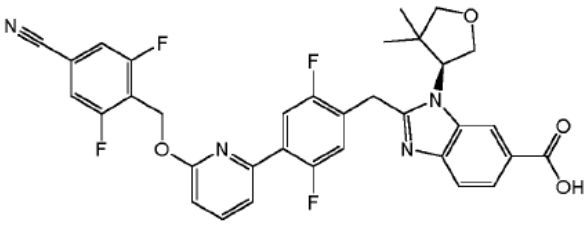


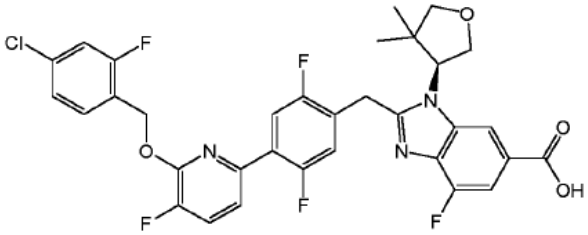


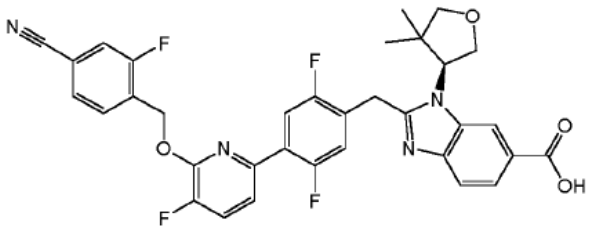


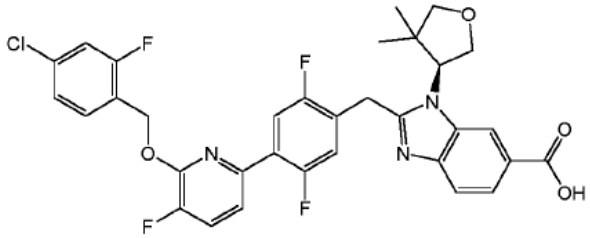


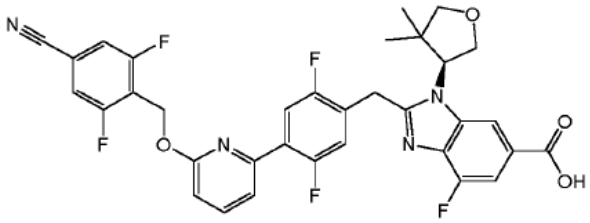


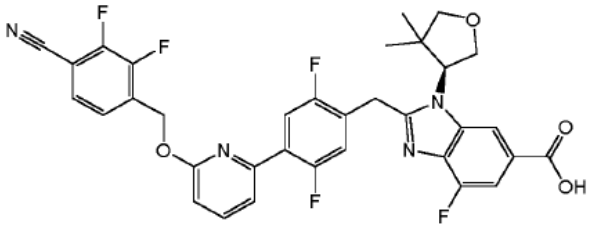


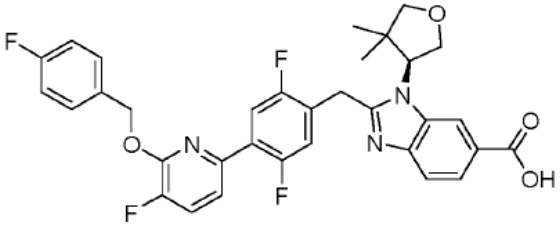


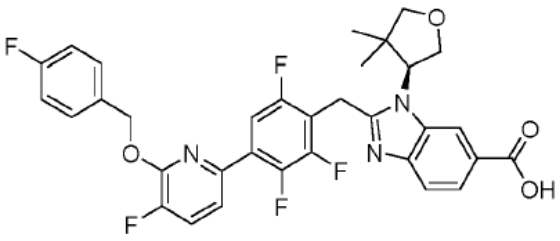


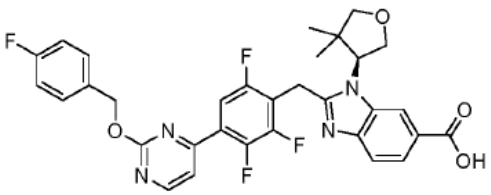


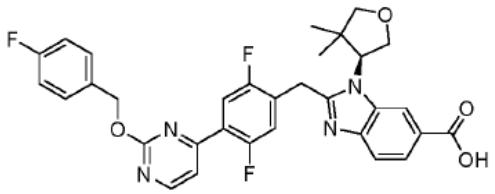




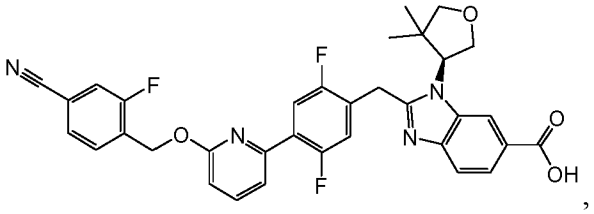








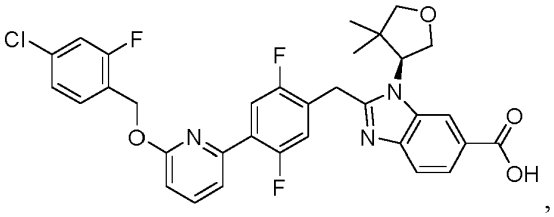
7. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

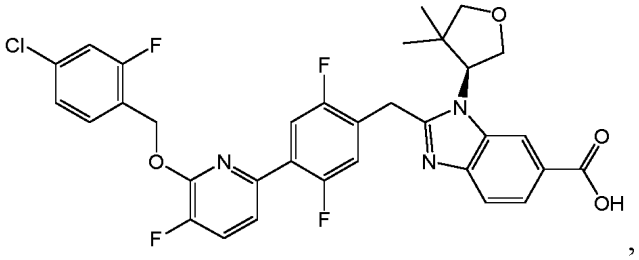
8. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra:



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, arba farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti gliukagono tipo peptido 1 receptoriaus (GLP-1R) nulemtos ligos arba būklės gydymui, kur GLP-1R nulemta liga arba būklė yra kepenų liga arba medžiagų apykaitos liga.

13. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur liga arba būklė apima kepenų ligą, pasirinktinai, kur liga arba būklė apima kepenų fibrozę, nealkoholinę kepenų suriebėjimo ligą (NAFLD), nealkoholinį steatohepatitą (NASH), kepenų cirozę, kompensuotą kepenų fibrozę, dekompensuotą kepenų fibrozę, kepenų ląstelių karcinomą, pirminę biliarinę cirozę (PBC) arba pirminį sklerozuojantį choleangitą (PSC), pasirinktinai, kur liga arba būklė yra nealkoholinė kepenų suriebėjimo liga (NAFLD) arba nealkoholinis steatohepatitas (NASH).

14. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur liga arba būklė apima medžiagų apykaitos ligą, pasirinktinai, kur liga arba būklė apima 1 tipo diabetą, 2 tipo diabetą, priešdiabetines būkles, idiopatinį 1 tipo diabetą, latentinį autoimuninį diabetą, jaunų žmonių brandos pradžioje prasidėjusį diabetą, ankstyvą diabetą, su nepakankama mityba susijusį diabetą, gestacinio diabeto formas, hiperglikemiją, atsparumą insulinui, kepenų atsparumą insulinui, sutrikusią gliukozės toleranciją, diabetinę neuropatiją, diabetinę nefropatiją, inkstų ligą, diabetinę retinopatiją, adipocitų disfunkciją, visceralinių riebalų sankaupas, nutukimą, valgymo sutrikimus, miego apnėją, svorio padidėjimą, potraukį cukrui, dislipidemiją, hiperinsulinemiją, stazinį širdies nepakankamumą, miokardo infarktą, insultą, hemoraginį insultą, išeminį insultą, trauminį smegenų pažeidimą, plaučių hipertenziją, restenozę po angioplastikos, protarpinį šlubavimą, lipemiją po valgio, metabolinę acidozę, ketozę, artritą, kairiojo skilvelio hipertrofiją, Parkinsono ligą, periferinių arterijų ligą, geltonosios dėmės degeneraciją, kataraktą, glomerulosklerozę, lėtinį inkstų nepakankamumą, metabolinį sindromą, krūtinės anginą, priešmenstruacinį sindromą, trombozę, aterosklerozę, sutrikusį gliukozės metabolizmą, kraujagyslių restenozę, demenciją arba Alzheimerio ligą.

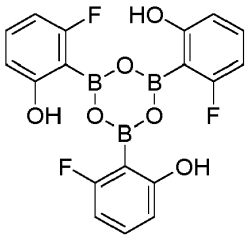
15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį vieną iš 12–14 punktų, kur junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedami derinyje su papildomu terapiniu agentu.

16. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 15 punktą, kur papildomas terapinis agentas apima agentą nuo nutukimo, įskaitant, bet neapsiribojant, peptidą YY arba jo analogą, neuropeptido Y 2 tipo receptoriaus (NPYR2) agonistą, NPYR1 agonistą, NPYR5 antagonistą, kanabinoidų receptoriaus 1 tipo (CB1R) antagonistą, lipazės inhibitorių (pvz., orlistatą), žmogaus *proislet* peptidą (HIP), melanokortino receptoriaus 4 agonistą (MC4R) (pvz., setmelanotidą), melaniną koncentruojančio hormono receptoriaus 1 antagonistą, farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistą (pvz., obeticholio rūgštį), apoptozės signalą reguliuojančios kinazės (ASK-1) inhibitorių, zonisamidą, fenterminą (atskirai arba derinyje su topiramatu), norepinefrino/ dopamino reabsorbcijos inhibitorių (pvz., bupropioną), opioidų receptorių antagonistą (pvz., naltreksoną), norepinefrino/ dopamino reabsorbcijos inhibitoriaus ir opioidų receptorių antagonisto derinį (pvz., bupropiono ir naltreksono derinį), GDF-15 analogą, sibutraminą, cholecistokinino agonistą, amiliną ir jo analogus (pvz., pramlintidą), leptiną ir jo analogus (pvz., metroleptiną), serotonerginį agentą (pvz., lorkazeriną), metionino aminopeptidazės 2 (MetAP2) inhibitorių (pvz., beloranibą arba ZGN-1061), fendimetraziną, dietilpropioną, benzfetaminą, SGLT2 inhibitorių (pvz., empaglifloziną, kanaglifloziną, dapaglifloziną, ipraglifloziną, tofoglifloziną, sergliflozino etabonatą, remogliflozino etabonatą arba ertuglifloziną), SGLTL1 inhibitorių, dvigubo veikimo SGLT2/ SGLT1 inhibitorių, fibroblastų augimo faktoriaus receptoriaus (FGFR) moduliatorių, AMP aktyvuotos baltymų kinazės (AMPK) aktyvatorių, biotiną, MAS receptoriaus moduliatorių arba gliukagono receptoriaus agonistą (atskirai arba derinyje su kitu GLP-1 R agonistu, pvz., liraglutidu, eksenatidu, dulagliutidu, albiglutidu, liksisenatidu arba semaglutidu), peroksisomų proliferatoriaus aktyvuoto receptoriaus alfa (PPARα) agonistą, žuvų taukus, acetil-CoA karboksilazės (ACC) inhibitorių, TGFβ antagonistą, GFRAL agonistą ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

---

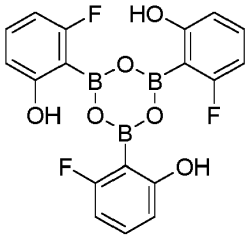
(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
C07F 5/05 (2006.01)
(11) **4058453**
(13) T
(96) 20821492.4
(96) 2020-11-13
(97) 2022-09-21
(97) 2025-12-24
(86) PCT/US2020/060421
(86) 2020-11-13
(87) WO 2021/097212
(87) 2021-05-20
(30) 201962935502 P, 2019-11-14, US
(72) PARSONS, Andrew T., US
BEAVER, Matthew, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pagerinta KRAS G12C inhibitoriaus junginio sintezė
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė 6A



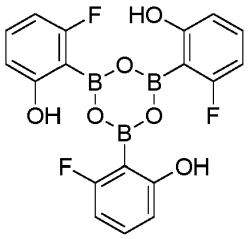
(6A).

2. Kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė 6A



(6A).

3. Junginio, kurio formulė 6A,



(6A),

gamybos būdas, apimantis (2-fluor-6-metoksifenil) boro rūgšties įmaišymą į rūgštį su bent vienu tirpikliu, tam, kad susidarytų junginys, kurio formulė 6A.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur rūgštis yra boro tribromidas.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur bent vienas tirpiklis apima dichlormetaną.

6. Būdas pagal 3 punktą, kur bent vienas tirpiklis yra heptanas.

7. Būdas pagal 3 punktą, kur mišinys yra atšaldomas iki apytiksliai -20 °C.

8. Būdas pagal 3 punktą, kur būdas papildomai apima (2-fluor-6-metoksifenil) boro rūgšties gamybos būdą, apimantį 3-fluoranizolio sumaišymą su reagentu, pirmąja baze, antrinio amino baze, katalizatoriumi ir rūgštimi.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur pirmoji bazė yra n-butillitis.

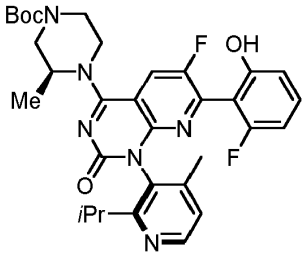
10. Būdas pagal 8 punktą, kur antrinio amino bazė yra diizopropilaminas.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur katalizatorius yra trietilamino hidrochloridas.

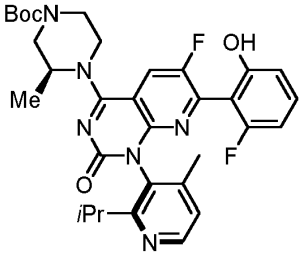
12. Būdas pagal 8 punktą, kur reagentas yra trietilo boratas.

13. Būdas pagal 8 punktą, kur rūgštis yra HCl.

14. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė 6A, yra naudojamas tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė 7:

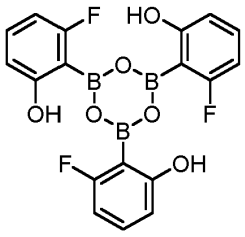


15. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė 6A, yra naudojamas tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė 7:



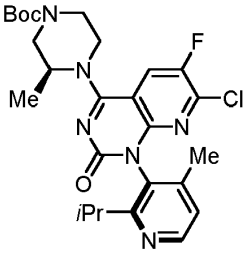
(7),

apimantis junginio, kurio formulė 6A,



(6A),

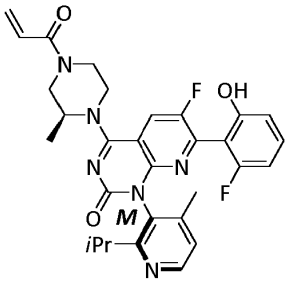
sumaišymą su junginiu, kurio formulė 6,



(6),

esant dichlorbis(difenilfosfinofenil)eterio paladžiui (II) ($Pd(dpePhos)Cl_2$) ir kalio acetatui, tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė 7.

16. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė 6A, yra naudojamas tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė 9:



(9).

17. Būdas pagal 16 punktą, kur būdas papildomai apima junginio, kurio formulė 9, maišymą su bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga, tam, kad būtų suformuota farmacinė kompozicija.

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)

(11) **4463457**

(13) T

(96) 23702201.7

(96) 2023-01-10

(97) 2024-11-20

(97) 2026-02-04

(86) PCT/IB2023/050192

(86) 2023-01-10

(87) WO 2023/135508

(87) 2023-07-20

(30) 202241001436, 2022-01-11, IN

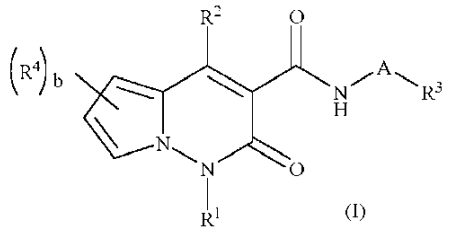
(72) NIROGI, Ramakrishna, IN
SHINDE, Anil Karbhari, IN
MOHAMMED, Abdul Rasheed, IN
GOYAL, Vinod Kumar, IN
PANDEY, Santosh Kumar, IN
BENADE, Vijay Sidram, IN
GOURA, Venkatesh, IN
JASTI, Venkateswarlu, IN

(73) Suven Life Sciences Limited, Hyderabad,Telangana 500034, IN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

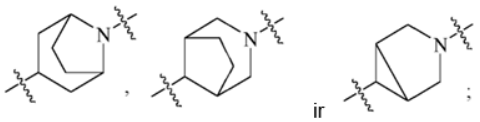
(54) Pirolo[1,2-b]-2-piridazinono junginiai kaip 5-HT4 receptoriaus agonistai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I),



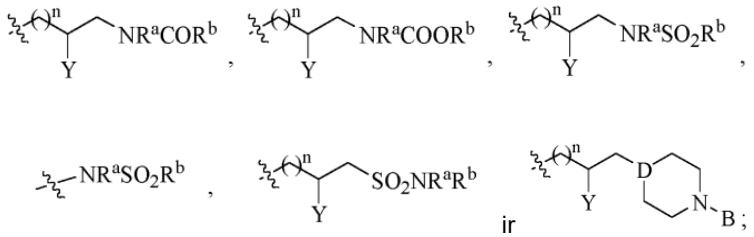
(I)

arba jo izotopinė forma, stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
R^1 reiškia vandenilį, alkilą arba cikloalkilą;
R^2 reiškia vandenilį, hidroksi grupę, halogeną, alkilą arba cikloalkilą;
A yra heterociklinis žiedas, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:



ir ;

R^3 yra vandenilis arba pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

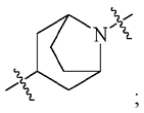


ir ;

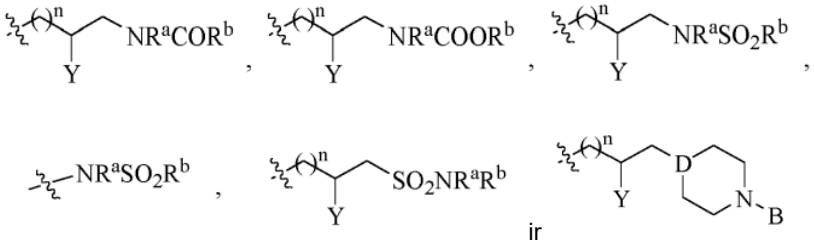
B yra pasirinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, haloalkilo, hidroksialkilo, –SO_2–alkilo, –$COCH_3$, –COO–alkilo arba –CO–$(CH_2)_m$–OH, kur m yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 5;
Y kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, hidroksi grupės, halogeno, haloalkilo, hidroksialkilo, –COOH, –COO–alkilo, –O–alkilo, –S–alkilo arba –NR^aR^b;
D reiškia CH arba N;

n yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 5;
R^a kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo arba alkoksi grupės;
R^b kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo arba alkoksi grupės;
R^4 reiškia vandenilį, hidroksi grupę, halogeną, alkilą arba cikloalkilą; ir
b yra nuo 1 iki 3.

2. Junginys kurio formulė (I) arba jo izotopinė forma, stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur:
A yra


;

R^2 yra vandenilis arba hidroksi grupė;
R^3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:


ir

B yra pasirinktas iš $–SO_2–$alkilo, $–COCH_3$, –COO–alkilo, alkilo, cikloalkilo, haloalkilo, hidroksialkilo arba $–CO–(CH_2)_m–OH$, kur m yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 5;
Y kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio arba hidroksi grupės;
D reiškia CH arba N;
n yra sveikasis skaičius nuo 0 iki 5;
R^a kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio arba alkilo;
R^b kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo arba alkoksi grupės; ir
R^4 reiškia vandenilį.

3. Junginys, kurio formulė (I), arba jo izotopinė forma, stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(S)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(S)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
Raceminis-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
Raceminis-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(S)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(S)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
Raceminis-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
Raceminis-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-(metansulfonamido)propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-(metansulfonamido)propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;

(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)acetamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(N-metil)acetamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(1-metansulfonilpiperazin-4-il)propil]]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(1-metansulfonilpiperazin-4-il)propil]]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(1-metansulfonilpiperazin-4-il)propil]]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
(R)-N-{8-[2-hidroksi-3-[(1-metansulfonilpiperazin-4-il)propil]]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[3-[(N-metil)metansulfonamido]propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[3-(metansulfonamido)propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[3-(metansulfonamido)propil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[3-izopropilsulfonilaminopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[3-izopropilsulfonilaminopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[2-metansulfonilaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[2-metansulfonilaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[2-izopropilsulfonilaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[2-izopropilsulfonilaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[3-acetamidopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[3-acetamidopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[3-karbometoksiaminopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[3-karbometoksiaminopropil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[2-karbometoksiaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[2-karbometoksiaminoetil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[2-(4-acetilpiperazin-1-il)etil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas;
N-{8-[2-(4-acetilpiperazin-1-il)etil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas;
N-{8-[2-(4-acetilpiperazin-1-il)etil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamidas; ir
N-{8-[2-(4-acetilpiperazin-1-il)etil]-8-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il}[4-hidroksi-1-izopropil-2-okso-1,2-dihidropirolo[1,2-b]piridazino]-3-karboksamido L-(+)-tartratas.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą junginio, kurio formulė (I), arba jo stereoizomero ar farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–3 punktų, kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtinas pagalbines medžiagas arba nešiklius.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta virškinamojo trakto ligų ar sutrikimų, pasirinktų iš dirgliosios žarnos sindromo, lėtinio vidurių užkietėjimo, funkcinės dispepsijos, gastroparezės, gastroezofaginio refliukso ligos, pooperacinio ileuso, žarnyno pseudoobstrukcijos, vaistų sukeltos sulėtėjusios žarnyno peristaltikos, Bareto stemplės, žarnyno pseudoileuso, ūminio gastrito, lėtinio gastrito, skrandžio opos, dvylikapirštės žarnos opos, neopinės dispepsijos, Krono ligos, celiakijos ir skrandžio neurozės sukelto sulėtėjusio skrandžio ištuštėjimo, gydymui.

6. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirti virškinamojo trakto ligų ar sutrikimų, susijusių su 5-HT4 receptoriumi, gydymui.

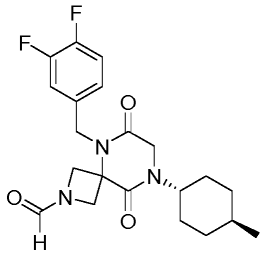
7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur virškinamojo trakto liga ar sutrikimas yra pasirinkti iš dirgliosios žarnos sindromo, lėtinio vidurių užkietėjimo, funkcinės dispepsijos, gastroparezės, gastroezofaginio refliukso ligos, pooperacinio ileuso, žarnyno pseudoobstrukcijos, vaistų sukelto sulėtėjusios žarnyno peristaltikos, Bareto stemplės, žarnyno pseudoileuso, ūminio gastrito, lėtinio gastrito, skrandžio opos, dvylikapirštės žarnos opos, neopinės dispepsijos, Krono ligos, celiakijos ir skrandžio neurozės sukelto sulėtėjusio skrandžio ištuštėjimo.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur dirgliosios žarnos sindromas yra pasirinktas iš: dirgliosios žarnos sindromo, kuriam būdingas vyraujantis vidurių užkietėjimas, dirgliosios žarnos sindromo, kuriam būdingas vyraujantis viduriavimas, dirgliosios žarnos sindromo su mišriais tuštinimosi sutrikimais, ir neklasifikuoto dirgliosios žarnos sindromo.

9. Junginys, kurio formulė (I), arba jo stereoizomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–3 punktų, skirti virškinamojo trakto ligų ar sutrikimų gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/10*** (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61K 31/499 (2006.01)
(11) **4581034**
(13) T
(96) 23783204.3
(96) 2023-09-01
(97) 2025-07-09
(97) 2025-12-24
(86) PCT/US2023/073355
(86) 2023-09-01
(87) WO 2024/050539
(87) 2024-03-07
(30) PCT/CN2022/116765, 2022-09-02, WO
(72) CHUANG, Chihyuan, US
WANG, Xiaolin, CN
(73) Cytokinetics, Inc., South San Francisco CA 94080, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalinės 5-(3,4-difluorbenzil)-8-((1r,4r)-4-metilcikloheksil)-6,9-diokso- 2,5,8-triazaspiro[3.5]nonan-2-karbaldehido formos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinė forma junginio, kurio formulė 1:



1.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad jos XRPD spektras apima smailes ties 2-teta kampais, kurie yra 5,9±0,2, 11,5±0,2, 11,7±0,2, 17,9±0,2 ir 19,1±0,2 laipsnių.

3. Kristalinė forma pagal 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
(i) turi XRPD spektrą, apimantį papildomas smailes ties 2-teta kampais 7,8±0,2 ir 16,2±0,2 laipsnių; ir (arba)
(ii) turi XRPD spektrą, apimantį papildomas smailes ties 2-teta kampais 13,1±0,2 ir 19,8±0,2 laipsnių.

4. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
(i) turi endotermos pradžia, esant 154,9 ± 2 °C temperatūrai, kaip nustatyta DSC metodu, ir (arba)
(ii) turi endotermos smailę ties 155,8 ± 2 °C, kaip nustatytą DSC metodu.

5. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad iki skaidymo svorio sumažėjimas yra mažesnis negu 0,1 %, kaip nustatyta TGA metodu.

6. Kristalinė forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad jos XRPD spektras apima smailes ties 2-teta kampais, kurie yra 6,0±0,2, 10,2±0,2, 21,6±0,2 ir 22,1±0,2 laipsnių.

7. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
(i) turi XRPD spektrą, apimantį papildomas smailes ties 2-teta kampais 17,9±0,2 ir 24,1±0,2 laipsnių; ir (arba)
(ii) turi XRPD spektrą, apimantį papildomas smailes ties 2-teta kampais 16,0 ± 0,2, 16,6 ± 0,2, 17,3 ± 0,2, 17,6 ± 0,2 ir 20,5 ± 0,2 laipsnių.

8. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1 ir 6–7 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad
(i) turi endotermos pradžia, esant 125,6 ± 2 °C temperatūrai, kaip nustatyta DSC metodu, ir (arba)
(ii) turi endotermos smailę ties 130,2 ± 2 °C, kaip nustatytą DSC metodu.

9. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1 ir 6–8 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad svorio sumažėjimas yra 0,35 % ± 0,05 % temperatūroje nuo 105 °C iki 145 °C, kaip nustatytą DSC metodu.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

11. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirtos panaudoti, taikant subjektui, kuriam to reikia, širdies ligos gydymo būdą apimantį kristalinės formos arba farmacinės kompozicijos skyrimą subjektui.

12. Kristalinė forma arba farmacinė kompozicija, skirtos panaudoti pagal 11 punktą, kur širdies liga yra hipertrofinė kardiomiopatija arba širdies nepakankamumas su išsaugota išstūmimo frakcija, pasirinktinai, kur hipertrofinė kardiomiopatija yra obstrukcinė arba neobstrukcinė, arba ją sukelia (i) sarkomerinės mutacijos, (ii) nesarkomerinės mutacijos arba (iii) tiek sarkomerinės, tiek nesarkomerinės mutacijos.

13. Kristalinė forma arba farmacinė kompozicija, skirtos panaudoti pagal 11 punktą, kur:
(i) širdies liga pasirinkta iš grupės, kurią sudaro diastolinė disfunkcija, pirminė arba antrinė restrikcinė kardiomiopatija, miokardo infarktas ir krūtinės angina, kairiojo skilvelio ištekėjimo trakto obstrukcija, hipertenzinė širdies liga, įgimta širdies liga, širdies išemija, vainikinių arterijų širdies liga, diabetinė širdies liga, stazinis širdies nepakankamumas, dešiniojo skilvelio nepakankamumas, kardiorenalinis sindromas ir infiltracinė kardiomiopatija; arba kur širdies liga yra arba yra susijusi su viena arba daugiau būklių, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro širdies senėjimas, diastolinė disfunkcija dėl senėjimo, kairiojo skilvelio hipertrofija ir koncentrinis kairiojo skilvelio remodeliavimas; arba
(ii) širdies liga yra miokardo infarktas arba krūtinės angina.

14. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirtos panaudoti, taikant subjektui, kuriam to reikia, gydymo būdą ligos arba būklės, susijusios su hipertrofine kardiomiopatija, antriniu kairiojo skilvelio sienelės sustorėjimu, maža kairiojo skilvelio ertme ir ertmės obliteracija, hiperdinaminiu kairiojo skilvelio susitraukimu, miokardo išemija arba širdies fibroze, arba ligos arba būklės, pasirinktos iš raumenų distrofijų ir glikogeno kaupimo ligų, apimantį kristalinės formos arba farmacinės kompozicijos skyrimą subjektui.

15. Kristalinė forma arba farmacinė kompozicija, skirtos panaudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš Fabri ligos, Danono ligos, mitochondrijų kardiomiopatijų, Nunano sindromo, hipertenzijos, širdies vožtuvų ligų, aortos stenozės, mitralinio vožtuvo nepakankamumo, metabolinių sindromų, diabeto formų, nutukimo, galutinės stadijos inkstų ligos, sklerodermijos, miego apnėjos, amiloidozės, Friedreicho ataksijos ir Pompės ligos.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/195*** (2006.01)
C12N 9/38 (2006.01)
(11) **3609910**
(13) T
(96) 18716624.4
(96) 2018-04-11
(97) 2020-02-19
(97) 2025-12-31
(86) PCT/EP2018/059250
(86) 2018-04-11
(87) WO 2018/189224
(87) 2018-10-18
(30) 17166021, 2017-04-11, EP

(72) RAJ, Hans, DK
SMITH, Pernille, DK
ECKHARDT, Thomas, DK
VOJINOVIC, Vojislav, DK
SCHÖLLER, Charlotte Elisabeth Grüner, DK
VAN DEN BRINK, Johannes Maarten, DK

(73) Kerry Group Services International Ltd, Tralee, Co. Kerry, V92 EH11, IE

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Laktazės fermentai su pagerintomis savybėmis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, pasižymintis beta-galaktozidazės fermentiniu aktyvumu, kurio aminorūgščių seka pavaizduota SEQ ID Nr. 1 arba 32.

2. Pieno produkto gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
a) pieno pagrindu pagaminto substrato, apimančio laktozę, pateikimą;
b) peptido, pasižyminčio beta-galaktozidazės aktyvumu, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 1 arba 32, pridėjimą prie minėto pieno pagrindu pagaminto substrato, apimančio laktozę; ir
c) minėto pieno pagrindu pagaminto substrato apdorojimą minėtu peptidu, pasižyminčiu beta-galaktozidazės aktyvumu;
kur pakopa c) yra vykdoma pH vertei esant 5–8 intervale;
kur pakopa c) yra vykdoma bent maždaug 30 °C temperatūroje.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pakopa c) yra vykdoma pH vertei esant 5–7 intervale, pavyzdžiui, 5–6 intervale, pavyzdžiui, 6–7 intervale.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 2–3 punktų, kur pakopa c) yra vykdoma bent maždaug 35 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 40 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 45 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 50 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 55 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 60 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 65 °C temperatūroje.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 2–4 punktų, kur minėto peptido galaktozės slopinimas yra mažesnis negu 60 %, pavyzdžiui, mažesnis negu 55 %, pavyzdžiui, mažesnis negu 50 %, pavyzdžiui, mažesnis negu maždaug 45 %, pavyzdžiui, mažesnis negu maždaug 40 %.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 2–5 punktų, kur minėtas pieno produktas yra fermentuotas pieno produktas, ir minėta pakopa b) yra vykdoma fermentacijos metu arba prieš ją, kur realizuojant būdą nereikia pridėti papildomo fermento po fermentacijos.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 2–6 punktų, kur pakopa c) yra pradedama 40–60 °C temperatūroje, pavyzdžiui, 40–50 °C temperatūroje.

8. Peptido, pasižyminčio beta-galaktozidazės aktyvumu, panaudojimas realizuojant pieno produkto gamybos būdą, kur būdas apima šias pakopas:
a) pieno pagrindu pagaminto substrato, apimančio laktozę, pateikimą;
b) peptido, pasižyminčio beta-galaktozidazės aktyvumu, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 1 arba 32, pridėjimą prie minėto pieno pagrindu pagaminto substrato, apimančio laktozę; ir
c) minėto pieno pagrindu pagaminto substrato apdorojimą minėtu peptidu, pasižyminčiu beta-galaktozidazės aktyvumu;
kur pakopa c) yra vykdoma pH vertei esant 5–8 intervale;
kur pakopa c) yra vykdoma bent maždaug 30 °C temperatūroje.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur pakopa c) yra vykdoma pH vertei esant 5–7 intervale, pavyzdžiui, 5–6 intervale, pavyzdžiui, 6–7 intervale.

10. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 8–9 punktų, kur pakopa c) arba pakopos c) dalis vyksta bent maždaug 35 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 40 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 45 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 50 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 55 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 60 °C temperatūroje, pavyzdžiui, bent maždaug 65 °C temperatūroje.

11. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 8–10 punktų, kur minėto peptido galaktozės slopinimas yra mažesnis negu 60 %, pavyzdžiui, mažesnis negu 55 %, pavyzdžiui, mažesnis negu 50 %, pavyzdžiui, mažesnis negu maždaug 45 %, pavyzdžiui, mažesnis negu maždaug 40 %.

12. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 8–11 punktų, kur minėtas pieno produktas yra fermentuotas pieno produktas, ir minėta pakopa b) yra vykdoma fermentacijos metu arba prieš ją, kur realizuojant būdą nereikia pridėti papildomo fermento po fermentacijos.

13. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 8–12 punktų, kur pakopa c) pradedama 40–60 °C temperatūroje, pavyzdžiui, 40–50 °C temperatūroje.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 51/00 (2006.01)

(11) **3548515**

(13) T

(96) 17817993.3

(96) 2017-12-01

(97) 2019-10-09

(97) 2026-01-21

(86) PCT/US2017/064215

(86) 2017-12-01

(87) WO 2018/102682

(87) 2018-06-07

(30) 201662428672 P, 2016-12-01, US
201762457267 P, 2017-02-10, US
201762569773 P, 2017-10-09, US

(72) KELLY, Marcus, US
MA, Dangshe, US
OLSON, William, US
THURSTON, Gavin, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591-6707, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

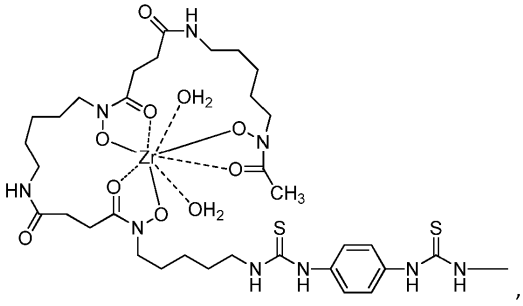
(54) Radioženklinti antikūnai prieš PD-L1, skirti imuno-PET vaizdinimui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Radioženklintas antikūno konjugatas, apimantis išskirtą žmogaus antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kuris rišasi prie monomerinio žmogaus programuotos ląstelių žūties ligando 1 (PD-L1), chelatuojančią struktūrinę dalį ir pozitronų spinduolį, kur:
(i) išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima tris sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis, HCDR1, HCDR2 ir HCDR3, ir tris lengvosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3, kur HCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 84; HCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 86; HCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 88; LCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 92; LCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 94; ir LCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 96;
(ii) chelatuojanti struktūrinė dalis apima desferrioksaminą; ir
(iii) pozitronų spinduolis yra 89Zr.

2. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal 1 punktą, kur: minėtas išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra kovalentiškai surištas su viena arba daugiau struktūrinių dalių, kurių formulė (A):

$$\text{-L-}M_Z\ (A)$$

kur L yra chelatuojanti struktūrinė dalis; M yra pozitronų spinduolis; ir z, kiekvienu atveju nepriklausomai, yra 0 arba 1, kur bent vienas z yra 1; ir kur -L-M yra



,

kur Zr yra pozitronų spinduolis ^{89}Zr.

3. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra kovalentiškai surištas su viena, dviem arba trimis struktūrinėmis dalimis, kurių formulė (A).

4. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pasižymi viena ar daugiau savybių, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro:
(a) rišasi prie monomerinio PD-L1, kai surišimo disociacijos pusiausvyros konstanta (K_D), išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrime 37 °C temperatūroje, yra mažesnė nei apie 310 pM;
(b) rišasi prie monomerinio žmogaus PD-L1, kai K_D paviršiaus plazmonų rezonanso tyrime 25 °C temperatūroje yra mažesnė nei apie 180 pM;
(c) rišasi prie dimerinio žmogaus PD-L1, kai K_D, išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrime 37 °C temperatūroje, yra mažesnė nei apie 15 pM; ir
(d) rišasi prie dimerinio žmogaus PD-L1, kai K_D paviršiaus plazmonų rezonanso tyrime 25 °C temperatūroje yra mažesnė nei apie 8 pM.

5. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamosios srities (HCVR) aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 82, ir lengvosios grandinės kintamosios srities (LCVR) aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 90.

6. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, skirtas naudoti in vivo audinio, kuris vykdo PD-L1 raišką, vaizdinimo būde, apimančiame konjugato įvedimą į audinį ir PD-L1 raiškos vizualizavimą pozitronų emisijos tomografijos (PET) vaizdinimu.

7. PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitorius, skirtas naudoti vėžio gydymo būde, kur PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitorius yra prieš PD-1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas arba prieš PD-L1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas,
kur minėtas būdas apima:
(a) vėžiu sergančio subjekto parinkimą;
(b) nustatymą, kad vėžys yra PD-L1 teigiamas, subjektui įvedant radioženklintą antikūno konjugatą pagal bet kurį iš 1–5 punktų ir vizualizuojant radioženklinto antikūno konjugato lokalizaciją vėžiniame susirgime pozitronų emisijos tomografijos (PET) vaizdinimu, kur radioženklinto antikūno konjugato buvimas vėžiniame susirgime rodo, kad vėžys yra PD-L1 teigiamas; ir
(c) vienos ar daugiau PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitoriaus dozių skyrimą subjektui, kuriam nustatytas PD-L1 teigiamas vėžys ir kuriam reikalingas gydymas.

8. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur:
(i) subjektui yra įvedama 0,1 - 10 mg/kg radioženklinto antikūno konjugato; ir (arba)
(ii) radioženklintas antikūno konjugatas yra skiriamas subjektui po oda arba į veną; ir (arba)
(iii) PET vaizdinimas atliekamas praėjus 2–7 dienoms po radioženklinto antikūno konjugato skyrimo.

9. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur:
(i) etapas (b) yra atliekamas prieš pradedant gydyti subjektą PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitoriumi; arba
(ii) minėtas būdas papildomai apima:
(d) radioženklinto antikūno konjugato įvedimą po to, kai subjektas buvo gydytas bent viena PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitoriaus doze; ir
(e) radioženklinto antikūno konjugato lokalizacijos vizualizavimą vėžiniame susirgime PET vaizdinimu, kur radioženklinto antikūno konjugato lokalizacijos ploto sumažėjimas, palyginti su pradiniu lygiu, rodo vėžio regresiją, pasirinktinai, kai subjektui radioženklintas antikūno konjugatas įvedamas praėjus 1–20 savaičių po PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitoriaus skyrimo.

10. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur vėžys parenkamas iš grupės, kurią sudaro kraujo vėžys, smegenų vėžys, inkstų ląstelių vėžys, kiaušidžių vėžys, šlapimo pūslės vėžys, prostatos vėžys, krūties vėžys, kepenų ląstelių karcinoma, kaulų vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys, galvos ir kaklo plokščialąstelinė karcinoma, kolorektalinis vėžys, mezotelioma, B ląstelių limfoma ir melanoma.

11. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitorius yra prieš PD-1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

12. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur prieš PD-1 nukreiptas antikūnas parenkamas iš grupės, kurią sudaro nivolumabas ir pembrolizumabas.

13. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur PD-1/PD-L1 signalinės sąveikos inhibitorius yra prieš PD-L1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

14. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur:
(a) inhibitorius yra atezolizumabas;
(b) inhibitorius yra prieš PD-L1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis tris sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (HCDR) sunkiosios grandinės kintamojoje srityje (HCVR), kurios seka nurodyta SEQ ID Nr. 82, ir tris lengvosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (LCDR) lengvosios grandinės kintamojoje srityje (LCVR), kurios seka nurodyta SEQ ID Nr. 90; arba
(c) inhibitorius yra prieš PD-L1 nukreiptas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis tris sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (HCDR1, HCDR2 ir HCDR3) ir tris lengvosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (LCDR1, LCDR2 ir LCDR3), kur HCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 84; HCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 86; HCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 88; LCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 92; LCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 94; ir LCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 96.

15. Radioženklintas antikūno konjugatas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, skirtas naudoti *in vivo* priešvėžinės terapijos veiksmingumo stebėsenos būde, kur minėtas būdas apima:
(a) radioženklinto antikūno konjugato pagal bet kurį iš 1–5 punktų įvedimą subjektui, kuriam to reikia; ir
(b) įvesto radioženklinto antikūno konjugato lokalizacijos vizualizavimą vėžiniame susirgime PET vaizdinimu; ir
(c) vėžio augimo nustatymą, kur radioženklinto konjugato kaupimosi arba radioženklinto signalo sumažėjimas, palyginti su pradiniu lygiu, rodo vėžio regresiją.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 35/17 (2025.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **4051710**
(13) T
(96) 20800121.4
(96) 2020-10-30
(97) 2022-09-07
(97) 2025-11-26
(86) PCT/EP2020/080494
(86) 2020-10-30
(87) WO 2021/084063
(87) 2021-05-06
(30) 19206479, 2019-10-31, EP
(72) ENDELL, Jan, DE
BOXHAMMER, Rainer, DE
PRETSCHER, Dominik, DE
(73) Incyte Corporation, Wilmington, DE 19803, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Priešnavikinė kompleksinė terapija, apimanti anti-CD19 antikūną ir gama delta ląsteles
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti hematologinio vėžio gydymui, kur anti-CD19 antikūnas apima sunkiąją grandinę
EVQLVESGGGLVKPGGSLKLSCAASGYTFTSYVMHWVRQAPGKGLEWIGYINPYNDG
TKYNEKFQGRVTISSDKSISTAYMELSSLRSEDTAMYYCARGTYYYGTRVFDYWGQG
TLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH
TFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTC
PPCPAPELLGGPDVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEV
HNAKTKPREEQFNSTFRVVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPEEKTISKTKGQ
PREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPMLD
SDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID Nr. 11) ir lengvąją grandinę

DIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSKSLQNVNGNTYLYWFQQKPGQSPQLLIYRMSN
LNSGVPDRFSGSGSGTEFTLTISSLEPEDFAVYYCMQHLEYPITFGAGTKLEIKRTVAA
PSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK
DSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC (SEQ ID NO:12),

ir kur minėtas anti-CD19 antikūnas yra įvedamas kartu su γδ T ląstelėmis.

2. γδ T ląstelės, skirtos panaudoti hematologinio vėžio gydymui, kur minėtos γδ T ląstelės yra įvedamos kartu su anti-CD19 antikūnu, ir kur anti-CD19 antikūnas apima sunkiąją grandinę EVQLVESGGGLVKPGGSLKLSCAASGYTFTSYVMHWVRQAPGKGLEWIGYINPYNDG TKYNEKFQGRVTISSDKSISTAYMELSSLRSEDTAMYYCARGTYYYGTRVFDYWGQG TLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVH TFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTC PPCPAPELLGGPDVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEV HNAKTKPREEQFNSTFRVVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPEEKTISKTKGQ PREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPMLD SDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID Nr. 11) ir lengvąją grandinę

DIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSKSLQNVNGNTYLYWFQQKPGQSPQLLIYRMSN
LNSGVPDRFSGSGSGTEFTLTISSLEPEDFAVYYCMQHLEYPITFGAGTKLEIKRTVAA
PSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSK
DSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC (SEQ ID NO:12).

3. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą arba γδ T ląstelės pagal 2 punktą, kur minėtos γδ T ląstelės:
(a) apima praturtintą γδ T ląstelių populiaciją;
(b) apima nerekombinantines arba rekombinantines γδ T ląsteles ir (arba) jų mišinius;
(c) yra išskirtos iš periferinio kraujo, naviko audinio arba nehemapoetinio audinio, skirtos panaudoti vėžio gydymui;
(d) yra išskirtos iš periferinio kraujo ir buvo kultivuojamos, esant IL-2 ir ZOL; ir (arba)
(e) yra iš kraujo gautos Vγ9Vδ2 T ląstelės.

4. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 3 punktą arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur minėtas anti-CD19 antikūnas ir γδ T ląstelės yra įvedami atskirai.

5. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 3 punktą arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur minėtas anti-CD19 antikūnas ir γδ T ląstelės yra įvedami vienu metu.

6. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3–5 punktų, arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį vieną iš 2–5 punktų, kur hematologinis vėžys yra ne Hodžkino limfoma.

7. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal 6 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš folikulinės limfomos, mažųjų limfocitų limfomos, su gleivine susijusio limfoidinio audinio, marginalinės zonos limfomos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, Burkito limfomos ir mantijos ląstelių limfomos.

8. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3–5 punktų, arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį vieną iš 2–5 punktų, kur hematologinis vėžys yra lėtinė limfocitinė leukemija.

9. Anti-CD19 antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 arba 3–5 punktų, arba γδ T ląstelės, skirtos panaudoti pagal bet kurį vieną iš 2–5 punktų, kur hematologinis vėžys yra ūminė limfoblastinė leukemija.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
C12N 15/113 (2010.01)
A61P 21/00 (2006.01)
(11) **4126066**
(13) T
(96) 21777033.8
(96) 2021-03-26
(97) 2023-02-08
(97) 2025-11-19
(86) PCT/US2021/024303
(86) 2021-03-26
(87) WO 2021/195469
(87) 2021-09-30
(30) 202063001211 P, 2020-03-27, US

(72) DOPPALAPUDI, Venkata Ramana, US
HOOD, Michael, David, US
BURKE, Rob, US
COCHRAN, Michael, Caramian, US
DARIMONT, Beatrice, Diana, US
SHI, Yunyu, US
MARELIUS, Gulin, Erdogan, US
MALECOVA, Barbora, US

(73) Avidity Biosciences, Inc., San Diego, CA 92121, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Raumenų distrofijos gydymo kompozicijos ir būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas, apimantis:
anti-transferino receptoriaus antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, konjuguotą su polinukleorūgšties molekule, kuri hibridizuojasi su *DMPK* tiksline seka;
kur polinukleorūgšties molekulė turi prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur polinukleorūgšties molekulės priešprasmė grandinė apima nukleorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 4; ir
kur polinukleorūgšties molekulės konjugatas tarpininkauja RNR interferencijai su *DMPK*.

2. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal 1 punktą, kur anti-transferino receptoriaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima kintamą sunkiosios grandinės (VH) sritį ir kintamą lengvosios grandinės (VL) sritį, kur:
i) VH sritis apima HCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 17, HCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 20, ir HCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 19; ir VL sritis apima LCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 22, LCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 23, ir LCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 24; arba
ii) VH sritis apima HCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 17, HCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 18, ir HCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 19; ir VL sritis apima LCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 22, LCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 23, ir LCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 24; arba
iii) VH sritis apima HCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 17, HCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 21, ir HCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 19; ir VL sritis apima LCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 22, LCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 25, ir LCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 26; arba
iv) VH sritis apima HCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 17, HCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 20, ir HCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 19; ir VL sritis apima LCDR1 seką, apimančią SEQ ID Nr. 27, LCDR2 seką, apimančią SEQ ID Nr. 28, ir LCDR3 seką, apimančią SEQ ID Nr. 26; ir
v) pasirinktinai, VH sritis apima seką, pasirinktą iš SEQ ID Nr. 29–33, ir VL sritis apima seką, pasirinktą iš SEQ ID Nr. 34–38.

3. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal 2 punktą, kur VH sritis apima SEQ ID Nr. 30, ir kur VL sritis apima SEQ ID Nr. 34.

4. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kuriame anti-transferino receptoriaus antikūnas yra humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, arba chimerinis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, arba daugiaspecifinis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

5. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal 1 punktą, kur anti-transferino receptoriaus antikūnas yra IgG-scFv, nanokūnas, BiTE, diakūnas, DART, TandAb, scDiabody, scDiabody-CH3, trikūnas, mini antikūnas, minikūnas, TriBi minikūnas, scFv-CH3 KIH, Fab-scFv-Fc KIH, Fab-scFv, scFv-CH-CL-scFv, F(ab’)2, F(ab’)2-scFv2. scFv-KIH, Fab-scFv-Fc, tetravalentinis HCAb, scDiabody-Fc, diabody-Fc, tandeminis scFv-Fc arba intrakūnas.

6. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur anti-transferino receptoriaus antikūnas papildomai apima mažiausiai vieną mutaciją Fc srityje, pasirinktinai, kur mažiausiai viena mutacija yra D265, N297, K322, L328 arba P329 liekanos padėtyje, kur liekanos padėtis yra atsižvelgiant į IgG1, arba, pasirinktinai, Fc sritis apima mutacijas L233 ir L234 vietose, kur liekanos atitinka 233 ir 234 pozicijas sekoje SEQ ID Nr. 39; pasirinktinai, kur mažiausiai viena mutacija moduliuoja efektoriaus funkciją arba susilpnina, arba pašalina Fc-γ receptoriaus rišimąsi.

7. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur anti-transferino receptoriaus antikūnas specifiškai rišasi prie žmogaus transferino receptoriaus (TfR).

8. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur prasminė grandinė turi SEQ ID Nr. 3, 5, 7, 9, 11, 13 arba 15 nukleorūgščių seką.

9. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur polinukleorūgšties molekulės konjugatas apima jungtuką, jungiantį anti-transferino receptoriaus antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą su polinukleorūgšties molekule; pasirinktinai, jungtukas yra homobifunkcinis jungtukas arba

heterobifunkcinis jungtukas, maleimido grupė, dipeptido fragmentas, benzenkarboksirūgšties grupė arba jos darinys; pasirinktinai, kur jungtukas yra C6 jungtukas; pasirinktinai, C6 jungtukas yra 6-amino-1-heksanolio jungtukas; pasirinktinai, jungtukas apima 4-(N-maleimidometil)cikloheksan-1-amidatą (SMCC).

10. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal 9 punktą, kur jungtukas yra prijungtas prie prasminės grandinės 5' galo.

11. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal 10 punktą, kur polinukleorūgšties molekulė yra konjuguota su anti-transferino receptoriaus antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento cisteino liekana; pasirinktinai, kur cisteino liekana yra anti-transferino receptoriaus antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento Fc domene.

12. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, kur santykis tarp polinukleorūgšties molekulės ir anti-transferino receptoriaus antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento yra maždaug 1:1, 2:1, 3:1 arba 4:1.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti:
polinukleorūgšties molekulės konjugatą pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų; ir
farmakologiniu požiūriu priimtina pagalbinę medžiagą.

14. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti panaudoti taikant raumenų distrofijos gydymą subjektui, kuriam to reikia, apimantis:
pateikimą polinukleorūgšties konjugato arba farmacinės kompozicijos; ir
polinukleorūgšties konjugato arba farmacinės kompozicijos įvedimą subjektui, kuriam to reikia, raumenų distrofijai gydyti, kur polinukleorūgšties konjugatas arba farmacinė kompozicija sumažina žmogaus *DMPK* mRNR transkripto kiekį.

15. Polinukleorūgšties molekulės konjugatas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur polinukleorūgšties fragmentas tarpininkauja RNR interferencijai su žmogaus *DMPK* ir moduliuoja raumenų atrofiją subjekto organizme; pasirinktinai, kur raumenų distrofija yra 1 tipo miotoninė distrofija (DM1).

---

(51) Int. Cl. ***C12N 5/0783*** (2010.01)
(11) **3402877**
(13) T
(96) 16834056.0
(96) 2016-12-19
(97) 2018-11-21
(97) 2025-11-26
(86) PCT/PL2016/000152
(86) 2016-12-19
(87) WO 2017/105265
(87) 2017-06-22
(30) 41535115, 2015-12-17, PL
(72) MAREK-TRZONKOWSKA, Natalia, PL
TRZONKOWSKI, Piotr, PL
MYSLIWIEC, Malgorzata, PL
(73) Gdanski Uniwersytet Medyczny, 80-210 Gdansk, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Reguliacinių T ląstelių *ex vivo* dauginimo būdas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. CD4+CD25high CD127-/lowFoxP3+ reguliacinių T ląstelių *in vitro* dauginimo būdas, apimantis Treg ląstelių kultivavimą 33 °C temperatūroje, kurio metu gautos CD4+CD25high CD127-/lowFoxP3+ reguliuojančios T ląstelės surenkamos tarp 7 ir 14 kultivavimo dienos.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/85*** (2006.01)
A01K 67/027 (2024.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
(11) **3540066**

(13) T
(96) 19157278.3
(96) 2011-02-08
(97) 2019-09-18
(97) 2025-12-24
(30) 30228210 P, 2010-02-08, US
(72) MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
STEVENS, Sean, US
DAVIS, Samuel, US
MURPHY, Andrew J., US
BUCKLER, David R., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pelė su bendra lengvąja grandine
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.

(57) 1. Žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamos srities sekos generavimo būdas, apimantis šiuos etapus:
(a) genetiškai modifikuotos pelės imunizavimą dominančiu antigenu, kur genetiškai modifikuota pelė apima:
(i) vieną persitvarkiusį žmogaus Vκ/Jκ geno segmentą, kur vienas žmogaus persitvarkęs Vκ/Jκ geno segmentas yra vieno žmogaus persitvarkiusio Vκ1-39/Jκ geno segmento arba vieno žmogaus persitvarkiusio Vκ3-20/Jκ geno segmento įterpimas endogeniniame pelės κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuse, kur žmogaus persitvarkęs geno segmentas yra funkciškai sujungtas su pelės endogeniniu κ pastoviuoju genu, kur pelė neturi pelės endogeninio κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuso, kuris gali persitvarkyti ir suformuoti geną, kuris koduoja pelės κ kintamą sritį; ir
(ii) 90-100 % pelės nepersitvarkiusių V_H geno segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu V_H geno segmentu ir visų pelės endogeninių D ir J_H geno segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu D geno segmentu ir bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu J_H geno segmentu, kur žmogaus V_H, D ir J_H geno segmentai yra funkciškai sujungti su pelės endogeniniu sunkiosios grandinės pastoviuoju genu, ir žmogaus V_H, D ir J_H geno segmentai gali persitvarkyti ir suformuoti persitvarkiusį chimerinį sunkiosios grandinės geną, ir
(b) nustatymą žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamos srities sekos, kuri koduoja antikūno, kuris specifiškai rišasi prie antigeno, ir kuris buvo sugeneruotas genetiškai modifikuotos pelės, žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) lengvosios grandinės kintamąjį domeną, atitinkamai.

2. Žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamo domeno sekos generavimo būdas, apimantis šiuos etapus:
(a) genetiškai modifikuotos pelės imunizavimą dominančiu antigenu, kur genetiškai modifikuota pelė apima:
(i) vieną žmogaus persitvarkiusį Vκ/Jκ geno segmentą, kur vienas žmogaus persitvarkęs Vκ/Jκ geno segmentas yra vieno žmogaus persitvarkiusio Vκ1-39/Jκ geno segmento arba vieno žmogaus persitvarkiusio Vκ3-20/Jκ geno segmento įterpimas pelės endogeniniame κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuse, kur žmogaus persitvarkęs geno segmentas yra funkciškai sujungtas su pelės endogeniniu κ pastoviuoju genu, kur pelė neturi pelės endogeninio κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuso, kuris gali persitvarkyti ir suformuoti geną, koduojantį pelės κ kintamą sritį; ir
(ii) 90-100 % pelės nepersitvarkiusių V_H genų segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu V_H geno segmentu, ir visų pelės endogeninių D ir J_H genų segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu D geno segmentu ir bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu J_H geno segmentu, kur žmogaus V_H, D ir J_H genų segmentai yra funkciškai sujungti su pelės endogeniniu sunkiosios grandinės pastoviuoju genu, ir žmogaus V_H, D ir J_H genų segmentai gali persitvarkyti ir suformuoti persitvarkiusį chimerinį sunkiosios grandinės geną, ir
(b) nustatymą antikūno, kuris specifiškai rišasi prie dominančio antigeno, žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamo domeno sekos, kurią sugeneravo genetiškai modifikuota pelė.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamo domeno sekos nustatymas apima nustatymą nukleotidų sekos, kuri koduoja žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir (arba) kapa lengvosios grandinės kintamo domeno seką.

4. Antikūno gamybos būdas, kur būdas apima:
(a) genetiškai modifikuotos pelės imunizavimą dominančiu antigenu, kur genetiškai modifikuota pelė apima:
(i) vieną persitvarkiusį žmogaus Vκ/Jκ geno segmentą, kur vienas žmogaus persitvarkęs Vκ/Jκ geno segmentas yra vienas persitvarkęs žmogaus Vκ1-39/Jκ geno segmentas arba žmogaus vieno persitvarkiusio Vκ3-20/Jκ geno segmento įterpimas pelės endogeniniame κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuse, kur žmogaus persitvarkęs geno segmentas yra funkciškai sujungtas su pelės endogeniniu κ pastoviuoju genu, kur pelė neturi pelės endogeninio κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamosios srities lokuso, kuris gali persitvarkyti ir suformuoti geną, kuris koduoja pelės κ kintamą sritį; ir

(ii) 90–100 % pelės nepersitvarkiusiu V_H geno segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu V_H geno segmentu ir visų pelės endogeninių D ir J_H geno segmentų pakeitimą bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu D geno segmentu ir bent vienu žmogaus nepersitvarkiusiu J_H geno segmentu, kur žmogaus V_H, D ir J_H geno segmentai yra funkciškai sujungti su pelės endogeniniu sunkiosios grandinės pastoviuoju genu, ir žmogaus V_H, D ir J_H geno segmentai gali persitvarkyti ir suformuoti persitvarkiusį chimerinį sunkiosios grandinės geną,
(b) pelės imunoglobulino kintamo domeno geno sekos panaudojimą antikūne, kuris specifiškai rišasi prie dominančio antigeno.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur genetiškai modifikuota pelė savo gemalinės linijos genome papildomai apima pelės κ introninį stipriklį, esantį 5' gale, pelės lengvosios grandinės pastoviosios srities atžvilgiu.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur genetiškai modifikuota pelė savo gemalinės linijos genome papildomai apima pelės κ stipriklį, esantį 3' gale.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas žmogaus nepersitvarkęs V_H geno segmentas yra pasirinktas iš V_H1-2, V_H1-8, V_H1-24, V_H2-5, V_H3-7, V_H3-9, V_H3-11, V_H3-13, V_H3-15, V_H3-20, V_H3-23, V_H3-30, V_H3-33, V_H3-48, V_H4-31, V_H4-39, V_H4-59, V_H5-51, V_H6-1 genų segmentų, arba jų derinio.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas žmogaus D geno segmentas yra pasirinktas iš D1-7, D1-26, D3-3, D3-10, D3-16, D3-22, D5-5, D5-12, D6-6, D6-13, D7-27 geno segmentų, arba jų derinio.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelė apima B ląstelę, kuri apima persitvarkiusią imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities geno seką, apimančią žmogaus sunkiosios grandinės kintamos srities geną, gautą iš V_H geno segmento, pasirinkto iš V_H2-5, V_H3-23, V_H3-30, V_H4-39, V_H4-59 arba V_H5-51, ir gautą iš D geno segmento, pasirinkto iš D1-7, D1-26, D3-3, D3-16, D3-10, D3-22, D5-5, D5-12, D6-6, D6-13 arba D7-27.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelė apima pelės endogeniniame κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuse vieną žmogaus persitvarkiusį Vκ1-39/Jκ geno segmentą, kur žmogaus Vκ1-39 geno segmentas yra persigrupavęs su žmogaus Jκ5 geno segmentu.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelė endogeniniame pelės κ imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities lokuse apima vieną žmogaus persitvarkiusį Vκ3-20/Jκ geno segmentą, kur žmogaus Vκ3-20 geno segmentas yra persigrupavęs su žmogaus Jκ1 geno segmentu.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
C12N 15/861 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
(11) **4326882**
(13) T
(96) 22724758.2
(96) 2022-04-22
(97) 2024-02-28
(97) 2026-01-14
(86) PCT/EP2022/060774
(86) 2022-04-22
(87) WO 2022/223823
(87) 2022-10-27
(30) 21170264, 2021-04-23, EP
(72) BROUG-HOLUB, Ellen, NL
(73) uniQure biopharma B.V., 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Hemofilinės artropatijos prevencijos ir (arba) gydymo būdai ir priemonės
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti taikant sąnario hemofilinės artropatijos prevenciją, sustabdymą ir (arba) gydymą pacientui, sergančiam hemofilija B, kur genų terapijos transporteris apima nukleorūgštį, koduojančią hiperaktyvų IX faktoriaus variantą, kuris yra FIX-R338L.

2. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pacientui, sergančiam hemofilija B, IX faktoriaus aktyvumo lygis yra mažesnis nei 1 TV/dl arba nuo 1 iki 5 TV/dl, arba nuo 5 iki 40 TV/dl; pageidautina, paciento IX faktoriaus aktyvumo lygis prieš gydymą (pradinis) yra nuo 1 iki 40 TV/dl.

3. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur transporteris yra virusinis vektorius, pageidautina dalelė AAV pagrindu, tokia kaip AAV5 dalelė.

4. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nukleorūgštis papildomai apima promotorių, pavyzdžiui, kepenims specifinį promotorių.

5. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur genų terapijos transporteris yra įvedamas nuo $8x10^{10}$ vg/kg iki $2x10^{13}$ vg/kg doze.

6. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur genų terapijos transporteris yra įvedamas vienkartine doze.

7. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sąnarys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro viena arba abi alkūnės, vienas arba abu keliai, viena arba abi kulkšnys ir bet koks jų derinys; ir (arba) kur hemofilinė artropatija apima kraujavimą į sąnarį ir (arba) sinovitą.

8. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pacientas yra žmogus.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti taikant sąnario hemofilinės artropatijos prevenciją, sustabdymą ir (arba) gydymą pacientui, sergančiam hemofilija B, kur farmacinė kompozicija apima genų terapijos transporterį, skirtą naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur farmacinė kompozicija yra tinkamos infuzijai į veną formos; pageidautina, farmacinė kompozicija yra skystis arba liofilizuota kieta medžiaga.

11. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur genų terapijos transporteris arba farmacinė kompozicija yra įvedami infuzijos į veną būdu.

12. Genų terapijos transporteris, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur pacientas turi pradinį HJHS 2.1 balą prieš gydymą ir HJHS 2.1 balą po gydymo, ir HJHS 2.1 balas po gydymo yra ne didesnis nei pradinis HJHS 2.1 balas prieš gydymą.

13. Genų terapijos transporteris arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti, pagal 12 punktą, kur HJHS 2.1 balas po gydymo yra mažesnis už pradinį HJHS 2.1 balą prieš gydymą; pageidautina, HJHS 2.1 balas po gydymo yra bent 2 balais mažesnis už pradinį HJHS 2.1 balą prieš gydymą; labiau pageidautina, HJHS 2.1 balas po gydymo yra bent 4 balais mažesnis už pradinį HJHS 2.1 balą prieš gydymą.

14. Genų terapijos transporteris arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti, pagal 12 arba 13 punktą, kur HJHS 2.1 balas po gydymo nustatomas praėjus bent 1 metams po genų terapijos transporterio, skirto naudoti, arba farmacinės kompozicijos, skirtos naudoti, įvedimo; pageidautina, HJHS 2.1 balas po gydymo nustatomas praėjus bent 2 metams po genų terapijos transporterio, skirto naudoti, arba farmacinės kompozicijos, skirtos naudoti, įvedimo.

---

(51) Int. Cl. ***E04B 2/88*** (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)

(11) **4446510**

(13) T

(96) 24165468.0

(96) 2024-03-22

(97) 2024-10-16

(97) 2026-01-28

(30) 102023109376, 2023-04-13, DE

(72) TRIFONOV, Stefan, GB
PILLA, Andrea, GB
DeGANYAR, Tejav, US
CHEN, Fangliang, US
TRIVONOVA, Raya, GB
DEWALD, Karl Stefan, DE

(73) SCHÜCO International KG, 33609 Bielefeld, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Statybinė stiklinimo konstrukcija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Statybinė stiklinimo konstrukcija (1) su atraminiu rėmu (10) ir plokštės elementu, kuris yra prie atraminio rėmo (10) pritvirtintas aplinkine rėmo formos jungtimi su bent dviem lipniomis priemonėmis, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimas keturiuose atraminio rėmo (10) kampuose turi pirmąją lipniąją priemonę (2), kuri yra standesnė nei antroji lipni priemonė (3), kuri yra patalpinta tarp dviejų kampų.

2. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrosios lipnios priemonės (3) tamprumo modulis yra didesnis nei pirmosios lipnios priemonės (2) tamprumo modulis.

3. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios lipnios priemonės (2) šlyties modulis G kambario temperatūroje yra ne mažesnis kaip 6,5 MPa.

4. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrosios lipnios priemonės (3) šlyties modulis G kambario temperatūroje yra nuo 0,1 iki 4 MPa.

5. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios lipnios priemonės (2) plėtimosi koeficientas skiriasi nuo antrosios lipnios priemonės (3) plėtimosi koeficiento mažiau nei 20 %.

6. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antroji lipni priemonė (3) apima silikoną.

7. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji lipni priemonė (2) apima poliuretaną, akrilinę dervą arba epoksidinę dervą ir (arba) lipnią juostą.

8. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminio rėmo (10) profilių plotis yra nuo 6 mm iki 18 mm, pageidautina nuo 6 mm iki 12 mm.

9. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji lipni priemonė (2) kiekviename kampe turi dvi kampu išdėstytas kojeles (4, 5).

10. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kojelių (4, 5) ilgis yra nuo 5 % iki 25 % atstumo iki artimiausio kampo.

11. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji lipni priemonė (2) ir antroji lipni priemonė (3) sudaro pailgą lipnią juostelę, kurios plotis yra nuo 2 mm iki 12 mm, o tiksliau, nuo 3 mm iki 9 mm.

12. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji lipni priemonė (2) yra tik vidinėje sujungimo srityje, o antroji lipni priemonė (3) supa pirmąją lipnią priemonę (2) išorinėje pusėje.

13. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji lipni priemonė (2) padengia nuo 1 cm2 iki 150 cm2 plotą kiekviename kampe.

14. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kryptimi, statmena plokštės elemento (20) plokštumai, pirmoji lipni priemonė (2) yra plonesnė nei antroji lipni priemonė (3).

15. Statybinė stiklinimo konstrukcija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštės elementas apima izoliacinio stiklo plokštę (20), kuri yra priklijuota prie atraminio rėmo (10).

---

(51) Int. Cl. ***G01N 33/574*** (2006.01)

(11) **4526683**

(13) T

(96) 23726545.9

(96) 2023-05-19

(97) 2025-03-26

(97) 2025-12-03

(86) PCT/FI2023/050280

(86) 2023-05-19
(87) WO 2023/222953
(87) 2023-11-23
(30) 20225445, 2022-05-20, FI
20225962, 2022-10-26, FI
(72) JALKANEN, Juho, FI
BJÖRKMAN, Mari, FI
HOLLMÉN, Maija-Leena, FI
(73) Faron Pharmaceuticals OY, 20520 Turku, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vėžiu sergančių pacientų, tinkamų gydymui anti-CLEVER-1, identifikavimo būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vėžiu sergančių pacientų, tinkamų gydymui anti-CLEVER-1, išankstinio identifikavimo būdas, apimantis agento, galinčio rištis prie bendrojo limfinio endotelio ir kraujagyslių endotelio receptoriaus-1 (CLEVER-1), įvedimą pacientui, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad būdas apima
- CLEVER-1 ekspresuojančių ląstelių nustatymą naviko mėginyje, gautame iš vėžiu sergančio paciento, imunohistocheminiu dažymu, naudojant pelės monokloninį IgG2a kapa STAB-1 antikūną (klonas 4G9), ir
- intranavikinio tipo CLEVER-1 ekspresuojančių ląstelių procentinės dalies apskaičiavimą nuo gyvybingų intranavikinio tipo ląstelių, esančių nudažytame naviko mėginyje, bendro kiekio,
kur nudažytas naviko mėginys, kuris apima bent 1 % CLEVER-1 ekspresuojančių intranavikinių ląstelių nuo bendro gyvybingų intranavikinių ląstelių kiekio, yra požymis, kad vėžiu sergantis pacientas reaguoja į anti-CLEVER-1 terapiją.

2. Būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad agentas, galintis surišti CLEVER-1, apima antikūną prieš CLEVER-1, pageidautina, antikūną prieš CLEVER-1 beksmarilimabą, biologinį beksmarilimabo analogą arba beksmarilimabo variantą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naviko mėginys yra naviko biopsijos mėginys.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad naviko mėginys yra formalinu fiksuotas mėginys, formalinu fiksuotas ir parafine įlietas (FFPE) mėginys arba užšaldytas mėginys.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad intranavikinės ląstelės apima makrofagus ir (arba) naviko endotelines ląsteles.

6. Rinkinio, apimančio bent pelės monokloninį IgG2a kapa STAB-1 antikūną (klonas 4G9) ir reagentus naviko mėginio dažymui, naudojimas vykdant būdą pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***H01B 7/04*** (2006.01)
H01B 7/00 (2006.01)
B63C 11/18 (2006.01)
B63C 11/20 (2006.01)
B63C 11/00 (2006.01)
E21B 41/00 (2006.01)
A62B 7/12 (2006.01)
B63C 11/08 (2006.01)
A62B 99/00 (2009.01)
(11) **3087569**
(13) T
(96) 14874421.2
(96) 2014-12-23
(97) 2016-11-02
(97) 2025-12-10
(86) PCT/US2014/072009
(86) 2014-12-23
(87) WO 2015/100274
(87) 2015-07-02
(30) 201361920670 P, 2013-12-24, US
201461946854 P, 2014-03-02, US
201462093866 P, 2014-12-18, US
(72) Messner, William, US

(73) Messner, William, Downers Grove, IL 60515, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Integruota dujų, duomenų, ryšių gavimo / dokumentavimo, papildomos elektros energijos ir saugumo sistema
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.
(57) 1. Tiekimo sistema (10), apimanti tiekimo kabelį (28), operatoriaus pusę, paleidimo sistemą (26) ir naudotojo pusę (30);
kur minėta operatoriaus pusė apima:
aukšto slėgio dujų liniją, mažiausiai vieną aukšto slėgio dujų šaltinį (12), kuris aukšto slėgio dujas minėta aukšto slėgio dujų linija (31) perduoda į minėtą paleidimo sistemą (26), kur minėta operatoriaus pusė papildomai apima liniją (18b, 20b, 22b) ir mažiausiai vieną dvikrypčio duomenų perdavimo šaltinį (18a, 20a, 22a), kuris perduoda duomenis minėta linija (18b, 20b, 22b) į minėtą paleidimo sistemą (26);
kur minėtas tiekimo kabelis (28) apima:
nepriklausomą tvirtinimo lyną (60), mažiausiai vieną nepriklausomą elektros liniją (24b), mažiausiai vieną nepriklausomą aukšto slėgio dujų liniją (31), mažiausiai vieną nepriklausomą daugiakrypčio, daugiaformačio ryšio liniją (18b, 20b, 22b) ir lanksčią apsauginę dangą, kur minėtas tiekimo kabelis (28) jungiasi su minėta naudotojo puse (30);
kur minėta paleidimo sistema (26) sujungia ir paleidžia šaltinio pusėje esančios operatoriaus pusės paslaugas per minėtą tiekimo kabelį (28);
kur minėta naudotojo pusė (30) apima:
aukšto slėgio pirmojo etapo slėgio mažinimo reguliatorių (44), kuris yra sujungtas su mažiausiai vienu naudotojo pusės žemo slėgio įrenginiu, kur minėta naudotojo pusė (30) papildomai apima mažiausiai vieną daugiakrypčio, daugiaformačio duomenų perdavimo įrenginį (18c, 20c, 22c), kur minėta naudotojo pusė (30) papildomai apima mažiausiai vieną antrojo etapo slėgio mažinimo reguliatorių (52);
kur operatoriaus pusė papildomai apima mažiausiai vieną energijos šaltinį (24a), kuris yra sujungtas su minėta paleidimo sistema (26), kuri yra sujungta su mažiausiai viena nepriklausoma elektros linija (24b) per minėtą tiekimo kabelį (28), kuris yra sujungtas su mažiausiai vienu naudotojo pusės elektros energijos įrenginiu (24c).

2. Tiekimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėtas operatoriaus pusės aukšto slėgio dujų šaltinis (12) yra sujungtas su mažiausiai vienu aukšto slėgio įleidimo reguliatoriumi (14), kuris aukšto slėgio dujas minėta aukšto slėgio linija perduoda į minėtą paleidimo sistemą (26), kuri yra sujungta su minėta naudotojo puse (30).

3. Tiekimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėta naudotojo pusė (30) apima aukšto slėgio dujų selektorių, kuris yra sujungtas su naudotojo pusės aukšto slėgio dujų žarna, kuri sujungta su minėtu mažiausiai vienu aukšto slėgio pirmojo etapo mažinimo reguliatoriumi (44), kuris sujungtas su minėtu mažiausiai vienu naudotojo pusės žemo slėgio įrenginiu.

4. Tiekimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėtos paleidimo sistemos (26) aukšto slėgio dujų linija (31) yra pagaminta iš lanksčios medžiagos, kurios skersmuo yra iš anksto nustatytas ir kuri gali išlaikyti vidinį slėgį, lygų minėto aukšto slėgio dujų šaltinio slėgiui arba didesnį.

5. Tiekimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėtas nepriklausomas tvirtinimo lynas (60) nepriklausomai jungia minėtą naudotojo pusę (30) su minėta paleidimo sistema (26).

6. Tiekimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur mažiausiai vienos paleidimo sistemos (26) aukšto slėgio dujų linija (31), mažiausiai viena paleidimo sistemos (26) daugiafunkcio, daugiaformačio ryšio linija (18b, 20b, 22b), minėta mažiausiai viena nepriklausoma elektros linija (24b) ir minėtas nepriklausomas tvirtinimo lynas (60) yra sujungti į vieną išilginę paleidimo ir saugojimo grupę.

---

(51) Int. Cl. ***H04N 19/52*** (2014.01)
H04N 19/54 (2014.01)
(11) **3985980**
(13) T
(96) 20823416.1
(96) 2020-06-10
(97) 2022-04-20
(97) 2026-01-21
(86) PCT/KR2020/007521
(86) 2020-06-10
(87) WO 2020/251257
(87) 2020-12-17

(30) 201962861986 P, 2019-06-14, US
(72) PARK, Naeri, KR
NAM, Junghak, KR
JANG, Hyeongmoon, KR
(73) LG ELECTRONICS INC., Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo būdas ir vaizdo kodavimo būdas svorinio indenkso duomenims išvesti dėl prognozinio ėminio generavimo
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 16.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, įgyvendinamas vaizdo dekodavimo aparatu, apimantis:
vaizdo duomenų, apimančių vaizdo informaciją apie tarpkadrinio prognozavimo režimą, gavimą bitų srautu;
einamojo bloko jungimo kandidatų sąrašo generavimą priklausomai nuo informacijos apie tarpkadrinio prognozavimo režimą;
judesio duomenų apie einamąjį bloką išvedimą priklausomai nuo kandidatų, parinktų iš jungimo kandidatų sąrašo;
einamojo bloko L0 prognozės ėminių ir L1 prognozės ėminių generavimą priklausomai nuo informacijos apie judesį; ir
einamojo bloko prognozės ėminių generavimą, vidurkinant svertinius dvikrypčius duomenis priklausomai nuo L0 prognozės duomenų, L1 prognozės duomenų ir naudojant einamojo bloko svorinį indeksą, kur svorinis indeksas išvestas priklausomai nuo pasirinkto kandidato svorinio indekso,
kur kandidatai apima sudėtinį afininį sujungimo kandidatą, o sudėtinis afininis sujungimo kandidatas apima kontrolinių taškų judesio vektorius (CPMV),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima kontrolinio taško 0 (CP0) judesio vektorių CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svoriniam indeksui, kur CP0 yra einamojo bloko viršutiniame kairiajame kampe, ir
jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas neapima judesio vektoriaus (CP0) CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas, lygus kontrolinio taško 1 (CP1) svoriniam indeksui, kur CP1 yra einamojo bloko viršutiniame dešiniajame kampe.

2. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą,
kur CP0 svorinis indeksas yra lygus bloko svoriniam indeksui, kuris naudojamas CPMVO išvesti iš kaimyninių CP0 blokų, ir
kur CP0 kaimyniniai blokai apima einamojo bloko viršutinio kairiojo kampo kaimyninį bloką, kairįjį kaimyninį bloką, gretimą viršutinio kairiojo kampo kaimyninio bloko apatinei pusei, ir viršutinį kaimyninį bloką, gretimą viršutinio kairiojo kampo kaimyninio bloko dešinei pusei.

3. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą,
kur CP1 svorinis indeksas yra lygus svoriniam indeksui bloko, kuris naudojamas CPMV1 išvesti iš kaimyninių CP1 blokų, ir
kur kaimyniniai CP1 blokai apima ties einamojo bloko viršutiniu dešiniuoju kampu esantį kaimyninį bloką ir viršutinį kaimyninį bloką, esantį greta viršutiniame dešiniajame kampe esančio kaimyninio bloko kairiosios pusės.

4. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą,
kur kandidatai apima subblokais pagrįstą laikinio judesio vektoriaus prognozavimo (SbTMVP) kandidatą, ir
kur SbTMVP kandidato svorinis indeksas išvedamas, remiantis einamojo bloko kairiojo kaimyninio bloko svoriniu indeksu.

5. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą,
kur kandidatai apima subblokais pagrįstą laikinio judesio vektoriaus prognozavimo (SbTMVP) kandidatą, ir
kur išvedamas SbTMVP kandidato svorinis indeksas yra lygus 0.

6. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą,
kur kandidatai apima subblokais pagrįstą laikinio judesio vektoriaus prognozavimo (SbTMVP) kandidatą,
kur SbTMVP kandidato svorinis indeksas išvestas, remiantis centrinio bloko svoriniu indeksu gretimame bloke,
kur šalia esantis blokas apima bloką, esantį toje pačioje pozicijoje kaip ir einamasis blokas atskaitos kadre, kuris skiriasi nuo einamojo kadro, kuriame yra einamasis blokas, ir
kur centrinis blokas apima apatinį dešinįjį subbloką iš keturių subblokų, išdėstytų šalia esančio bloko centrinėje srityje.

7. Vaizdo kodavimo būdas, įgyvendinamas kodavimo aparatu, apimantis:
einamojo bloko tarpkadrinio prognozavimo režimo nustatymą ir generavimą duomenų apie tarpkadrinio prognozavimo režimą, kuriais nurodomas tarpkadrinio prognozavimo režimas;
einamojo bloko jungimo kandidatų sąrašo generavimą priklausomai nuo tarpkadrinio prognozavimo režimo;

duomenų apie pasirinkimą, kuriais nurodomas vienas kandidatas iš kandidatų, įtrauktų į sujungimo kandidatų sąrašą, generavimą; ir
vaizdo informacijos, apimančios duomenis apie tarpkadrinio prognozavimo režimą ir duomenis apie pasirinkimą, kodavimą,
kur tarpkadrinio prognozavimo režimas apima svertinio vidurkinimo dvikryptį prognozavimą, naudojant L0 prognozės ėminius, L1 prognozės ėminius ir einamojo bloko svorinį indeksą,
kur kandidatai apima sukonstruotą afininį sujungimo kandidatą, o sukonstruotas afininis sujungimo kandidatas apima kontrolinių taškų judesio vektorius (CPMV),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima kontrolinio taško 0 (CP0) judesio vektorių CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svoriniam indeksui, kur CP0 yra einamojo bloko viršutiniame kairiajame kampe, ir
jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas neapima (CP0) CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus kontrolinio taško 1 (CP1) svoriniam indeksui, kur CP1 yra einamojo bloko viršutiniame dešiniajame kampe.

8. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą, kur, jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima CP0 CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svoriniam indeksui, neatsižvelgiant į CP1 svorinį indeksą ir kontrolinio taško 2 (CP2) svorinį indeksą, kur CP2 yra einamojo bloko apatiniame kairiajame kampe.

9. Vaizdo dekodavimo būdas pagal 1 punktą, kur, jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima CP0 CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svorio indeksui, nelyginant CP0 svorinio indekso su CP1 svoriniu indeksu arba kontrolinio taško 2 (CP2) svoriniu indeksu, kur CP2 yra einamojo bloko apatiniame kairiajame kampe.

10. Vaizdo kodavimo būdas pagal 7 punktą, kur, jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima CP0 CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svorio indeksui, neatsižvelgiant į CP1 svorinį indeksą ir valdymo taško 2 (CP2) svorinį indeksą, kur CP2 yra einamojo bloko apatiniame kairiajame kampe.

11. Vaizdo kodavimo būdas pagal 7 punktą, kur, jei sukonstruotas afininio sujungimo kandidatas apima CP0 CPMVO, nustatomas sukonstruoto afininio sujungimo kandidato svorinis indeksas lygus CP0 svorio indeksui, nelyginant CP0 svorinio indekso su CP1 svoriniu indeksu arba kontrolinio taško 2 (CP2) svoriniu indeksu, kur CP2 yra einamojo bloko apatiniame kairiajame kampe.

---

(51) Int. Cl. ***H04N 19/105*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/436 (2014.01)
H04N 19/52 (2014.01)

(11) **4459997**

(13) T

(96) 24200590.8

(96) 2012-09-07

(97) 2024-11-06

(97) 2026-01-28

(30) 201161532562 P, 2011-09-09, US
201161540543 P, 2011-09-29, US
201161557337 P, 2011-11-08, US
201161557861 P, 2011-11-09, US
201161563817 P, 2011-11-27, US
201161578832 P, 2011-12-21, US
201261583622 P, 2012-01-06, US
201261585654 P, 2012-01-12, US

(72) Jeon, Yongjoon, KR
Park, Seungwook, KR
Lim, Jaehyun, KR
Kim, Chulkeun, KR
Kim, Jungsun, KR
Park, Naeri, KR
Hendry, Hendry, KR
Jeon, Byeongmoon, KR
Park, Joonyoung, KR

(73) LG Electronics Inc., Seoul 07336, KR

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo aparatas, vaizdo kodavimo aparatas ir aparatas vaizdo duomenims perduoti
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 24.

(57) 1. Dekodavimo aparatas vaizdui dekoduoti, apimantis:
atmintį; ir
bent vieną procesorių, prijungtą prie atminties,
bent vieną procesorių, pritaikytą:
gauti informacijai apie lygiagretaus sujungimo laipsnį, kuriuo nurodomas lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis ir informacija apie sujungimo indeksą;
gauti informacijai apie sujungimo žymę, kuria nurodoma, ar einamajam blokui taikomas sujungimo režimas;
einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatams išvesti, remiantis informacija apie sujungimo žymę, kuria nurodoma, kad einamajam blokui taikomas sujungimo režimas;
sudaryti sujungimo kandidatų sąrašą, apimantį einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatus;
einamojo bloko informacijai apie judėjimą išvesti, remiantis vienu iš erdvinio sujungimo kandidatų, kur vienas iš erdvinio sujungimo kandidatų sujungimo kandidatų sąraše nurodytas informacija apie sujungimo indeksą;
einamojo bloko prognozavimo ėminiams išvesti priklausomai nuo išvestos informacijos apie judesį; ir
sugeneruoti atkurtą vaizdą priklausomai nuo prognozės ėminių,
kur lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis išvedamas priklausomai nuo lygiagretaus sujungimo laipsnio,
kur einamasis blokas priklauso lygiagretaus sujungimo modulio sričiai,
kur einamasis blokas susijęs su prognozavimo bloku (PU), o PU yra vienas iš PU, atskirtų nuo kodavimo bloko (CU),
kur PU yra mažesnis už lygiagretaus sujungimo modulio sritį ir yra lygiagretaus sujungimo modulio srityje,
kur erdvinio sujungimo kandidatai identiški 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatams, kurių dydis yra toks pat kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis,
kur 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatai, kurių dydis toks pat kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities, yra gauti iš lygiagretaus sujungimo modulio srities apatinio kairiojo kaimyninio bloko, kairiojo kaimyninio bloko, viršutinio dešiniojo kampo kaimyninio bloko, viršutinio kaimyninio bloko ir viršutinio kairiojo kampo kaimyninio bloko, bei
kur informacija apie lygiagretaus sujungimo laipsnį gaunama per vaizdo parametrų rinkinį.

2. Dekodavimo aparatas pagal 1 punktą, kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė yra 0, lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis yra 4 × 4.

3. Dekodavimo aparatas pagal 1 punktą, kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė didesnė nei 0, kiekvieno PU, esančio lygiagretaus sujungimo modulio srityje, informacija apie judesį, gali būti išvedama lygiagrečiai.

4. Dekodavimo aparatas pagal 1 punktą,
kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė yra 1, lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis yra 8 × 8, ir
kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė yra 2, lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis yra 16 × 16.

5. Dekodavimo aparatas pagal 1 punktą,
kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė yra 3, lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis yra 32 × 32, ir
kur, remiantis tuo, kad informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį vertė yra 4, lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis yra 64 × 64.

6. Dekodavimo aparatas pagal 1 punktą,
kur, kai CU dydis yra 8 x 8, o lygiagretaus sujungimo vieneto srities dydis yra didesnis nei 4 x 4, PU erdvinio sujungimo kandidatai yra bendrinami.

7. Kodavimo aparatas vaizdui koduoti, apimantis:
atmintį; ir
bent vieną procesorių, prijungtą prie atminties,
bent vieną procesorių, pritaikytą:
generuoti informacijai apie sujungimo žymę, kuria nurodoma, ar einamajam blokui taikomas sujungimo režimas;
einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatams išvesti, remiantis informacija apie sujungimo žymę, kuria nurodoma, kad einamajam blokui taikomas sujungimo režimas;
sudaryti sujungimo kandidatų sąrašą, apimantį einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatus;
pasirinkti sujungimo kandidatą iš sujungimo kandidatų sąrašo;
generuoti sujungimo indekso informaciją, kuria nurodomas pasirinktas sujungimo kandidatas iš sujungimo kandidatų sąrašo;

išvesti informacijai apie lygiagretaus sujungimo laipsnį, kuriuo nurodomas lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis;
generuoti informacijai apie lygiagretaus sujungimo laipsnį; ir
koduoti vaizdo informaciją, apimančią informaciją apie sujungimo žymę, informaciją apie sujungimo indeksą ir informaciją apie lygiagretaus sujungimo laipsnį,
kur lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis pateikiamas priklausomai nuo lygiagretaus sujungimo laipsnio,
kur einamasis blokas priklauso lygiagretaus sujungimo modulio sričiai,
kur einamasis blokas susijęs su prognozės bloku (PU), o PU yra vienas iš PU blokų, atskirtų nuo kodavimo bloko (CU),
kur PU yra mažesnis už lygiagretaus sujungimo modulio sritį ir yra lygiagretaus sujungimo modulio srityje,
kur erdvinio sujungimo kandidatai identiški 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatams, kurių dydis yra toks pat, kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis,
kur 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatai, kurių dydis toks pat, kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities, yra gauti iš lygiagretaus sujungimo modulio srities apatinio kairiojo kampo kaimyninio bloko, kairiojo kaimyninio bloko, viršutinio dešiniojo kampo kaimyninio bloko, viršutinio kaimyninio bloko ir viršutinio kairiojo kampo kaimyninio bloko, bei
kur informacija apie lygiagretaus sujungimo laipsnį perduodama per vaizdo parametrų rinkinį.

8. Vaizdo duomenų perdavimo aparatas, apimantis:
bent vieną procesorių, pritaikytą gauti vaizdo informacijai, apimančiai liekamąją informaciją, bitų srautą, kur bitų srautas gaunamas, generuojant informaciją apie sujungimo žymę pagal tai, ar einamajam blokui taikomas sujungimo režimas; einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatų išvedimą, remiantis informacija apie sujungimo žymę, kuria nurodoma, kad einamajam blokui taikomas sujungimo režimas; sudarymą sujungimo kandidatų sąrašo, apimančio einamojo bloko erdvinio sujungimo kandidatus; sujungimo kandidato pasirinkimą iš sujungimo kandidatų sąrašo; generavimą sujungimo indekso informacijos, kuria nurodomas pasirinktas sujungimo kandidatas iš sujungimo kandidatų sąrašo; išvedimą lygiagretaus sujungimo laipsnio, kuris atspindi lygiagretaus sujungimo modulio srities dydį; generavimą informacijos apie lygiagretaus sujungimo laipsnį; ir kodavimą vaizdo informacijos, apimančios informaciją apie sujungimo žymę, informaciją apie sujungimo indeksą ir informaciją apie lygiagretaus sujungimo laipsnį;
siųstuvą, pritaikytą perduoti duomenis, apimančius bitų srautą,
kur lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis pateikiamas priklausomai nuo lygiagretaus sujungimo laipsnio,
kur einamasis blokas priklauso lygiagretaus sujungimo modulio sričiai,
kur einamasis blokas yra susijęs su prognozavimo bloku (PU), o PU yra vienas iš PU, atskirtų nuo kodavimo bloko (CU),
kur PU yra mažesnis už lygiagretaus sujungimo modulio sritį ir yra lygiagretaus sujungimo modulio srityje,
kur erdvinio sujungimo kandidatai yra identiški 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatams, kurių dydis yra toks pat, kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities dydis,
kur 2Nx2N PU erdvinio sujungimo kandidatai, kurių dydis toks pat, kaip ir lygiagretaus sujungimo modulio srities, yra gauti iš lygiagretaus sujungimo modulio srities apatinio kairiojo kampo kaimyninio bloko, kairiojo kaimyninio bloko, viršutinio dešiniojo kampo kaimyninio bloko, viršutinio kaimyninio bloko ir viršutinio kairiojo kampo kaimyninio bloko, bei
kur informacija apie lygiagretaus sujungimo laipsnį perduodama per vaizdo parametrų rinkinį.

---

(51) Int. Cl. ***H04W 4/60*** (2018.01)
H04W 4/02 (2018.01)
H04W 8/18 (2009.01)
H04W 8/26 (2009.01)
H04L 101/654 (2022.01)

(11) **4042730**
(13) T
(96) 20792542.1
(96) 2020-09-29
(97) 2022-08-17
(97) 2025-11-26
(86) PCT/EP2020/077274
(86) 2020-09-29
(87) WO 2021/063973
(87) 2021-04-08
(30) 201914103, 2019-09-30, GB
(72) BORISOGLEBSKI, Igor, GB
PIRES MOTA, Catarina, GB

MANUEL VIEIRA PINTO, Victor, GB
MACKENZIE, Scott, GB
GAVINHO LIMA DOS SANTOS DIAS, Frederico, GB
MOORFIELD, Michael, GB
MANUEL RODRIGUES GOMES, Jorge, GB
RADZEVICH, Dmitry, GB

(73) Truphone Limited, London, EC4N 6EU, GB

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tinklo ryšys

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 5.

(57) 1. Būdas (200) valdyti tinklo ryšį pagrindiniam įrenginiui (110), kuris apima tinklo prieigos elementą (100), kur būdas (200) apima:

informacijos apie vietą gavimą;

vykdymą pasirinkimo operacijos, skirtos laikinam tarptautiniam mobiliojo ryšio abonento identifikatoriui (IMSI) pasirinkti tam, kad būtų gautas laikinas „bootstrap“ prisijungimas, kur pasirinkimo operacija pritaikyta pasirinkti vieną iš pirmosios daugybės IMSI skaičių pirmojoje vietoje ir vieną iš antrosios daugybės skirtingų IMSI skaičių antrojoje vietoje, kur kiekvienas iš pirmosios daugybės IMSI apima bent kiekvienos atitinkamos IMSI pirmosios dalies iš anksto nustatytąją vertę, o kiekvienas iš antrosios daugybės IMSI apima antrąją skirtingą kiekvieno atitinkamo IMSI bent pirmosios dalies iš anksto nustatytą vertę;

bandymą prisiregistruoti tinkle (300), naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI, ir

sėkmingai užsiregistravus tinkle, papildomo IMSI suteikimą pagrindiniam įrenginiui dėl operacinių paslaugų teikimo ir laikinojo IMSI išleidimo,

kur pasirinkimo operacija apima:

pirmosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą pagal pirmąją iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria pasirinkimas apribojamas iki vieno iš pirmosios daugybės IMSI priklausomai nuo informacijos apie vietą;

antrosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą pagal antrą iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria pateikiamas kintamas pasirinkimas iš pasirinktos pirmosios daugybės IMSI, ir

trečiosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą iš pasirinktos pirmosios daugybės IMSI, kur trečiąja dalimi nurodoma, kad pasirinktas IMSI bus naudojamas kaip laikinasis IMSI, skirtas pateikti pagrindiniam įrenginiui „bootstrap“ profilį.

2. Valdymo būdas pagal 1 punktą, kur pirmoji, antroji ir trečioji pasirinkto laikinojo IMSI dalys parenkamos pagal įrašą duomenų bazėje, iš anksto paruoštoje pagrindiniame įrenginyje, įrašas pasirenkamas iš kelių duomenų bazės įrašų, atitinkančių gautą informaciją apie vietą,

pasirinktinai – kur pirmoji dalis apima mobiliojo tinklo kodą (MNC) ir kur antroji pasirinkto laikino IMSI dalis parenkama iš leistinų verčių diapazono, atitinkančio MNC pasirinktoje pirmojoje dalyje.

3. Valdymo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pasirinkimo operacija, skirta bent antrajai pasirinkto laikinojo IMSI daliai pasirinkti, apima bent dalies tarptautinio mobiliojo ryšio įrangos identifikatoriaus, susieto su pagrindiniu įrenginiu, pasirinkimą, arba

kur pasirinkimo operacija, skirta bent antrajai pasirinkto laikinojo IMSI daliai pasirinkti, priklauso nuo tikimybės, kad kitas pagrindinis įrenginys pasirinks tą patį IMSI.

4. Valdymo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis:

pasirinkto laikinojo IMSI naudojimą „bootstrap“ profiliui atsisiųsti ir „bootstrap“ profilio naudojimą papildomam operacinių paslaugų teikimo IMSI profiliui atsisiųsti, arba

pasirinkto laikinojo IMSI naudojimą aktyviam profiliui parsisiųsti dėl tolesnio naudojimo.

5. Valdymo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis riboto ryšio IMSI naudojimą informacijai apie vietą gauti iš tinklo.

6. Valdymo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur, jei bandymas prisiregistruoti tinkle naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI nesėkmingas, būdas apima

bandymą prisiregistruoti kitame tinkle, naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI; arba

pasirinkimo operacijos vykdymą papildomam laikinajam IMSI pasirinkti, siekiant gauti „bootstrap“ prisijungimą ir bandymą prisiregistruoti tinkle, naudojant pasirinktą papildomą laikinąjį IMSI, kur papildomas laikinasis IMSI pasirenkamas iš pirmosios daugybės IMSI, išskyrus anksčiau pasirinktą pirmąją daugybę IMSI, tad pirmoji papildomo IMSI dalis skiriasi nuo pirmosios pasirinkto laikinojo IMSI pirmosios dalies; arba

pasirinkimo operacijos vykdymą papildomam laikinajam IMSI pasirinkti, siekiant gauti „bootstrap“ prisijungimą ir bandymą prisiregistruoti tinkle, naudojant pasirinktą papildomą laikinąjį IMSI, kur pirmoji pasirinkto laikinojo IMSI dalis pasirenkama iš išankstinės duomenų bazės įrašo, o pirmoji papildomo laikinojo IMSI dalis pasirenkama iš kito nuoseklaus įrašo iš daugybės duomenų bazės įrašų, atitinkančių gautą informaciją apie vietą.

7. Tinklo prieigos elementas (100) pagrindiniam įrenginiui (110) prijungti, kur tinklo prieigos elementas (100) apima:
bent vieną procesorių (130) ir bent vieną kompiuteriu skaitomą duomenų kaupiklį (120), kuriame yra komandos, kurias vykdant bent vienam procesoriui (130), bent vienas procesorius (130):
gauna informacija apie vietą;
vykdo pasirinkimo operaciją laikinajam IMSI pasirinkti, siekiant gauti „bootstrap“ prisijungimą, kur pasirinkimo operacija pritaikyta pasirinkti vieną iš pirmosios daugybės IMSI pirmoje vietoje ir vieną iš antrosios daugybės skirtingų IMSI antroje vietoje,
kur kiekvienas iš pirmosios daugybės IMSI apima pirmąją bent pirmosios kiekvieno atitinkamo IMSI iš anksto nustatytą vertę, o kiekvienas iš antrosios daugybės IMSI apima antrąją skirtingą bent pirmosios kiekvieno atitinkamo IMSI dalies iš anksto nustatytą vertę; ir
bandoma prisiregistruoti tinkle (300), naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI;
sėkmingai prisiregistravus tinkle, suteikiamas papildomas IMSI pagrindiniam įrenginiui dėl operacinių paslaugų teikimo ir laikinojo IMSI išleidimo,
kur pasirinkimo operacija apima:
pirmosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą pagal pirmąją iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria pasirinkimas apribojamas iki vieno iš pirmosios daugybės IMSI priklausomai nuo informacijos apie vietą;
antrosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą pagal antrąją iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria teikiamas kintamas pasirinkimas iš pasirinkto pirmojo IMSI rinkinio; ir trečiosios laikinojo IMSI dalies pasirinkimą iš pasirinkto pirmojo IMSI rinkinio, kur trečiąja dalimi nurodoma, kad pasirinktas IMSI bus naudojamas kaip laikinasis IMSI, skirtas pagrindiniam įrenginiui pateikti „bootstrap“ profilį.

8. Tinklo prieigos elementas pagal 7 punktą, kur bent vienas kompiuteriu skaitomas duomenų kaupiklis apima komandas, kurias vykdant bent vienam procesoriui, kuris, jei bandymas prisiregistruoti tinkle naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI nesėkmingas:
vykdo papildomą pasirinkimo operaciją, kad būtų pasirinktas papildomas laikinasis IMSI, siekiant gauti laikiną „bootstrap“ prisijungimą, ir
bando prisiregistruoti tinkle, naudojant pasirinktą papildomą laikinąjį IMSI,
kur papildomas laikinas IMSI pasirenkamas iš pirmosios daugybės IMSI, išskyrus anksčiau pasirinktą pirmąją daugybę IMSI, tad pirmoji papildomo laikinojo IMSI dalis skiriasi nuo pirmosios pasirinkto laikinojo IMSI dalies.

9. Tinklo prieigos elementas pagal 7 punktą, kur bent vienas kompiuteriu skaitomas duomenų kaupiklis apima komandas, kurias vykdant bent vienam procesoriui, bent vienas procesorius, jei bandymas prisiregistruoti tinkle naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI nesėkmingas, bando prisiregistruoti prie papildomo tinklo, naudojant pasirinktą laikinąjį IMSI.

10. Tinklo prieigos elementas pagal bet kurį iš 7–9 punktų, apimantis duomenų kaupiklį, kuriame saugoma duomenų bazė, kur duomenų bazėje yra daugybė įrašų, kiekvienas įrašas gali būti pasirinktas kaip bent pirmoji pasirinkto laikinojo IMSI dalis, ir kur pirmoji iš anksto sukonfigūruota pasirinkimo charakteristika apima pasirinkimo operacijos vykdymą, siekiant pasirinkti bent pirmąją pasirinkto laikino IMSI dalį iš duomenų bazės, ir,
pasirinktinai, kur duomenų kaupiklis apima riboto ryšio IMSI, skirtą ryšiui su tinklu palaikyti dėl informacijos apie vietą gavimo.

11. Tinklo prieigos elementas pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur pirmoji pasirinkto laikinojo IMSI dalis apima mobiliojo tinklo kodą (MNC), o antroji iš anksto sukonfigūruota pasirinkimo charakteristika apima pasirinkimo operacijos vykdymą, siekiant pasirinkti bent antrąjį pasirinkto IMSI dalį iš leistinų verčių diapazono, atitinkančio MNC.

12. Tinklo prieigos elementas pagal bet kurį iš 7–11 punktų, kur kompiuteriu skaitomas duomenų kaupiklis apima komandas, kurias vykdant bent vienam procesoriui, bent vienas procesorius naudoja pasirinktą laikinąjį IMSI tam, kad atsisiųstų „bootstrap“ profilį ir naudotų „bootstrap“ profilį atsisiųsti kitam IMSI, skirtam nuolat naudoti, arba naudoja pasirinktą IMSI, kad atsisiųstų aktyvų profilį, skirtą nuolat naudoti.

13. Pagrindinis įrenginys (110), apimantis tinklo prieigos elementą (100) pagal bet kurį iš 7–12 punktų.

14. Tinklo mazgas, skirtas tinklo ryšiui palaikyti, kur tinklo mazgas pritaikytas:
gauti registracijos užklausai iš pagrindinio įrenginio, apimančio tinklo prieigos elementą, kur registracijos užklausoje yra laikinasis IMSI, kur:
pirmoji laikinojo IMSI dalis pasirenkama pagal pirmąją iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria pasirinkimas apribojamas iki vieno iš pirmosios daugybės IMSI priklausomai nuo informacijos apie vietą;
antroji laikinojo IMSI dalis pasirenkama pagal antrąją iš anksto sukonfigūruotą pasirinkimo charakteristiką, kuria pateikiamas kintamas pasirinkimas iš pasirinktos pirmosios daugybės IMSI; ir
trečioji laikinojo IMSI dalis pasirenkama iš pasirinktos pirmosios daugybės IMSI, kur trečiąja dalimi nurodoma, kad pasirinktas IMSI bus naudojamas kaip laikinasis IMSI, siekiant pagrindiniam įrenginiui pateikti „bootstrap“ profilį;

naudoti trečiąją IMSI dalį, siekiant atpažinti IMSI kaip laikinąjį IMSI;
užmegzti laikiną „bootstrap“ prisijungimą su pagrindiniu įrenginiu, ir
sėkmingai prisiregistravus tinkle, pagrindinį įrenginį įgalinti suteikti papildomą IMSI ir išleisti laikiną IMSI dėl operacinių paslaugų teikimo.

---

(51) Int. Cl. ***H04W 8/18*** (2009.01)
H04W 8/20 (2009.01)
H04W 12/06 (2021.01)
H04W 60/00 (2009.01)

(11) **4399895**

(13) T

(96) 22789981.2

(96) 2022-09-12

(97) 2024-07-17

(97) 2025-11-26

(86) PCT/GB2022/052305

(86) 2022-09-12

(87) WO 2023/037128

(87) 2023-03-16

(30) 202112967, 2021-09-10, GB

(72) SANTOS, André Alves Rogério, GB
CASAL, João Afonso Vieira, GB
RADZEVICH, Dmitry, GB
PALMA, Frederico Alexandre de Matos M, GB
PINTO, Victor Manuel Vieira, GB
SANTOS, Hugo Filipe Neves, GB
MORGADO, Carlos Hugo Baptista, GB
MACKENZIE, Scott, GB

(73) Truphone Limited, London, EC4N 6EU, GB

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tinklo ryšys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pagrindinio įrenginio kompiuterinis būdas, apimantis:
pirmojo proceso vykdymą pirmą kartą, kur pirmasis procesas apima nekorinio duomenų ryšio naudojimą užklausai dėl profilio duomenų struktūros atsisiuntimo perduoti, kur profilio duomenų struktūra apima dviejų ar daugiau tarptautinių mobiliojo ryšio abonento identifikatorių (IMSI) rinkinį ir autentifikavimo duomenis, susietus su dviejų ar daugiau IMSI rinkiniu; ir
antrojo proceso vykdymą antrą kartą, kur antrasis kartas yra po pirmojo karto bei antrasis procesas apima:
IMSI pasirinkimą iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių; ir
bandymą prisiregistruoti prie korinio ryšio tinklo, šiam tikslui naudojant pasirinktą IMSI ir autentifikavimo duomenis, kur dviejų ar daugiau IMSI rinkinys apima vieną ar daugiau bendrinamų IMSI ir vieną ar daugiau privačių IMSI, vienas ar daugiau bendrinamų IMSI yra įtraukti į kelias profilio duomenų struktūras, kurios yra pasiekiamos vienam ar daugiau papildomų pagrindinių įrenginių, ir vienas ar daugiau privačių IMSI yra unikaliai įtraukti į profilio duomenų struktūrą, atsisiųstą į pagrindinį įrenginį,
bent vienas IMSI iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių yra nuo regiono nepriklausomas, susietas su nuo regiono nepriklausančiais indikacijos duomenimis, ir bent vienas IMSI iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių yra nuo regiono priklausomas IMSI, susietas su regioninės indikacijos duomenimis, ir
privataus arba bendro IMSI pasirinkimas iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių pateikiamas pagal pagrindiniame įrenginyje ir (arba) profilio duomenų struktūroje nurodytą prioritetų skyrimą.

2. Kompiuterinis būdas pagal 1 punktą, kur vienas ar keli bendrinami IMSI apima bent vieną nuo regiono nepriklausomą IMSI, susietą su nuo regiono nepriklausančiais indikacijos duomenimis, ir bent vieną nuo regiono priklausomą IMSI, susietą su regioniniais indikacijos duomenimis, ir (arba) kur vienas ar keli privatūs IMSI apima bent vieną nuo regiono priklausomą IMSI, susietą su regioniniais indikacijos duomenimis, ir bent vieną nuo regiono nepriklausomą IMSI, susietą su nuo regiono nepriklausančiais indikacijos duomenimis.

3. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis procesas apima profilio duomenų struktūros aktyvinimą, kad iš IMSI rinkinio būtų pasirinktas privatus arba bendrinamas IMSI.

4. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis procesas apima pagrindinio įrenginio geografinės vietos nustatymą antrą kartą ir kur, jei nuo regiono priklausantys IMSI nėra susieti su pagrindinio įrenginio geografine vieta, IMSI pasirinkimas iš IMSI rinkinio apima nuo regiono nepriklausomo IMSI, susieto su nuo regiono nepriklausančiais indikacijos duomenimis, pasirinkimą dėl registracijos korinio ryšio tinkle.

5. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur IMSI pasirinkimas iš IMSI rinkinio apima prioriteto skyrimą privačiam IMSI, susietam su pagrindinio įrenginio geografine vieta, antrą kartą.

6. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis procesas apima:
jei bandymas prisiregistruoti korinio ryšio tinkle naudojant pasirinktą IMSI nesėkmingas:
dar vieno IMSI, kaip pasirinkto IMSI, pasirinkimą iš IMSI rinkinio; ir
bandymą prisiregistruoti korinio ryšio tinkle, naudojant pasirinktą papildomą IMSI; ir (arba)
jei bandymas prisiregistruoti korinio ryšio tinkle naudojant pasirinktą IMSI yra sėkmingas ir pagrindiniam įrenginiui nesuteikiamas korinio ryšio tinklo ryšys:
dar vieno IMSI, kaip pasirinkto IMSI, pasirinkimą iš IMSI rinkinio; ir
bandymą prisiregistruoti korinio ryšio tinkle, naudojant pasirinktą papildomą IMSI.

7. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:
su kiekvienu IMSI iš IMSI rinkinio yra susietas vienas autentifikavimo duomenų rinkinys; arba
skirtingi IMSI rinkinio IMSI pogrupiai yra susieti su skirtingais autentifikavimo duomenų rinkiniais.

8. Kompiuterinis būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis procesas paleidžiamas atskirai nuo pirmojo proceso.

9. Pagrindinis įrenginys apima bent vieną procesorių ir duomenų kaupiklį, kuriame yra kompiuterio vykdomos komandos, kurias vykdant bent vienam procesoriui, šis įgyvendina kompiuterinį būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

10. Kompiuterinis būdas, teikiantis galimybę pagrindiniam įrenginiui prisijungti prie korinio ryšio tinklo, kur būdas įgyvendinamas, naudojant vieną ar kelis funkciškai sujungtus tinklo elementus ir apima:
užklausos pateikti profilio duomenų struktūrą pagrindiniam įrenginiui gavimą;
generavimą profilio duomenų struktūros, apimančios pirmąjį dviejų ar daugiau tarptautinių mobiliojo ryšio abonentų identifikatorių (IMSI) ir su jais susietų autentifikavimo duomenų rinkinį; ir
profilio duomenų struktūros perdavimą, kad ją priimtų pagrindinis įrenginys,
kur:
pirmąjį iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių galima pasirinkti iš antrojo trijų ar daugiau IMSI rinkinio;
kur antrasis IMSI rinkinys apima vieną ar daugiau bendrinamų IMSI ir vieną ar daugiau privačių IMSI, vienas ar daugiau bendrinamų IMSI yra įtraukti į kelias profilio duomenų struktūras, kurios yra pasiekiamos vienam ar daugiau papildomų pagrindinių įrenginių, ir vienas ar daugiau privačių IMSI yra unikaliai įtraukti į profilio duomenų struktūrą, atsisiųstą į pagrindinį įrenginį; ir
antrasis IMSI rinkinys apima bent vieną nuo regiono nepriklausomą IMSI, susietą su regiono nepriklausomumo indikacijos duomenimis, ir bent vieną nuo regiono priklausomą IMSI, susietą su regioninės indikacijos duomenimis, ir
kur profilio duomenų struktūros generavimas apima:
antrojo trijų ar daugiau IMSI rinkinio sujungimą į daugybę dviejų ar daugiau IMSI paketinių rinkinių, kur kiekviename iš dviejų ar daugiau IMSI paketinių rinkinių yra bent vienas bendrinamas IMSI bei bent vienas privatus IMSI; ir
pirmojo iš dviejų ar daugiau IMSI rinkinių pasirinkimą iš antrojo dviejų ar daugiau IMSI rinkinio.

11. Kompiuterinis būdas pagal 10 punktą, apimantis gavimą duomenų, kuriais nurodoma, kiek kartų antrajame IMSI rinkinyje esančius IMSI panaudojo kiti pagrindiniai įrenginiai, kur pirmasis IMSI rinkinys yra parenkamas, remiantis duomenimis, kuriais nurodoma, kiek kartų antrajame IMSI rinkinyje esančius IMSI duomenis panaudojo kiti pagrindiniai įrenginiai.

12. Kompiuterinis būdas pagal 11 punktą, kur pirmojo IMSI rinkinio pasirinkimas remiantis duomenimis, kuriais nurodoma, kiek kartų antrojo IMSI rinkinio IMSI panaudojo kiti pagrindiniai įrenginiai, apima prioriteto skyrimą antrojo IMSI rinkinio IMSI, kurie yra susieti su mažiau panaudojimų atvejų, nei kiti antrojo IMSI rinkinio IMSI, ir (arba) prioriteto skyrimą antrojo IMSI rinkinio IMSI, kurie yra susieti su mažiau naudojimo atvejų pagrindinio įrenginio geografinėje vietoje nei kiti antrojo IMSI rinkinio IMSI.

13. Kompiuterinis būdas pagal 12 punktą, kur prioriteto skyrimas antrojo IMSI rinkinio IMSI priklauso nuo laiko, todėl skirtingiems IMSI prioritetai skiriami skirtingais laiko momentais.

14. Kompiuterinė sistema, palaikanti ryšį su korinio ryšio tinklu, kur kompiuterinė sistema apima bent vieną procesorių ir duomenų kaupiklį, kuriame yra kompiuterio vykdomos komandos, kurias vykdant bent vienam procesoriui, kompiuterinė sistema įgyvendina būdą pagal bet kurį iš 10–13 punktų.

15. Išliekančioji kompiuterio skaitoma laikmena, apimanti kompiuterio vykdomas komandas, kurias vykdant bent vienam procesoriui, šis įgyvendina būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų arba bet kurį iš 10–13 punktų.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **3265563**

(51) Int. Cl. ***C12N 15/11*** (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(13) T

(54) Genų raiškos reguliavimas aptamerų sąlygotu alternatyvaus splaisingo moduliavimu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) MEIRAGTX GENE REGULATION LIMITED, 92 Britannia Walk, London N1 7NQ, GB
2026-02-19

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1506193**

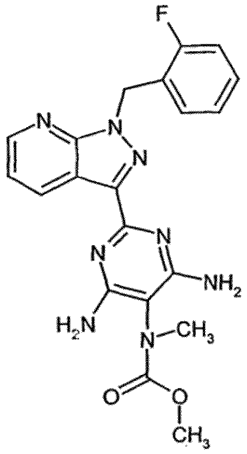
(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/02 (2006.01)

(13) **T**

(54) Karbamatu pakeistieji pirazolopiridinai

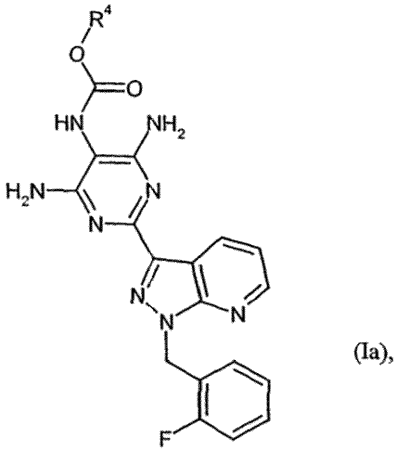
(46) 2006-11-27
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, kurio struktūra tokia: metil-4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridino-3-il]-5-pirimidinil(metil)karbamatas



taip pat jų druskos, izomerai ir hidratai.

2. Junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami [A] formulės(1a) junginiai



(Ia),

kai R^4 yra metilas,
reaguoja su (II) formulės junginiais
R^3 - X^1 (II),
kur R^3 yra metilas, o X^1 reiškia išeinančiąją grupę.

3. Junginys pagal 1 punktą, skirtas ligų gydymui.

4. Vaistinis preparatas, turintis bent pagal 1 punktą apibrėžtą junginį ir bent vieną kitą pagalbinę medžiagą.

5. Vaistinis preparatas turintis bent pagal 1 punktą apibrėžtą junginį kartu su bent vienu organiniu nitratu arba NO donoru.

6. Vaistinis preparatas, apimantis bent pagal 1 punktą apibrėžtą junginį derinyje su bent vienu junginiu, kuris slopina ciklinio guanozino monofosfato (cGMP) skaidymą.

7. Panaudojimas pagal 1 punktą apibrėžto junginio farmacijos produktų, skirtų širdies ir kraujagyslių ligoms gydyti, gamybai.

8. Panaudojimas pagal 1 punktą apibrėžto junginio farmacijos produktų, skirtų hipertenzijai gydyti, gamybai.

9. Panaudojimas pagal 1 punktą apibrėžto junginio farmacijos produktų, skirtų tromboembolinėms ligoms ir išemijai gydyti, gamybai.

10. Panaudojimas pagal 1 punktą apibrėžto junginio farmacijos produktų, skirtų seksualiniai disfunkcijai, ypač erekcijos disfunkcijai ir moterų seksualinei disfunkcijai gydyti, gamybai.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš 7–10 punktų, kur junginys, kaip apibrėžta pagal 1 punktą, yra naudojamas derinyje su bent vienu organiniu nitratu arba NO donoru arba derinyje su bent vienu junginiu, kuris slopina ciklinio guanozino monofosfato (cGMP) skaidymą.

2026-02-13

---

(11) **2137196**

(51) Int. Cl. ***C07D 519/00*** (2006.01)
C07D 471/16 (2006.01)
C07D 487/16 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Tricikliniai azoto turintys junginiai kaip antibakteriniai agentai

(46) 2010-12-27

(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GLAXO GROUP LIMITED, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **2400950**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/138 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(13) **T**

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios 4-{(1 R)-2-[(6-{2-[(2,6-dichlorbenzil)oksi]etoksi}heksil)amino]-1-hidroksetil}-2-(hidroksimetil)fenolį

(46) 2019-08-26

(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **2506844**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/138*** (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(13) **T**

(54) Muskarininio receptoriaus antagonisto ir beta-2 adrenoreceptoriaus agonisto deriniai

(46) 2018-03-12

(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2627653**
(51) Int. Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
(13) **T**
(54) 3-Amino-pirazolo dariniai, tinkami panaudoti prieš tuberkuliozę
(46) 2015-04-27
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2721016**
(51) Int. Cl. ***C07D 263/52*** (2006.01)
C07D 498/00 (2006.01)
C07D 419/14 (2006.01)
(13) **T**
(54) TRPV4 antagonistai
(46) 2016-07-25
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2875013**
(51) Int. Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 209/10 (2006.01)
(13) **T**
(54) Indolkarbonitrilai, kaip selektyvūs androgeno receptoriaus moduliatoriai
(46) 2018-02-26
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2877467**
(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
(13) **T**
(54) 2-(Azaindol-2-il)benzimidazolai, kaip PAD4 inhibitoriai
(46) 2017-01-10
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2956452**

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 267/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 281/10 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)

(13) **T**

(54) Heterocikliniai amidai, kaip kinazės inhibitoriai

(46) 2018-06-11

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **2970123**

(51) Int. Cl. ***C07D 213/75*** (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(13) **T**

(54) Omekamtivo mekarbilo druska ir jos gamybos būdas

(46) 2019-11-11
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Omekamtivo mekarbilo dihidrochlorido hidrato druska, kur druska yra kristalinė ir kur druskos miltelių rentgeno spindulių difraktograma apima smailes prie 6,6, 14,9, 20,1, 21,4 ir 26,8 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.

2. Druska pagal 1 punktą, kur dihidrochlorido druska yra monohidratas.

3. Druska pagal 1 arba 2 punktą, kur miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 8,4, 24,2, 26,0 ir 33,3 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.

4. Druska pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 6,2, 9,7, 13,2, 14,3, 15,4, 16,3, 16,9, 18,9, 19,5, 20,7, 21,8, 22,8, 23,6, 25,1, 27,3, 27,7, 28,4, 29,4, 30,2, 31,2, 31,5, 31,9, 33,9, 34,5, 34,9, 36,1, 36,8, 37,7, 38,5 ir 39,7 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.

5. Druska pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, pasižyminti miltelių rentgeno spindulių difraktograma, iš esmės kaip parodyta 2 figūroje.

6. Druska pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, pasižyminti endoterminiu perėjimu prie 230 °C iki 240 °C, kai matuota diferencialine skenavimo kalorimetrija, pavyzdžiui, kur perėjimas yra prie 235 °C.

7. Omekamtivo mekarbilo dihidrochlorido hidrato kristalinės druskos gamybos būdas, apimantis

metilo 4-(3-amino-2-fluorbenzil)piperazin-1-karboksilato ir fenilo (6-metilpiridin-3-il)karbamato sumaišymą esant trialkilamino bazei, siekiant gauti omekamtivo mekarbilą; ir
po to omekaptivo mekarbilo kristalizavimą esant vandeninei druskos rūgščiai ir alkoholio tirpikliui, siekiant gauti omekamtivo mekarbilo dihidrochlorido hidrato kristalinę druską, pavyzdžiui, kur alkoholio tirpiklis apima izopropilo alkoholį,
kur omekamtivo mekarbilo dihidrochlorido hidrato kristalinė druska pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma (XRPD), apimančia smailes prie 6,6, 14,9, 20,1, 21,4 ir 26,8 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 8,4, 24,2, 26,0 ir 33,3 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę, ir/arba kur nebūtinai miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 6,2, 9,7, 13,2, 14,3, 15,4, 16,3, 16,9, 18,9, 19,5, 20,7, 21,8, 22,8, 23,6, 25,1, 27,3, 27,7, 28,4, 29,4, 30,2, 31,2, 31,5, 31,9, 33,9, 34,5, 34,9, 36,1, 36,8, 37,7, 38,5 ir 39,7 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.

9. Būdas pagal 7 punktą, apimantis:
(a) metilo 4-(2-fluor-3-nitrobenzil)piperazin-1-karboksilato hidrinimą esant hidrinimo katalizatoriui, siekiant gauti metilo 4-(3-amino-2-fluorbenzil)piperazin-1-karboksilatą;
(b) metilo 4-(3-amino-2-fluorbenzil)piperazin-1-karboksilato ir fenilo (6-metilpiridin-3-il)karbamato sumaišymą esant trialkilamino bazei, siekiant gauti omekamtivo mekarbilą kaip laisvą bazę; ir
(c) omekamtivo mekarbilo laisvos bazės kristalizavimą esant vandeninei druskos rūgščiai ir alkoholio tirpikliui, siekiant gauti omekamtivo mekarbilo dihidrochlorido hidrato kristalinę druską.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur hidrinimo katalizatorius apima paladį, pageidautinai paladį ant anglies.

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur trialkilamino bazė yra trialkilaminas, diizopropiletilaminas arba jų derinys, kur pageidautinai trialkilamino bazė apima diizopropiletilaminą.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-11 punktų, kur alkoholio tirpiklis apima izopropilo alkoholį.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-12 punktų, kur miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 8,4, 24,2, 26,0 ir 33,3 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę, ir/arba kur nebūtinai miltelių rentgeno spindulių difraktograma papildomai apima smailes prie 6,2, 9,7, 13,2, 14,3, 15,4, 16,3, 16,9, 18,9, 19,5, 20,7, 21,8, 22,8, 23,6, 25,1, 27,3, 27,7, 28,4, 29,4, 30,2, 31,2, 31,5, 31,9, 33,9, 34,5, 34,9, 36,1, 36,8, 37,7, 38,5, ir 39,7 2θ laipsnių ± 0,2°, naudojant Cu Kα spinduliuotę.
2025-12-16

---

(11) **2970127**

(51) Int. Cl.

C07D 215/227	(2006.01)
C07D 215/44	(2006.01)
C07D 215/46	(2006.01)
C07D 215/48	(2006.01)
A61K 31/4706	(2006.01)
A61K 31/4709	(2006.01)
A61K 31/4375	(2006.01)
C07D 401/04	(2006.01)
C07D 401/12	(2006.01)
C07D 401/14	(2006.01)
C07D 405/04	(2006.01)
C07D 405/14	(2006.01)
C07D 409/12	(2006.01)
C07D 409/14	(2006.01)
C07D 413/04	(2006.01)

(13) **T**

(54) 2,3-Dipakeistieji 1-acil-4-amino-1,2,3,4-tetrahidrochinolino dariniai ir jų panaudojimas kaip bromodomeno inhibitorių

(46) 2019-02-11

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **2970464**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)

(13) **T**

(54) Anti-LAG-3 surišantys baltymai

(46) 2020-08-25

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3030519**

(51) Int. Cl. ***C07F 5/04*** (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Tricikliniai benzoksaborolo junginiai ir jų naudojimas

(46) 2022-04-11

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Anacor Pharmaceuticals, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Anacor Pharmaceuticals, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

2026-02-23

---

(11) **3256479**

(51) Int. Cl. ***C07F 5/02*** (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)

(13) **T**

(54) 4-Pakeistieji benzoksaborolo junginiai ir jų naudojimas

(46) 2020-12-28

(73) Anacor Pharmaceuticals, Inc., 1020 East Meadow Circle, Palo Alto, CA 94303, US
GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Anacor Pharmaceuticals, Inc., 1020 East Meadow Circle, Palo Alto, CA 94303, US
GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3331885**

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 33/02 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 33/14 (2006.01)

(13) **T**

(54) Junginiai

(46) 2021-02-25

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
University Of Dundee, Nethergate, Dundee DD1 4HN, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
University Of Dundee, Nethergate, Dundee DD1 4HN, GB
2026-02-23

---

(11) **3342771**
(51) Int. Cl.

C07D 403/12	(2006.01)
C07D 413/14	(2006.01)
C07D 403/14	(2006.01)
C07D 409/12	(2006.01)
C07D 413/12	(2006.01)
C07D 417/12	(2006.01)
C07D 487/04	(2006.01)
C07D 267/14	(2006.01)
C07D 498/04	(2006.01)
C07D 281/10	(2006.01)
A61P 37/00	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)
A61P 17/06	(2006.01)
A61P 29/00	(2006.01)
A61K 31/55	(2006.01)
A61K 31/5513	(2006.01)
A61K 31/553	(2006.01)
A61K 31/554	(2006.01)
C07D 223/08	(2006.01)

(13) **T**
(54) Heterocikliniai amidai kaip kinazės inhibitoriai
(46) 2021-03-10
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **3394547**
(51) Int. Cl. ***F28D 9/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Šilumokaitis
(46) 2020-04-10
(73) Core Production Waalwijk B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Recair B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL
2026-02-25

---

(11) **3432887**
(51) Int. Cl.

A61K 31/513	(2006.01)
C07D 239/54	(2006.01)
C07D 401/06	(2006.01)
A61P 31/06	(2006.01)

(13) **T**
(54) Prieštuberkuliozinis agentas
(46) 2020-12-10
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3440076**

(51) Int. Cl. ***C07D 405/14*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 487/22 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07D 498/18 (2006.01)
C07F 9/09 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 31/08 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Heterocikliniai amidai, naudingi kaip baltymų moduliatoriai

(46) 2022-09-26

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3452760**

(51) Int. Cl. ***F24F 3/147*** (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 13/18 (2006.01)

(13) **T**

(54) Rekuperatorius energijos mainams tarp dviejų oro srautų

(46) 2020-06-10

(73) Core Production Waalwijk B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Recair B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL

2026-02-25

---

(11) **3515887**

(51) Int. Cl. ***C07D 207/48*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 498/10 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)

(13) **T**

(54) TRPV4 antagonistai

(46) 2021-12-10

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3551954**

(51) Int. Cl. ***F28D 9/00*** (2006.01)
F28F 3/04 (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Rekuperatorius

(46) 2021-01-11

(73) Core Production Waalwijk B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Recair B.V., Spuiweg 28, 5145NE Waalwijk, NL

2026-02-25

---

(11) **3621609**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/403*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 31/08 (2006.01)
A61K 31/133 (2006.01)
A61K 31/424 (2006.01)
A61K 31/43 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(13) **T**

(54) Sanfetrinemas arba jo druska arba esteris, skirtas naudoti mikobakterinės infekcijos gydyme

(46) 2022-10-10

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3668853**

(51) Int. Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4523 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Nauji junginiai

(46) 2022-03-10

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Bioversys AG, Technologiepark Basel, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Bioversys AG, Technologiepark Basel, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH

2026-02-23

---

(11) **3668856**

(51) Int. Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 249/06 (2006.01)
C07D 257/04 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)

(13) **T**

(54) Nauji tetrazolo junginiai ir jų panaudojimas gydant tuberkuliozę

(46) 2021-09-27

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3668879**

(51) Int. Cl. ***C07D 498/10*** (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Nauji junginiai

(46) 2022-03-25

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Bioversys AG, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Bioversys AG, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH

2026-02-23

---

(11) **3692040**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/14*** (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)

(13) **T**

(54) Cheminiai junginiai

(46) 2023-04-25

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

2026-02-23

---

(11) **3820856**

(51) Int. Cl. ***C07D 309/10*** (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 31/7034 (2006.01)

(13) **T**

(54) C-manozido junginiai, naudingi šlapimo takų infekcijoms gydyti

(46) 2022-11-10

(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Fimbrion Therapeutics, Inc., 20 South Sarah Street, Saint Louis MO 63108, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
Fimbrion Therapeutics, Inc., 20 South Sarah Street, Saint Louis MO 63108, US
2026-02-23

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2400950	2026-02-12

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1695709	2026-02-28
1695710	2026-02-28
1695965	2026-02-28
1707562	2026-02-28
1851453	2026-02-20
1853279	2026-02-20
1855720	2026-02-17
1856019	2026-02-21
1858330	2026-02-23
1858917	2026-03-01
1858926	2026-02-23
1860951	2026-02-23
2281830	2026-03-01
2281831	2026-03-01
2301531	2026-02-21
2301955	2026-03-01

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1940439	2025-08-11
2068889	2025-08-10
2157583	2025-08-18
2464384	2025-08-16
2559550	2025-08-16
2605652	2025-08-17
2605789	2025-08-17
2605794	2025-08-18
2606023	2025-08-11
2606024	2025-08-11
2606156	2025-08-12
2718434	2025-08-10
2741824	2025-08-09
2977333	2025-08-16
3030262	2025-08-08
3035887	2025-08-19
3128005	2025-08-08
3205230	2025-08-08
3311666	2025-08-17
3334744	2025-08-11
3496531	2025-08-07
3497310	2025-08-08
3572091	2025-08-17
3611276	2025-08-15
3668333	2025-08-16
3837256	2025-08-12

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1482932**
(21) PA 2019 007
(22) 2019-03-07
(71) Array BioPharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(54) N3 alkilinto benzimidazolo dariniai kaip MEK inhibitoriai
(93) EU/1/18/1315, 2018-09-20
(95) Binimetinibas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2026-02-22

---

(68) **4406594**
(21) PA 2026 507
(22) 2026-02-20
(71) Madrigal Pharmaceuticals, Inc., 200 Barr Harbor Drive Suite 200, West Conshohocken, PA 19428, US
F. Hoffmann-La Roche Ltd, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(54) Skydliaukės hormono analogai
(93) EU/1/25/1962, 2025-08-18
(95) Resmetiromas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1425001**
(54) Fenetanolamino dariniai, skirti kvėpavimo ligoms gydyti
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
GLAXO GROUP LIMITED, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **C 1740177**
(54) Muskarininių acetilcholino receptorių antagonistai
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

---

(11) **C 2506844**
(54) Muskarininio receptoriaus antagonisto ir beta-2 adrenoreceptoriaus agonisto deriniai
(73) Glaxo Group Limited, GSK Medicines Research Centre, Gunnels Wood Road, Stevenage, SG1 2NY, GB
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Glaxo Group Limited, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
2026-02-23

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 23/02	4029360
A01C 23/025	4029360
A01C 5/06	4029360
A01C 5/068	4029360
A01C 7/06	4029360
A01C 7/06	4029360
A01K 67/027	3540066
A01K 67/0278	3540066
A01K2207/15	3540066
A01K2217/15	3540066
A01K2217/072	3540066
A01K2227/105	3540066
A01K2267/01	3540066
A23L 33/13	4424835
A43B 3/24	4566478
A43B 3/246	4566478
A43C 15/08	4566478
A43C 15/08	4566478
A43C 15/16	4566478
A43C 15/161	4566478
A61F 5/11	4551169
A61F 5/11	4551169
A61J 1/00	4236903
A61J 1/05	4236903
A61J 1/1468	4236903
A61K 103/30	4541380
A61K 103/30	4545101
A61K 31/40	3750535
A61K 31/40	3750535
A61K 31/46	4463457
A61K 31/47	4010330
A61K 31/70	3528787
A61K 31/155	4000608
A61K 31/155	4000608

(51)	(11)
A61K 31/165	3981390
A61K 31/165	3981390
A61K 31/202	3750535
A61K 31/202	3750535
A61K 31/221	4296670
A61K 31/221	4296670
A61K 31/222	4296670
A61K 31/222	4296670
A61K 31/223	4296670
A61K 31/223	4296670
A61K 31/225	4296670
A61K 31/225	4296670
A61K 31/232	3750535
A61K 31/232	3750535
A61K 31/255	4296670
A61K 31/255	4296670
A61K 31/366	3750535
A61K 31/366	3750535
A61K 31/444	4271672
A61K 31/497	4271672
A61K 31/497	4010330
A61K 31/499	4581034
A61K 31/501	4010330
A61K 31/505	3750535
A61K 31/505	3750535
A61K 31/506	4271672
A61K 31/506	4271672
A61K 31/506	4010330
A61K 31/506	3883579
A61K 31/506	3883579
A61K 31/506	4397376
A61K 31/506	4397376
A61K 31/519	3883579
A61K 31/519	3883579

(51)	(11)
A61K 31/519	2854858
A61K 31/519	4397376
A61K 31/519	4397376
A61K 31/522	4000608
A61K 31/522	4000608
A61K 31/555	3883579
A61K 31/555	3883579
A61K 31/685	4452277
A61K 31/685	4452277
A61K 31/711	4424835
A61K 31/711	4424835
A61K 31/712	4424835
A61K 31/712	4424835
A61K 31/728	4048229
A61K 31/728	4048229
A61K 31/4439	4271672
A61K 31/4439	4271672
A61K 31/4709	4010330
A61K 31/4985	4271672
A61K 31/5377	4271672
A61K 31/5377	4010330
A61K 31/7048	4000608
A61K 31/7048	4000608
A61K 31/7115	4424835
A61K 31/7115	4424835
A61K 35/17	4051710
A61K 38/00	4236903
A61K 38/17	3528787
A61K 38/18	4236903
A61K 38/28	4000608
A61K 38/28	4000608
A61K 38/48	4326882
A61K 38/1793	3528787
A61K 39/00	3558347
A61K 39/00	4051710
A61K 39/395	4327866
A61K 39/395	3883579
A61K 39/395	4051710
A61K 39/395	4051710
A61K 39/3955	3883579
A61K 40/11	4051710
A61K 40/11	3402877
A61K 40/22	3402877
A61K 40/32	4051710
A61K 40/42	4051710
A61K 40/48	3402877
A61K 40/416	3402877
A61K 40/418	3402877
A61K 45/06	4271672
A61K 45/06	4000608
A61K 45/06	4000608
A61K 45/06	3883579
A61K 45/06	3883579
A61K 45/06	3750535
A61K 45/06	3750535
A61K 47/12	4541380
A61K 47/12	4541380
A61K 47/12	4545101
A61K 47/12	4545101
A61K 47/18	3528787
A61K 47/22	4541380
A61K 47/22	4541380
A61K 47/22	4545101
A61K 47/22	4545101
A61K 47/26	3528787
A61K 47/26	3528787
A61K 47/34	2854858
A61K 47/34	2854858
A61K 47/42	3528787
A61K 47/60	3400065
A61K 47/60	3400065
A61K 47/68	3400065

(51)	(11)
A61K 47/68	4126066
A61K 47/183	3528787
A61K 47/6807	4126066
A61K 47/6849	4126066
A61K 48/00	4326882
A61K 48/005	4326882
A61K 51/00	3548515
A61K 51/08	4541380
A61K 51/08	4545101
A61K 51/12	4541380
A61K 51/12	4545101
A61K 51/083	4541380
A61K 51/083	4545101
A61K 51/088	4541380
A61K 51/088	4545101
A61K 51/121	4541380
A61K 51/121	4545101
A61K 51/1045	3548515
A61K 51/1093	3548515
A61K 9/00	4541380
A61K 9/00	4048229
A61K 9/00	4545101
A61K 9/08	4541380
A61K 9/08	4541380
A61K 9/08	4048229
A61K 9/08	4048229
A61K 9/08	3528787
A61K 9/08	3528787
A61K 9/08	4545101
A61K 9/08	4545101
A61K 9/16	3981390
A61K 9/0019	4541380
A61K 9/0019	3528787
A61K 9/0019	4545101
A61K 9/20	3981390
A61K 9/0024	2854858

(51)	(11)
A61K 9/0034	4048229
A61K 9/48	3981390
A61K 9/50	3981390
A61K 9/2018	4000608
A61K 9/2866	4000608
A61K 9/4808	3981390
A61K 9/5026	3981390
A61K 9/5042	3981390
A61K 9/5047	3981390
A61K 9/5078	3981390
A61K 9/5084	3981390
A61K2039/505	4327866
A61K2039/505	3558347
A61K2039/505	4051710
A61K2039/507	3558347
A61K2239/48	4051710
A61M 11/00	4052747
A61M 11/007	4052747
A61M 15/00	4052747
A61M 15/0026	4052747
A61M 15/0035	4052747
A61M 15/0041	4052747
A61M 15/0065	4052747
A61M 15/0073	4052747
A61M 15/0081	4052747
A61M2202/0468	4052747
A61M2205/273	4052747
A61M2205/586	4052747
A61M2207/10	4052747
A61M2209/06	4052747
A61P 1/00	4463457
A61P 1/00	4463457
A61P 1/04	4327866
A61P 1/04	4327866
A61P 1/16	4271672
A61P 1/16	4271672

(51)	(11)
A61P 11/06	4010330
A61P 13/02	4000608
A61P 13/02	4000608
A61P 13/10	4048229
A61P 13/10	4048229
A61P 13/12	4000608
A61P 13/12	4000608
A61P 17/06	3528787
A61P 17/06	3528787
A61P 19/00	3528787
A61P 19/00	3528787
A61P 19/02	3528787
A61P 19/02	3528787
A61P 19/08	3400065
A61P 19/08	3400065
A61P 19/10	4010330
A61P 21/00	4126066
A61P 21/00	4126066
A61P 25/00	4010330
A61P 25/00	4010330
A61P 25/00	3981390
A61P 25/06	3981390
A61P 25/08	3981390
A61P 25/08	3981390
A61P 25/14	3981390
A61P 25/14	3981390
A61P 25/16	3981390
A61P 25/18	2854858
A61P 25/18	3981390
A61P 25/18	3981390
A61P 25/22	3981390
A61P 25/24	3981390
A61P 25/24	4452277
A61P 25/24	4452277
A61P 25/28	4296670
A61P 25/28	4296670

(51)	(11)
A61P 25/28	3981390
A61P 25/28	4452277
A61P 25/28	4452277
A61P 27/02	4010330
A61P 29/00	4010330
A61P 29/00	4010330
A61P 29/00	3528787
A61P 29/00	3528787
A61P 3/00	4010330
A61P 3/04	4271672
A61P 3/04	4271672
A61P 3/10	4271672
A61P 3/10	4271672
A61P 3/10	4000608
A61P 3/10	4000608
A61P 31/00	4048229
A61P 31/00	4048229
A61P 31/12	4010330
A61P 35/00	4010330
A61P 35/00	4010330
A61P 35/00	4541380
A61P 35/00	3883579
A61P 35/00	3883579
A61P 35/00	3548515
A61P 35/00	3548515
A61P 35/00	4545101
A61P 35/00	4397376
A61P 35/00	4397376
A61P 35/02	4051710
A61P 35/02	4051710
A61P 37/00	4463457
A61P 37/00	4463457
A61P 37/02	3402877
A61P 37/06	3402877
A61P 37/08	3558347
A61P 37/08	3558347

(51)	(11)
A61P 43/00	4000608
A61P 43/00	4000608
A61P 7/00	4326882
A61P 9/00	4010330
A61P 9/00	3750535
A61P 9/00	3750535
A61P 9/02	3400065
A61P 9/04	4581034
A61P 9/04	4581034
A61P 9/10	3750535
A61P 9/10	3750535
A62B 7/12	3087569
A62B 7/12	3087569
A62B 99/00	3087569
A62B 99/00	3087569
B02C 13/282	4260941
B02C 13/282	4260941
B02C 17/22	4260941
B02C 17/22	4260941
B02C 17/225	4260941
B02C 2/00	4260941
B02C 2/005	4260941
B02C2210/01	4260941
B02C2210/02	4260941
B05B 11/00	4052747
B05B 11/10	4052747
B05B 11/0054	4052747
B05B 11/108	4052747
B26B 27/00	4299264
B26D 1/547	4299264
B26D 1/547	4299264
B26D 5/08	4299264
B26D 5/08	4299264
B63C 11/00	3087569
B63C 11/08	3087569
B63C 11/08	3087569

(51)	(11)
B63C 11/18	3087569
B63C 11/20	3087569
B65D 17/28	4448403
B65D 17/4012	4448403
B65D 85/00	4236903
B65D2517/0014	4448403
B65D2517/0025	4448403
B65D2517/0041	4448403
B65G 11/16	4260941
B65G 11/16	4260941
B66F 9/12	3988497
B66F 9/12	3988497
B66F 9/14	3988497
B66F 9/065	3988497
B66F 9/142	3988497
B66F 9/0655	3988497
C01B 32/00	4204359
C01B 32/00	4204359
C01B 32/05	4204359
C01B 32/05	4204359
C01P2004/51	4204359
C01P2004/61	4204359
C01P2006/12	4204359
C07C 17/25	3870562
C07C 17/358	3870562
C07C 21/18	3870562
C07C 21/18	3870562
C07D 215/38	4010330
C07D 215/38	4010330
C07D 215/233	4010330
C07D 215/233	4010330
C07D 401/04	4010330
C07D 401/04	4010330
C07D 401/10	4271672
C07D 401/10	4271672
C07D 401/12	4010330

(51)	(11)
C07D 401/12	4010330
C07D 401/14	4271672
C07D 401/14	4271672
C07D 401/14	4010330
C07D 401/14	4010330
C07D 405/12	4010330
C07D 405/12	4010330
C07D 405/14	4271672
C07D 405/14	4271672
C07D 405/14	4010330
C07D 405/14	4010330
C07D 409/14	4271672
C07D 409/14	4271672
C07D 413/12	4010330
C07D 413/12	4010330
C07D 413/14	4271672
C07D 413/14	4271672
C07D 413/14	4010330
C07D 413/14	4010330
C07D 471/04	4271672
C07D 471/04	4271672
C07D 471/04	4010330
C07D 471/04	4010330
C07D 471/04	4058453
C07D 471/04	4058453
C07D 471/08	4271672
C07D 471/08	4271672
C07D 487/04	4271672
C07D 487/04	4271672
C07D 487/04	4010330
C07D 487/04	4010330
C07D 487/04	4463457
C07D 487/04	4463457
C07D 487/10	4581034
C07D 487/10	4581034
C07D 491/048	4271672

(51)	(11)
C07D 491/048	4271672
C07D 493/04	4271672
C07D 493/04	4271672
C07D 493/08	4271672
C07D 493/08	4271672
C07D 493/10	4271672
C07D 493/10	4271672
C07F 5/02	4058453
C07F 5/05	4058453
C07F 5/05	4058453
C07F 5/025	4058453
C07H 21/02	4424835
C07H 21/02	4424835
C07K 1/34	3528787
C07K 14/195	3609910
C07K 14/195	3609910
C07K 14/705	3528787
C07K 14/715	3528787
C07K 14/7151	3528787
C07K 16/00	3540066
C07K 16/00	3540066
C07K 16/18	3558347
C07K 16/18	3558347
C07K 16/22	3540066
C07K 16/24	4327866
C07K 16/28	4126066
C07K 16/28	4126066
C07K 16/28	3883579
C07K 16/28	3548515
C07K 16/28	4051710
C07K 16/46	3540066
C07K 16/244	4327866
C07K 16/2803	4051710
C07K 16/2818	3883579
C07K 16/2827	3548515
C07K 16/2881	4126066

(51)	(11)
C07K2317/21	3558347
C07K2317/21	3540066
C07K2317/24	3540066
C07K2317/31	3558347
C07K2317/34	3558347
C07K2317/55	3558347
C07K2317/70	3558347
C07K2317/76	3558347
C07K2317/76	3540066
C07K2317/92	3558347
C07K2317/92	3540066
C07K2317/515	3540066
C07K2317/565	3540066
C07K2317/567	3540066
C07K2317/732	4051710
C07K2319/30	3528787
C07K2319/30	3540066
C07K2319/32	3528787
C09C 1/48	4204359
C09C 1/48	4204359
C09C 1/56	4204359
C09C 1/56	4204359
C09K 5/045	3870562
C09K2205/22	3870562
C09K2205/32	3870562
C09K2205/122	3870562
C09K2205/126	3870562
C11D 7/505	3870562
C11D 7/5018	3870562
C12N 15/11	4424835
C12N 15/52	4326882
C12N 15/85	3540066
C12N 15/86	4326882
C12N 15/86	4326882
C12N 15/113	4126066
C12N 15/861	4326882

(51)	(11)
C12N 15/1137	4126066
C12N 15/8509	3540066
C12N 5/0637	3402877
C12N 5/0783	3402877
C12N 9/38	3609910
C12N 9/644	4326882
C12N 9/2471	3609910
C12N2310/14	4126066
C12N2310/315	4126066
C12N2310/346	4126066
C12N2310/3513	4126066
C12N2320/32	4126066
C12N2501/51	3402877
C12N2501/515	3402877
C12N2501/2302	3402877
C12N2523/00	3402877
C12N2750/14143	4326882
C12N2800/22	4326882
C12N2800/204	3540066
C12P 19/34	4424835
C12P 19/34	4424835
C12Y 207/07	4424835
C12Y 302/01023	3609910
C12Y 304/21022	4326882
E04B 2/88	4446510
E04B 2/96	4446510
E06B 3/54	4446510
E06B 3/56	4446510
E06B 3/5427	4446510
E21B 41/00	3087569
G01N 33/50	4296670
G01N 33/50	4296670
G01N 33/52	4296670
G01N 33/52	4296670
G01N 33/574	4526683
G01N 33/57492	4526683

(51)	(11)
G01N2800/52	4526683
G01N2800/2821	4296670
G06M 3/02	4052747
G06M 3/02	4052747
G06M 3/022	4052747
H01B 7/00	3087569
H01B 7/04	3087569
H04L 101/654	4042730
H04L2101/654	4042730
H04N 19/43	4459997
H04N 19/52	3985980
H04N 19/52	3985980
H04N 19/52	4459997
H04N 19/52	4459997
H04N 19/54	3985980
H04N 19/54	3985980
H04N 19/105	4459997
H04N 19/105	4459997
H04N 19/119	4459997
H04N 19/119	4459997
H04N 19/436	4459997
H04N 19/436	4459997
H04W 12/06	4399895
H04W 12/35	4399895
H04W 12/45	4399895
H04W 12/63	4399895
H04W 12/069	4399895
H04W 12/72	4399895
H04W 4/02	4042730
H04W 4/02	4042730
H04W 4/60	4042730
H04W 4/60	4042730
H04W 60/00	4399895
H04W 60/00	4399895
H04W 8/18	4042730
H04W 8/18	4399895

(51)	(11)
H04W 8/18	4399895
H04W 8/20	4399895
H04W 8/20	4399895
H04W 8/26	4042730
H04W 8/183	4042730
H04W 8/183	4399895
H04W 8/186	4399895
H04W 8/205	4399895
H04W 8/265	4042730
Y02E 60/10	4204359

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2854858	A61K 47/34
2854858	A61K 9/0024
2854858	A61K 31/519
2854858	A61K 47/34
2854858	A61P 25/18
3087569	H01B 7/04
3087569	H01B 7/00
3087569	B63C 11/18
3087569	B63C 11/20
3087569	B63C 11/00
3087569	E21B 41/00
3087569	A62B 7/12
3087569	B63C 11/08
3087569	A62B 99/00
3087569	A62B 99/00
3087569	B63C 11/08
3087569	A62B 7/12
3400065	A61P 19/08
3400065	A61K 47/60
3400065	A61K 47/68
3400065	A61K 47/60
3400065	A61P 19/08
3400065	A61P 9/02
3402877	C12N 5/0783
3402877	C12N2501/2302
3402877	C12N2501/51
3402877	C12N2501/515
3402877	C12N2523/00
3402877	C12N 5/0637
3402877	A61P 37/02
3402877	A61P 37/06
3402877	A61K 40/22
3402877	A61K 40/11
3402877	A61K 40/418

(11)	(51)
3402877	A61K 40/416
3402877	A61K 40/48
3528787	A61K 9/08
3528787	A61K 31/70
3528787	A61K 47/42
3528787	A61P 29/00
3528787	C07K 1/34
3528787	C07K 14/705
3528787	A61K 38/17
3528787	A61K 47/18
3528787	A61K 47/26
3528787	C07K 14/715
3528787	A61P 17/06
3528787	A61P 19/00
3528787	A61P 19/02
3528787	A61K 9/0019
3528787	C07K2319/32
3528787	A61K 38/1793
3528787	A61K 47/26
3528787	A61K 9/08
3528787	A61K 47/183
3528787	C07K2319/30
3528787	C07K 14/7151
3528787	A61P 17/06
3528787	A61P 19/00
3528787	A61P 19/02
3528787	A61P 29/00
3540066	C12N 15/85
3540066	A01K 67/027
3540066	C07K 16/46
3540066	C07K 16/00
3540066	C07K 16/22
3540066	A01K2207/15
3540066	A01K2217/072

(11)	(51)
3540066	A01K2217/15
3540066	A01K2227/105
3540066	A01K2267/01
3540066	C07K2319/30
3540066	C12N 15/8509
3540066	C12N2800/204
3540066	C07K 16/00
3540066	C07K2317/21
3540066	C07K2317/24
3540066	C07K2317/515
3540066	C07K2317/565
3540066	C07K2317/567
3540066	C07K2317/76
3540066	C07K2317/92
3540066	A01K 67/0278
3548515	C07K 16/28
3548515	A61P 35/00
3548515	A61K 51/00
3548515	C07K 16/2827
3548515	A61K 51/1093
3548515	A61K 51/1045
3548515	A61P 35/00
3558347	A61K 39/00
3558347	A61P 37/08
3558347	C07K 16/18
3558347	C07K 16/18
3558347	A61K2039/505
3558347	A61K2039/507
3558347	C07K2317/21
3558347	C07K2317/31
3558347	C07K2317/34
3558347	C07K2317/55
3558347	C07K2317/70
3558347	C07K2317/76
3558347	C07K2317/92
3558347	A61P 37/08

(11)	(51)
3609910	C07K 14/195
3609910	C12N 9/38
3609910	C07K 14/195
3609910	C12Y 302/01023
3609910	C12N 9/2471
3750535	A61K 31/232
3750535	A61K 31/366
3750535	A61K 31/40
3750535	A61K 31/505
3750535	A61K 45/06
3750535	A61P 9/10
3750535	A61K 31/202
3750535	A61P 9/00
3750535	A61K 31/232
3750535	A61K 31/40
3750535	A61K 31/505
3750535	A61P 9/10
3750535	A61K 31/366
3750535	A61K 45/06
3750535	A61K 31/202
3750535	A61P 9/00
3870562	C07C 17/25
3870562	C07C 17/358
3870562	C07C 21/18
3870562	C09K 5/045
3870562	C09K2205/122
3870562	C09K2205/126
3870562	C09K2205/22
3870562	C11D 7/5018
3870562	C11D 7/505
3870562	C09K2205/32
3870562	C07C 21/18
3883579	A61K 31/555
3883579	A61K 31/506
3883579	A61K 31/519
3883579	A61K 45/06

(11)	(51)
3883579	A61P 35/00
3883579	A61K 39/395
3883579	C07K 16/28
3883579	A61K 45/06
3883579	A61P 35/00
3883579	A61K 31/519
3883579	A61K 31/555
3883579	A61K 39/3955
3883579	A61K 31/506
3883579	C07K 16/2818
3981390	A61K 9/16
3981390	A61K 9/20
3981390	A61K 31/165
3981390	A61P 25/08
3981390	A61P 25/14
3981390	A61P 25/18
3981390	A61K 9/50
3981390	A61K 9/48
3981390	A61P 25/08
3981390	A61P 25/24
3981390	A61P 25/00
3981390	A61P 25/22
3981390	A61P 25/06
3981390	A61P 25/28
3981390	A61P 25/18
3981390	A61K 31/165
3981390	A61P 25/16
3981390	A61P 25/14
3981390	A61K 9/5026
3981390	A61K 9/5047
3981390	A61K 9/5078
3981390	A61K 9/5042
3981390	A61K 9/5084
3981390	A61K 9/4808
3985980	H04N 19/52
3985980	H04N 19/54
3985980	H04N 19/52
3985980	H04N 19/54
3988497	B66F 9/065
3988497	B66F 9/12
3988497	B66F 9/14
3988497	B66F 9/0655
3988497	B66F 9/12
3988497	B66F 9/142
4000608	A61K 31/155
4000608	A61K 31/522
4000608	A61K 31/7048
4000608	A61K 38/28
4000608	A61K 45/06
4000608	A61P 3/10
4000608	A61P 13/02
4000608	A61P 13/12
4000608	A61P 43/00
4000608	A61K 31/155
4000608	A61K 31/522
4000608	A61K 38/28
4000608	A61K 9/2018
4000608	A61K 9/2866
4000608	A61K 31/7048
4000608	A61K 45/06
4000608	A61P 13/02
4000608	A61P 13/12
4000608	A61P 43/00
4000608	A61P 3/10
4010330	C07D 215/233
4010330	C07D 215/38
4010330	C07D 401/04
4010330	C07D 401/12
4010330	C07D 401/14
4010330	C07D 405/12
4010330	C07D 405/14
4010330	C07D 413/12

(11)	(51)
4010330	C07D 413/14
4010330	C07D 471/04
4010330	C07D 487/04
4010330	A61P 25/00
4010330	A61P 29/00
4010330	A61P 35/00
4010330	A61K 31/47
4010330	A61K 31/4709
4010330	A61K 31/506
4010330	A61K 31/501
4010330	A61K 31/497
4010330	A61K 31/5377
4010330	C07D 401/12
4010330	C07D 215/233
4010330	C07D 401/14
4010330	C07D 413/14
4010330	C07D 487/04
4010330	C07D 405/14
4010330	A61P 35/00
4010330	A61P 3/00
4010330	A61P 29/00
4010330	A61P 25/00
4010330	A61P 9/00
4010330	A61P 31/12
4010330	A61P 19/10
4010330	A61P 27/02
4010330	A61P 11/06
4010330	C07D 401/04
4010330	C07D 413/12
4010330	C07D 471/04
4010330	C07D 405/12
4010330	C07D 215/38
4029360	A01C 5/06
4029360	A01C 7/06
4029360	A01C 23/02
4029360	A01C 7/06

(11)	(51)
4029360	A01C 5/068
4029360	A01C 23/025
4042730	H04W 4/60
4042730	H04W 4/02
4042730	H04W 8/18
4042730	H04W 8/26
4042730	H04L 101/654
4042730	H04W 4/02
4042730	H04W 4/60
4042730	H04W 8/183
4042730	H04W 8/265
4042730	H04L2101/654
4048229	A61K 9/00
4048229	A61K 9/08
4048229	A61K 31/728
4048229	A61P 13/10
4048229	A61P 31/00
4048229	A61K 31/728
4048229	A61K 9/08
4048229	A61K 9/0034
4048229	A61P 13/10
4048229	A61P 31/00
4051710	C07K 16/28
4051710	A61K 35/17
4051710	A61K 39/395
4051710	A61P 35/02
4051710	A61K 39/00
4051710	C07K 16/2803
4051710	A61K2039/505
4051710	C07K2317/732
4051710	A61P 35/02
4051710	A61K 39/395
4051710	A61K2239/48
4051710	A61K 40/32
4051710	A61K 40/42
4051710	A61K 40/11

(11)	(51)
4052747	A61M 11/00
4052747	A61M 15/00
4052747	B05B 11/00
4052747	B05B 11/10
4052747	G06M 3/02
4052747	A61M 15/0065
4052747	B05B 11/0054
4052747	A61M2202/0468
4052747	A61M2205/273
4052747	A61M2205/586
4052747	A61M2207/10
4052747	A61M 11/007
4052747	A61M 15/0026
4052747	A61M 15/0035
4052747	A61M 15/0041
4052747	A61M 15/0073
4052747	A61M 15/0081
4052747	A61M2209/06
4052747	G06M 3/02
4052747	G06M 3/022
4052747	B05B 11/108
4058453	C07D 471/04
4058453	C07F 5/02
4058453	C07F 5/05
4058453	C07F 5/05
4058453	C07F 5/025
4058453	C07D 471/04
4126066	C07K 16/28
4126066	A61K 47/68
4126066	C12N 15/113
4126066	A61P 21/00
4126066	C12N 15/1137
4126066	C12N2310/14
4126066	C12N2310/3513
4126066	C12N2320/32
4126066	C12N2310/315
4126066	C12N2310/346
4126066	A61K 47/6807
4126066	A61K 47/6849
4126066	C07K 16/2881
4126066	A61P 21/00
4126066	C07K 16/28
4204359	C01B 32/00
4204359	C01B 32/05
4204359	C09C 1/48
4204359	C09C 1/56
4204359	C01B 32/00
4204359	C01B 32/05
4204359	C09C 1/48
4204359	C09C 1/56
4204359	C01P2004/51
4204359	C01P2006/12
4204359	C01P2004/61
4204359	Y02E 60/10
4236903	A61J 1/00
4236903	A61K 38/18
4236903	B65D 85/00
4236903	A61J 1/05
4236903	A61J 1/1468
4236903	A61K 38/00
4260941	B02C 2/00
4260941	B02C 13/282
4260941	B02C 17/22
4260941	B65G 11/16
4260941	B02C 2/005
4260941	B02C2210/01
4260941	B02C2210/02
4260941	B02C 17/22
4260941	B02C 17/225
4260941	B65G 11/16
4260941	B02C 13/282
4271672	C07D 401/10

(11)	(51)
4271672	C07D 401/14
4271672	C07D 405/14
4271672	C07D 409/14
4271672	C07D 413/14
4271672	C07D 471/04
4271672	C07D 471/08
4271672	C07D 487/04
4271672	C07D 491/048
4271672	C07D 493/04
4271672	C07D 493/08
4271672	C07D 493/10
4271672	A61K 31/4439
4271672	A61K 31/444
4271672	A61K 31/497
4271672	A61K 31/4985
4271672	A61K 31/506
4271672	A61K 31/5377
4271672	A61P 1/16
4271672	A61P 3/04
4271672	A61P 3/10
4271672	C07D 405/14
4271672	C07D 401/14
4271672	C07D 401/10
4271672	C07D 491/048
4271672	C07D 493/04
4271672	C07D 471/04
4271672	C07D 487/04
4271672	C07D 413/14
4271672	C07D 493/08
4271672	C07D 409/14
4271672	C07D 471/08
4271672	C07D 493/10
4271672	A61K 31/4439
4271672	A61K 31/506
4271672	A61P 3/10
4271672	A61P 1/16

(11)	(51)
4271672	A61P 3/04
4271672	A61K 45/06
4296670	A61K 31/221
4296670	A61K 31/222
4296670	A61K 31/223
4296670	A61K 31/225
4296670	A61K 31/255
4296670	A61P 25/28
4296670	G01N 33/50
4296670	G01N 33/52
4296670	A61K 31/222
4296670	A61K 31/223
4296670	A61K 31/255
4296670	A61K 31/225
4296670	A61K 31/221
4296670	A61P 25/28
4296670	G01N 33/50
4296670	G01N2800/2821
4296670	G01N 33/52
4299264	B26D 1/547
4299264	B26D 5/08
4299264	B26B 27/00
4299264	B26D 5/08
4299264	B26D 1/547
4326882	C12N 15/86
4326882	C12N 15/861
4326882	A61K 38/48
4326882	A61K 48/00
4326882	C12N 15/86
4326882	C12N2750/14143
4326882	A61P 7/00
4326882	C12N 9/644
4326882	C12Y 304/21022
4326882	C12N 15/52
4326882	A61K 48/005
4326882	C12N2800/22

(11)	(51)
4327866	A61K 39/395
4327866	A61P 1/04
4327866	C07K 16/24
4327866	C07K 16/244
4327866	A61K2039/505
4327866	A61P 1/04
4397376	A61K 31/519
4397376	A61K 31/506
4397376	A61P 35/00
4397376	A61K 31/506
4397376	A61K 31/519
4397376	A61P 35/00
4399895	H04W 8/18
4399895	H04W 8/20
4399895	H04W 12/06
4399895	H04W 60/00
4399895	H04W 8/18
4399895	H04W 8/183
4399895	H04W 8/186
4399895	H04W 8/20
4399895	H04W 8/205
4399895	H04W 60/00
4399895	H04W 12/069
4399895	H04W 12/45
4399895	H04W 12/63
4399895	H04W 12/72
4399895	H04W 12/35
4424835	A23L 33/13
4424835	A61K 31/711
4424835	A61K 31/7115
4424835	A61K 31/712
4424835	C07H 21/02
4424835	C12N 15/11
4424835	C12P 19/34
4424835	A61K 31/7115
4424835	A61K 31/712

(11)	(51)
4424835	A61K 31/711
4424835	C07H 21/02
4424835	C12Y 207/07
4424835	C12P 19/34
4446510	E04B 2/88
4446510	E04B 2/96
4446510	E06B 3/54
4446510	E06B 3/5427
4446510	E06B 3/56
4448403	B65D 17/28
4448403	B65D 17/4012
4448403	B65D2517/0014
4448403	B65D2517/0025
4448403	B65D2517/0041
4452277	A61K 31/685
4452277	A61P 25/24
4452277	A61P 25/28
4452277	A61P 25/28
4452277	A61P 25/24
4452277	A61K 31/685
4459997	H04N 19/105
4459997	H04N 19/119
4459997	H04N 19/436
4459997	H04N 19/52
4459997	H04N 19/52
4459997	H04N 19/43
4459997	H04N 19/436
4459997	H04N 19/105
4459997	H04N 19/119
4463457	C07D 487/04
4463457	A61P 1/00
4463457	A61P 37/00
4463457	A61K 31/46
4463457	C07D 487/04
4463457	A61P 37/00
4463457	A61P 1/00

(11)	(51)
4526683	G01N 33/574
4526683	G01N2800/52
4526683	G01N 33/57492
4541380	A61K 51/08
4541380	A61P 35/00
4541380	A61K 103/30
4541380	A61K 9/00
4541380	A61K 9/08
4541380	A61K 47/12
4541380	A61K 47/22
4541380	A61K 51/12
4541380	A61K 51/083
4541380	A61K 51/088
4541380	A61K 51/121
4541380	A61K 9/0019
4541380	A61K 9/08
4541380	A61K 47/12
4541380	A61K 47/22
4545101	A61K 51/08
4545101	A61P 35/00
4545101	A61K 103/30
4545101	A61K 9/00
4545101	A61K 9/08
4545101	A61K 47/12
4545101	A61K 47/22
4545101	A61K 51/12
4545101	A61K 51/083
4545101	A61K 51/088
4545101	A61K 51/121
4545101	A61K 9/0019
4545101	A61K 9/08
4545101	A61K 47/12
4545101	A61K 47/22
4551169	A61F 5/11
4551169	A61F 5/11
4566478	A43C 15/16
4566478	A43B 3/24
4566478	A43C 15/08
4566478	A43C 15/161
4566478	A43B 3/246
4566478	A43C 15/08
4581034	C07D 487/10
4581034	A61P 9/04
4581034	A61K 31/499
4581034	C07D 487/10
4581034	A61P 9/04

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.
B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.
C skyrius – Chemija, metalurgija.
D skyrius – Tekstilė, popierius.
E skyrius – Statyba, kalnakasyba.
F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.
G skyrius – Fizika.
H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2026 m. Nr. 5, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius