ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2026/08, 2026-04-27

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2024 535 - 2025 018

8 2026 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 8
MM9A Panaikinti patentai 10
Vardinė rodyklė 11
Sisteminė rodyklė 12
Numerinė paraiškų rodyklė 13
EUROPOS PATENTAI 14
FG4D Paskelbti patentai 14
PC9D Patento perdavimas 140
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 141
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 144
MK9D Baigę galioti patentai 145
MM4D Panaikinti patentai 146
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 147
Sisteminė patentų rodyklė 151
Numerinė patentų rodyklė 157
Klasifikacijos skyriai 163

* 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

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2026.01): **A23L 21/00**
A23G 3/00

(21) **2024 536**

(13) A

(22) 2024-10-25

(71) Ignas JACKEVIČIUS, Jaunimo g. 1, 40137 Kupiškio r. sav., Lukonys, LT

(72) Ignas JACKEVIČIUS, LT

(74) Vilija VIEŠŪNAITĖ, 56, Advokatų profesinė bendrija „TRINITI JUREX“, Vilniaus g. 31, LT-01402 Vilnius, LT

(54) Sausojo formavimo medaus batonėlis ir jo gamybos būdas

(57) Išradimas priskiriamas maisto produktų sričiai, tiksliau, medaus produktams ir jų gamybos būdams. Šiuolaikinio žmogaus racione populiarūs užkandžių batonėliai. Tačiau cukraus kiekis populiariausiuose užkandžių batonėliuose yra perteklinis. Siekiant išspręsti šią problemą, į batonėlių sudėtį įtraukiamas medus. Siūlomas medaus batonėlis, kurio sudėtis (masės %) yra tokia: medus – 35,0-55,0; pieno miltai – 5,0-30,0; išrūgų miltai – 5,0-25,0; pasukų miltai – 5,0-20,0; grietinėlės miltai – 5,0-20,0; uogų ir vaisių miltai – 5,0-20,0; bičių produktai – 0,1-5,0; natūrali kvapioji medžiaga – iki 0,01.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2026.01): **B01D 53/00**

(21) **2025 018**

(13) A

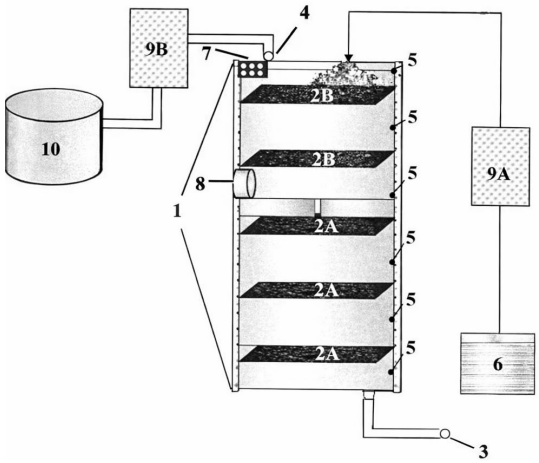
(22) 2025-10-10

(71) VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT

(72) Kamyab MOHAMMADI, LT
Rasa VAIŠKŪNAITĖ, LT

(54) Modifikuotų biofiltro įkrovų, gautų iš nuotekų dumblo ir betono atliekų, taikymas vandenilio sulfido (H_2S) šalinimui iš biodujų

(57) Inovatyvi biofiltracijos sistema sukurta efektyviam vandenilio sulfido (H_2S) šalinimui iš biodujų, siekiant užtikrinti jų saugų panaudojimą, apsaugoti įrangą nuo korozijos ir mažinti taršą. Sistema sudaryta iš vertikalaus cilindrinio biofiltro, užpildyto modifikuotomis medžiagomis: pirolizuotu ir KOH apdorotu nuotekų dumblu (NB) bei porėtu lengvuoju betonu (CLC), impregnuotu $FeCO_3$. Šių nešiklių derinys leidžia veikti trims H_2S šalinimo mechanizmams: adsorbcijai NB paviršiuje, katalitinei oksidacijai CLC sluoksniuose ir biologinei oksidacijai, kurią vykdo *Pseudomonas spp*. ir *Thiobacillus spp*. Integruota automatinė drėkinimo ir maistinių medžiagų sistema palaiko 40–60 % drėgmę ir pH 6,0–7,0. Eksperimentai parodė iki 92 % H_2S šalinimo efektyvumą esant 0,2 L/min srautui ir 500–2000 ppm koncentracijai. Fluorescencinė mikroskopija patvirtino bioplėvelių formavimąsi, o modifikuotos medžiagos pailgino filtro tarnavimo laiką 35 %. Sistema pasižymi tvarumu, ekonomiškumu ir regeneravimo galimybe.



Pav. 1

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

(51) Int. Cl. (2026.01): **B01J 23/00**
B01J 37/00
C01B 3/00

(21) **2024 535**

(13) A

(22) 2024-10-15

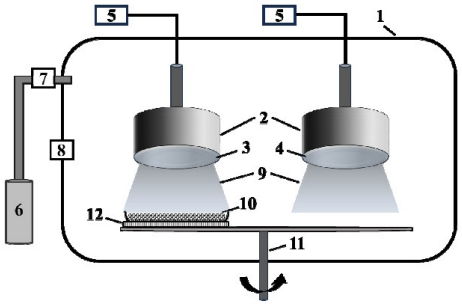
(71) Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, 44403 Kaunas, LT

(72) Šarūnas VARNAGIRIS, LT
Marius URBONAVIČIUS, LT
Darius MILČIUS, LT
Simona TUČKUTĖ, LT

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Geležies su nikelio nanoklasteriais katalizatoriaus, skirto vandenilio gamybai metano pirolizės būdu, sintezė

(57) Šio išradimo tikslas – pasiūlyti naują technologinį sprendimą, siekiant magnetroniniu dulkinimu suformuoti geležies katalizatorių, patobulintą nikelio nanoklasteriais. Katalizatorius formuojamas dviem etapais: pradžioje nusodinant geležies dangą ant oksido pagrindo miltelių, kurių paviršiaus plotas didesnis kaip 150 m^2/g, o sekančiu žingsniu – magnetroninio dulkinimo būdu – formuojant nikelio nanoklasterius ant jau suformuotos geležies dangos. Inovatyvus šio katalizatoriaus aspektas yra sinerginis taikomų medžiagų ir sintezės metodų derinys. Gautieji katalizatoriai toliau būtų naudojami vandenilio gavybai metano pirolizės proceso metu.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6269	2025-10-06
6396	2025-09-30

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
JACKEVIČIUS Ignas, LT	P, I	A23L 21/00 A23G 3/00	2024 536	A
Lietuvos energetikos institutas, LT	P	B01J 23/00 B01J 37/00 C01B 3/00	2024 535	A
MILČIUS Darius, LT	I	B01J 23/00 B01J 37/00 C01B 3/00	2024 535	A
MOHAMMADI Kamyab, LT	I	B01D 53/00	2025 018	A
TUČKUTĖ Simona, LT	I	B01J 23/00 B01J 37/00 C01B 3/00	2024 535	A
URBONAVIČIUS Marius, LT	I	B01J 23/00 B01J 37/00 C01B 3/00	2024 535	A
VAIŠKŪNAITĖ Rasa, LT	I	B01D 53/00	2025 018	A
VARNAGIRIS Šarūnas, LT	I	B01J 23/00 B01J 37/00 C01B 3/00	2024 535	A
VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	B01D 53/00	2025 018	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23G 3/00	2024 536	A
A23L 21/00	2024 536	A
B01D 53/00	2025 018	A
B01J 23/00	2024 535	A
B01J 37/00	2024 535	A
C01B 3/00	2024 535	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2024 535	B01J 23/00
2024 535	B01J 37/00
2024 535	C01B 3/00
2024 536	A23L 21/00
2024 536	A23G 3/00
2025 018	B01D 53/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(11) **2854859**

(13) T

(96) 13799982.7

(96) 2013-06-03

(97) 2015-04-08

(97) 2026-02-25

(86) PCT/US2013/043888

(86) 2013-06-03

(87) WO 2013/184572

(87) 2013-12-12

(30) 201261655381 P, 2012-06-04, US

(72) PURRO, Norbert, US
SMYTH, Mark, US
GOLDMAN, Erick, US
WIRTH, David D., US

(73) Pharmacyclics LLC, North Chicago, IL 60064, US

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

(54) Brutono tirozinkinazės inhibitoriaus kristalinės formos
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 1.

(57) 1. 1-((R)-3-(4-amino-3-(4-fenoksifenil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono kristalinė forma, kuriai būdinga rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos (XRPD) difraktograma su būdingomis smailėmis ties 5,7±0,1° 2-teta, 13,6±0,1° 2-teta, 16,1±0,1° 2-teta, 18,9±0,1° 2-teta, 21,3±0,1° 2-teta ir 21,6±0,1° 2-teta.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kurios rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos (XRPD) difraktograma yra iš esmės tokia, kaip pavaizduota 1 pav.

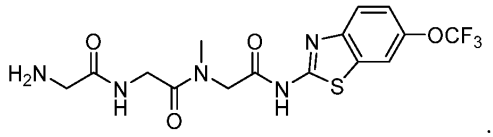
3. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal 1 arba 2 punktą, ir bent vieną papildomą sudedamąją dalį, pasirinktą iš farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir pagalbinių medžiagų.

---

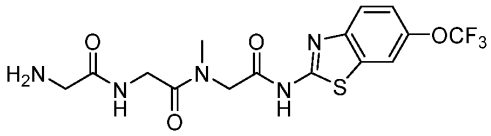
(51) Int. Cl. ***A61K 31/428*** (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 277/82 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **4483956**

(13) T
(96) 24199849.1
(96) 2018-11-11
(97) 2025-01-01
(97) 2025-12-31
(30) 201762584856 P, 2017-11-12, US
201862717948 P, 2018-08-13, US
(72) CORIC, Vladimir, US
BERMAN, Robert, US
BEINER, Melissa, US
L'ITALIEN, Gilbert, US
(73) Biohaven Therapeutics Ltd., New Haven, CT 06510, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Troriluzolo panaudojimas spinocerebralinės ataksijos 3 (SCA3) gydymui
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Riluzolo provaistas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti 3 tipo spinocerebralinės ataksijos (SCA3) gydymui, kur riluzolo provaisto formulė yra:



2. Rinkinys, skirtas naudoti 3 tipo spinocerebralinės ataksijos (SCA3) gydymui, kur rinkinys apima:
(a) riluzolo provaistą, kurio formulė yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ir
(b) kitokį terapinį agentą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/7056*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
(11) **4433065**
(13) T
(96) 22826859.5
(96) 2022-11-18
(97) 2024-09-25
(97) 2026-03-11
(86) PCT/US2022/050341
(86) 2022-11-18
(87) WO 2023/091625
(87) 2023-05-25
(30) 202163281206 P, 2021-11-19, US
(72) SONG, Heng, US
SUN, Kefeng, US
CROUTHAMEL, Matthew, US
CHEN, Grace, US
ZHU, Andy Z.X., US
MICHON, Ingrid Nicolle, US
BURT, Howard James, US
BARTER, Zoe Elizabeth, US
NEUHOFF, Sibylle, US
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Maribaviro naudojimas citomegaloviruso infekcijos gydymui ir jo gydymo režimai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Maribaviras, skirtas naudoti būde gydyti citomegaloviruso (CMV) infekciją ja sergančiam pacientui, apimančiame:
800 arba 1200 mg maribaviro skyrimą pacientui per burną du kartus per parą, kur pacientas vartoja karbamazepiną, fenitoiną arba fenobarbitalį arba prieš maribaviro skyrimą vartojo karbamazepiną, fenitoiną arba fenobarbitalį;
kur pacientas yra transplantato recipientas; ir
kur pacientas vartoja fenitoiną arba fenobarbitalį arba prieš maribaviro skyrimą vartojo fenitoiną arba fenobarbitalį, skiriamas maribaviro kiekis yra 1200 mg per burną du kartus per parą.

2. Maribaviras, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pacientas vartoja karbamazepiną arba prieš maribaviro skyrimą vartojo karbamazepiną, ir skiriamas maribaviro kiekis yra 800 mg per burną du kartus per parą.

3. Maribaviras, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pacientas vartoja fenitoiną arba fenobarbitalį arba prieš maribaviro skyrimą vartojo fenitoiną arba fenobarbitalį, ir skiriamas maribaviro kiekis yra 1200 mg per burną du kartus per parą.

4. Maribaviras, skirtas naudoti pagal 1 punktą, apimantis 1200 mg maribaviro skyrimą pacientui per burną du kartus per parą.

5. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur pacientas vartoja karbamazepiną, fenitoiną arba fenobarbitalį, ir maribaviras bei karbamazepinas, fenitoinas arba fenobarbitalis yra skiriami vartoti kartu.

6. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur pacientas vartoja arba vartojo imunosupresantą.

7. Maribaviras, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur imunosupresantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš takrolimuzo, ciklosporino, everolimuzo ir sirolimuzo.

8. Maribaviras, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur imunosupresantas yra takrolimuzas.

9. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur pacientas vartoja imunosupresantą ir maribaviras bei imunosupresantas yra skiriami vartoti kartu.

10. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur pacientas yra atsparus gydymui vienu ar daugiau iš gancikloviro, valgancikloviro, cidofoviro arba foskarneto.

11. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur pacientas yra kraujodaros kamieninių ląstelių transplantato recipientas.

12. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur pacientas yra solidinio organo transplantato recipientas.

13. Maribaviras, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur pacientas yra suaugęs asmuo arba vaikas, vyresnis nei 12 metų ir sveriantis daugiau nei 35 kg.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/44*** (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(11) **3482768**

(13) T

(96) 18214393.3

(96) 2010-06-25

(97) 2019-05-15

(97) 2026-01-28

(30) 26966909 P, 2009-06-25, US
29871810 P, 2010-01-27, US
24869809 P, 2009-10-05, US

(72) ROSARIO-JANSEN, Theresa, US
WRIGHT, David, Erick, US

(73) Horizon Therapeutics USA, Inc., Deerfield, Illinois 60015, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdai ir rinkiniai, skirti infuzijos reakcijos rizikai ir antikūnų sukeltam atsako praradimui užkirsti, stebint šlapimo rūgštį serume pegilintos urikazės terapijos metu
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pegilinta urikazė, skirta naudoti būde, skirtame infuzijos reakcijų prevencijai pegilintos urikazės terapijos metu pacientui, sergančiam podagra, kai paciento šlapimo rūgšties lygis serume yra normalizuotas prgilinta urikaze iki 3,5 mg/dL–6,0 mg/dL, kur būdas apima:
a) Pegilintos urikazės skyrimą minėtam pacientui;
b) biologinio mėginio paėmimą iš minėto paciento;
c) šlapimo rūgšties lygio nustatymą minėtame biologiniame mėginyje; ir
d) terapijos nutraukimą, siekiant išvengti infuzijos reakcijų, kai c) etape nustatytas minėtas šlapimo rūgšties lygis yra didesnis nei 6 mg/dL.

2. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pegilinta urikazė yra skiriama 4 mg arba 8 mg doze kas dvi savaites.

3. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pegilinta urikazė yra skiriama 8 mg arba 12 mg doze kas keturias savaites.

4. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur biologinis mėginys yra serumas.

5. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šlapimo rūgšties lygis biologiniame mėginyje yra nustatomas praėjus nuo 24 valandų iki 2 savaičių po pegilintos urikazės skyrimo.

6. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šlapimo rūgšties lygis biologiniame mėginyje yra nustatomas praėjus 2 savaitėms po pegilintos urikazės skyrimo.

7. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur podagra yra atspari gydymui.

8. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur podagra yra lėtinė arba tofusinė.

9. Pegilinta urikazė, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pegilinta urikazė yra skiriama į veną.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
(11) **3593814**
(13) T
(96) 19185836.4
(96) 2013-06-11
(97) 2020-01-15
(97) 2026-01-21
(30) 201261658472 P, 2012-06-12, US
(72) Cosenza, Marta, CH
Stark, Christoph, CH
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūno kompozicija
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninė kompozicija, kurios pH yra 6,0 ir kuri apima
(i) nefukozilintą antikūną prieš BAFFR, kur antikūno koncentracija yra 150 mg/ml ir kur minėtas antikūnas prieš BAFFR apima sunkiosios grandinės sritį, kurios SEQ ID Nr. 9 ir lengvosios grandinės sritį, kurios SEQ ID Nr. 10,
(ii) 220 mM trehalozę kaip stabilizatorių,
(iii) 20 mM histidiną kaip buferinę medžiagą, ir
(iv) 0,04 % polisorbato 20 kaip paviršiaus aktyviąją medžiagą.

2. Vaisto skyrimo įtaisas, apimantis vandeninę kompoziciją pagal 1 punktą.

3. Iš anksto užpildytas švirkštas, apimantis vandeninę kompoziciją pagal 1 punktą.

4. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba vaisto skyrimo įtaisas pagal 2 punktą, arba iš anksto užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti autoimuninės ligos gydymui.

5. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba vaisto skyrimo įtaisas pagal 2 punktą, arba iš anksto užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti naudoti B ląstelių neoplazijos, tokios kaip limfoma, leukemija ar mieloma, gydymui.

6. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba vaisto skyrimo įtaisas pagal 2 punktą, arba iš anksto užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti naudoti reumatoidinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės, Sjogreno sindromo arba paprastosios pūslinės gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 51/10*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **4525938**

(13) T

(96) 23727492.3

(96) 2023-05-13

(97) 2025-03-26

(97) 2026-03-11

(86) PCT/EP2023/062860

(86) 2023-05-13

(87) WO 2023/222557

(87) 2023-11-23

(30) 22173871, 2022-05-17, EP
22199703, 2022-10-05, EP
23164865, 2023-03-29, EP

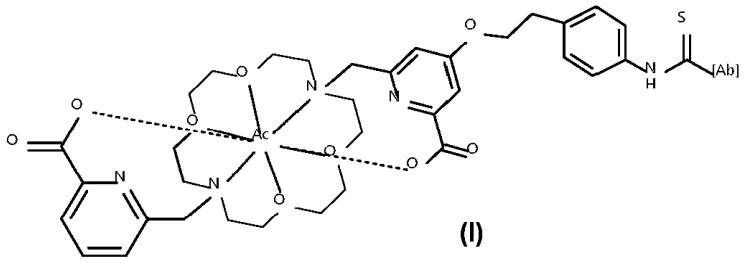
(72) SCHATZ, Christoph, DE
ZITZMANN-KOLBE, Sabine, DE
LARSEN, Aasmund, NO
RYAN, Olav B., NO
INDREVOLL, Bard, NO
CUTHBERTSON, Alan, NO
BJERKE, Roger Malerbakken, NO
MOEN, Ingrid, NO
HAENDLER, Bernard, DE
HAGEMANN, Urs Beat, DE

(73) Bayer Aktiengesellschaft, 51373 Leverkusen, DE
Bayer AS, 0283 Oslo, NO

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

(54) Radiofarmaciniai kompleksai, nukreipti į prostatos specifinį membraninį antigeną ir jų deriniai
Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.

(57) 1. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I),



(I)

kur [Ab] yra monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, pasižymintis surišimo gimiringumu prostatos specifiniam membraniniam antigenui (PSMA).

2. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas, prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas J591 arba antigeną surišantis jo fragmentas arba prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas TLX592 arba antigeną surišantis jo fragmentas.

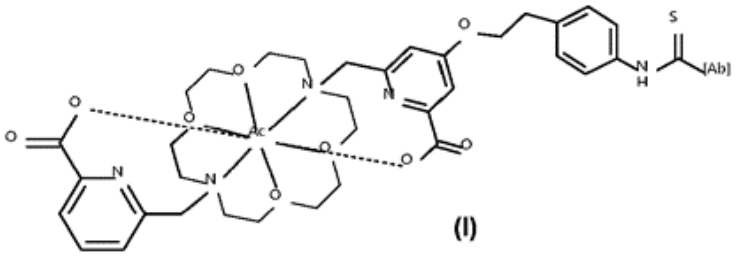
3. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

4. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6 ir SEQ ID Nr. 7, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9 ir SEQ ID Nr. 10.

5. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas J591 arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14 ir SEQ ID Nr. 15, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 17 ir SEQ ID Nr. 18.

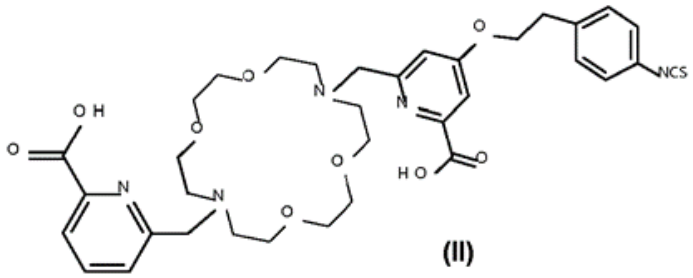
6. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas TLX592 arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 21, SEQ ID Nr. 22 ir SEQ ID Nr. 23, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 24, SEQ ID Nr. 25 ir SEQ ID Nr. 26.

7. Į audinį nukreipto junginio, kurio formulė (I),



(I)

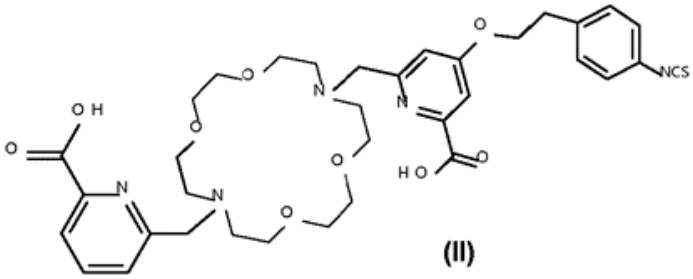
paruošimo būdas, kur [Ab] yra monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, pasižymintys surišimo gimiringumu PSMA,
minėtas būdas apima:
chelatuojančios dalies, kurios formulė (II),



(II)

sujungimą su monokloniniu antikūnu arba antigeną surišančiu jo fragmentu, pasižyminčiu surišimo gimiringumu PSMA, ir
(ii) gauto produkto kontaktavimą su vandeniniu tirpalu, apimančiu bent vieno alfa spinduliuotę skleidžiančio aktinio izotopo joną.

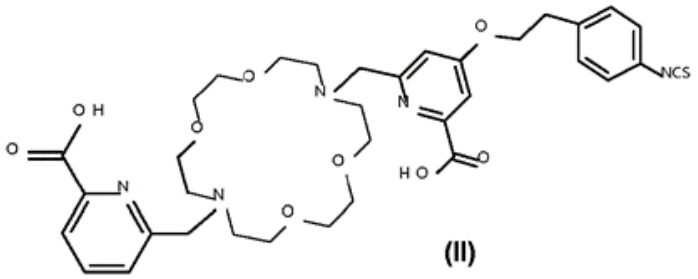
8. Būdas pagal 7 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas,
minėtas būdas apima:
(i) chelatuojančios dalies, kurios formulė (II),



(II)

sujungimą su prieš PSMA nukreiptu antikūnu Pelgifatamabu arba antigeną surišančiu jo fragmentu per monokloninio antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento lizino liekaną, ir
(ii) gauto produkto kontaktavimą su vandeniniu tirpalu, apimančiu bent vieno alfa spinduliuotę skleidžiančio aktinio izotopo joną.

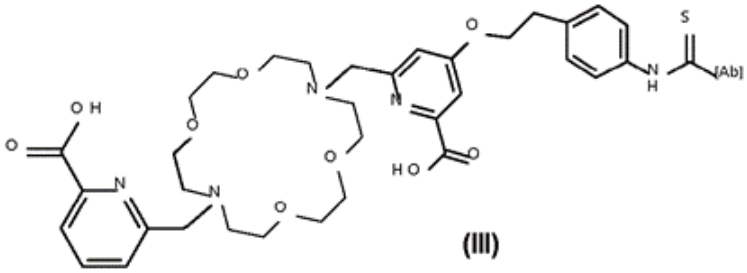
9. Būdas pagal 7 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas,
minėtas būdas apima:
(i) chelatuojančios dalies, kurios formulė (II),



(II)

sujungimą su prieš PSMA nukreiptu antikūnu Pelgifatamabu arba antigeną surišančiu jo fragmentu per monokloninio antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento lizino liekaną, ir
(ii) gauto produkto kontaktavimą su vandeniniu tirpalu, apimančiu bent vieno alfa spinduliuotę skleidžiančio aktinio izotopo joną,
kur prieš PSMA nukreiptas antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6 ir SEQ ID Nr. 7, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9 ir SEQ ID Nr. 10.

10. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III),



(III)

kur [Ab] yra monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, pasižymintys surišimo giminingumu PSMA.

11. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III) pagal 10 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas, prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas J591 arba antigeną surišantis jo fragmentas arba prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas TLX592 arba antigeną surišantis jo fragmentas.

12. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III) pagal 10 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

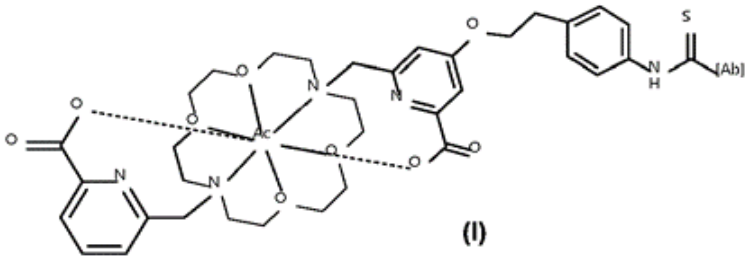
13. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III) pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6 ir SEQ ID Nr. 7, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9 ir SEQ ID Nr. 10.

14. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III) pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas J591 arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 14 ir SEQ ID Nr. 15, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 17 ir SEQ ID Nr. 18.

15. Į audinį nukreiptas chelatorius, kurio formulė (III) pagal bet kurį iš 10 arba 11 punktų, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas antikūnas TLX592 arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 21, SEQ ID Nr. 22 ir SEQ ID Nr. 23, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 24, SEQ ID Nr. 25 ir SEQ ID Nr. 26.

16. Į audinį nukreipto chelatoriaus, kurio formulė (III) pagal bet kurį iš 10–15 punktų, naudojimas į audinį nukreipto junginio, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, paruošimui.

17. Derinys, apimantis
(i) į audinį nukreiptą junginį, kurio formulė (I),



(I)

kur [Ab] yra monokloninis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, pasižymintys surišimo gimiringumu prostatos specifiniam membraniniam antigenui (PSMA), ir
(ii) farmacinį agentą, parinktą iš nesteroidinio antiandrogeno, steroidinio antiandrogeno, androgenų sintezės inhibitoriaus, antigonadotropino, PARP inhibitoriaus, ATR inhibitoriaus, ATM inhibitoriaus, DNA-PK inhibitoriaus, AKT inhibitoriaus, PI3K inhibitoriaus, į PSMA nukreipto beta spinduliuotę skleidžiančio junginio, imuninės kontrolės taškų inhibitoriaus, alfa spinduliuotę skleidžiančio junginio, vakcinos ir chemoterapinio agento.

18. Derinys pagal 17 punktą, kur [Ab] yra prieš PSMA nukreiptas monokloninis antikūnas Pelgifatamabas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis bent tris sunkiosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6 ir SEQ ID Nr. 7, ir tris lengvosios grandinės CDR sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9 ir SEQ ID Nr. 10.

19. Derinys pagal bet kurį iš 17 arba 18 punktų, kur farmacinis agentas parinktas iš nesteroidinio antiandrogeno, steroidinio antiandrogeno, androgenų sintezės inhibitoriaus, antigonadotropino, PARP inhibitoriaus, į PSMA nukreipto beta spinduliuotę skleidžiančio junginio, alfa spinduliuotę skleidžiančio junginio, vakcinos ir chemoterapinio agento.

20. Derinys pagal bet kurį iš 17–19 punktų, kur farmacinis agentas parinktas iš nesteroidinio antiandrogeno, steroidinio antiandrogeno, androgenų sintezės inhibitoriaus ir antigonadotropino.

21. Derinys pagal bet kurį iš 17–20 punktų, kur farmacinis agentas parinktas iš nesteroidinio antiandrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš darolutamido, bikalutamido, enzalutamido, apalutamido, flutamido, nilutamido ir topilutamido, steroidinio antiandrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš ciproterono acetato, alilestrenolio, chlormadinono acetato, delmadinono acetato, gestonorono kaproato, hidroksiprogesterono kaproato, medroksiprogesterono acetato, megestrolio acetato, osaterono acetato, oksendolono ir spironolaktono, androgenų sintezės inhibitoriaus, parinkto iš grupės, susidedančios iš ketokonazolo, abiraterono, aminoglutetimido, goserelino ir seviteronelio, antigonadotropino, parinkto iš grupės, susidedančios iš abarelikso, danazolo, gestrinono, paroksipropiono, cetrorelikso, degarelikso, elagolikso, ganirelikso, linzagolikso ir relugolikso, ir PARP inhibitoriaus, parinkto iš grupės, susidedančios iš olaparibo, rukaparibo, veliparibo, niraparibo, talazoparibo, pamiparibo, CEP 9722, E7016 ir iniparibo.

22. Derinys pagal bet kurį iš 17–21 punktų, kur farmacinis agentas parinktas iš nesteroidinio antiandrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš darolutamido, bikalutamido, enzalutamido, apalutamido, flutamido, nilutamido ir topilutamido, steroidinio antiandrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš ciproterono acetato, alilestrenolio, chlormadinono acetato, delmadinono acetato, gestonorono kaproato, hidroksiprogesterono kaproato, medroksiprogesterono acetato, megestrolio acetato, osaterono acetato, oksendolono ir spironolaktono, androgenų sintezės inhibitoriaus, parinkto iš grupės, susidedančios iš ketokonazolo, abiraterono, aminoglutetimido, goserelino ir seviteronelio, ir antigonadotropino, parinkto iš grupės, susidedančios iš abarelikso, danazolo, gestrinono, paroksipropiono, cetrorelikso, degarelikso, elagolikso, ganirelikso, linzagolikso ir relugolikso.

23. Derinys pagal bet kurį iš 17–22 punktų, kur farmacinis agentas parinktas iš nesteroidinio antiandrogeno darolutamido, steroidinio antiandrogeno ciproterono acetato, androgenų sintezės inhibitoriaus abiraterono arba goserelino ir antigonadotropino degarelikso arba relugolikso.

24. Derinys pagal bet kurį iš 17–23 punktų, kur farmacinis agentas yra nesteroidinis antiandrogenas darolutamidas.

25. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, arba derinys pagal bet kurį iš 17–24 punktų, skirti naudoti ligos gydymui.

26. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, arba derinys pagal bet kurį iš 17–24 punktų, skirti naudoti pagal 25 punktą, kur liga c h a r a k t e r i z u o j a m a pertekline prostatos specifinio membrannio antigeno (PSMA) raiška.

27. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, arba derinys pagal bet kurį iš 17–24 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 25 arba 26 punktų, kur liga yra vėžys, pageidautina, prostatos vėžys.

28. Į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, arba derinys pagal bet kurį iš 17–24 punktų, skirti naudoti ligos gydymui, pageidautina, kur liga yra hiperproliferacinė liga, labiau pageidautina, kur hiperproliferacinė liga yra vėžys.

29. Kompozicija, apimanti derinį pagal bet kurį iš 17 - 24 punktų kartu su farmaciniu požiūriu priimtinomis sudedamosiomis dalimis.

30. Rinkinys, apimantis derinį iš
į audinį nukreipto junginio, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, ir farmacinio agento;
ir pasirinktinai vieno ar daugiau papildomų farmacinių agentų;
kur pasirinktinai tiek į audinį nukreiptas junginys, kurio formulė (I), tiek farmacinis agentas arba bet kuris iš jų yra farmacinės formos, paruoštos vartoti skiriant vienu metu, kartu, atskirai arba nuosekliai, pavidalu.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 16/08*** (2006.01)
(11) **4132619**
(13) T
(96) 21784630.2
(96) 2021-04-09
(97) 2023-02-15
(97) 2026-02-18
(86) PCT/NZ2021/050061
(86) 2021-04-09
(87) WO 2021/206568
(87) 2021-10-14
(30) 202063007633 P, 2020-04-09, US
(72) NEWELL, Caoimhe Marie, NZ
RUTLEDGE, Timothy Richard, NZ
WHITE, Craig Karl, NZ
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kvėpavimo ortakis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 18.
(57) 1. Kvėpavimo ortakis (101), apimantis:
tuščiavidurį vamzdelį (107), turintį įvadą (103), išvadą (105) ir išilginę ašį (AA), ir apibrėžiantį skysčio srauto taką; kur, išilgai bent dalies vamzdelio, vamzdelio išorinis paviršius apima pakaitines briaunas (109) ir griovelius (111); ir
apvalkalą (113), supantį bent dalį vamzdelio ilgio, kur apvalkalas apima pakaitines tvirtinimo dalis (123), besiliečiančias su vamzdelio briaunomis, ir jungiamąsias dalis (125), kurios tęsiasi tarp vamzdelio griovelių, kur kiekviena jungiamoji dalis turi tarpo ilgį (SL), kuris yra atstumas išilgine kryptimi tarp gretimų tvirtinimo dalių, ir gylį (D), kuris yra didžiausias atstumas radialine kryptimi tarp taško ant jungiamosios dalies ir taško ant vienos iš gretimų tvirtinimo dalių;
kur jungiančiosios dalies gylis yra didesnis už nulį; ir
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jungiančiosios dalies tarpatramio ilgio ir jos gylio santykis yra iš anksto nustatytas ir yra ribose tarp apie 2:0,1 ir 2:1.

2. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ortakis apima ramybės būseną, tokią, kad ortakis nėra ištemptas, sulenktas ar suspaustas, ir apvalkalo takumo deformacija išilgine kryptimi yra bent 45 %.

3. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur taškas ant jungiančiosios dalies, kuriame gylis yra didžiausias, yra vidurio taške tarp gretimų briaunų.

4. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur jungiančiosios dalies gylis yra iš esmės toks pats išilgai iš esmės viso jungiančiosios dalies tarpatramio.

5. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur jungiančiosios dalys yra iš esmės arkos formos.

6. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apvalkalas yra sandariai pritvirtintas prie vamzdelio taip, kad tvirtinimo dalys kontaktuoja su bent dalies vamzdelio briaunų išoriniu paviršiumi ir bent iš dalies atitinka vamzdelio briaunų profilį.

7. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tvirtinimo dalys yra surištos su vamzdeliu ties vamzdelio briaunomis.

8. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tvirtinimo dalis turi iš anksto nustatytą ilgį tarp dviejų perėjimo sričių (127), kuriose tvirtinimo dalis pereina į atitinkamas besijungiančias jungiančiąsias dalis, ir iš anksto nustatytas tvirtinimo ilgis yra didesnis nei 0 mm ir mažesnis arba lygus apie 4 mm.

9. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur jungiančioji dalis yra iš anksto nustatyto ilgio tarp dviejų perėjimo sričių, kuriose prijungimo dalis pereina į atitinkamas gretimas jungiančiąsias dalis ir prijungimo dalies išorinio paviršiaus liestinė (T) kiekvienoje perėjimo srityje turi kampą (θ) nuo apie 10 laipsnių iki apie 70 laipsnių vamzdelio išilginės ašies atžvilgiu.

10. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekviena briauna arba jos dalis turi iš anksto nustatytą kreivio spindulį, didesnį nei 0 mm ir mažesnį arba lygų apie 3 mm.

11. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apvalkalas ramybės būsenoje sienelės storis iš esmės yra vienodas nuo apie 100 µm iki apie 250 µm.

12. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur briaunos ir grioveliai apima žiedo formos briaunų ir griovelių seriją.

13. Kvėpavimo ortakis pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur briaunos ir grioveliai yra sraigtiniai.

14. Kvėpavimo ortakis pagal 13 punktą, kur vamzdelis yra sudarytas iš dviejų arba daugiau spirališkai apvyniotų komponentų.

15. Kvėpavimo ortakis pagal 14 punktą, kur du arba daugiau spirališkai apvyniotų komponentų gali apimti bent vieną pailgą tuščiavidurį korpusą ir bent vieną pailgą konstrukcinį komponentą, pavyzdžiui, kaitinimo elementą, jutiklio elementą arba ir kaitinimo, ir jutiklio elementus.

---

(51) Int. Cl. ***A61N 7/00*** (2006.01)
(11) **4026586**
(13) T
(96) 21754038.4
(96) 2021-02-11
(97) 2022-07-13
(97) 2026-01-07
(86) PCT/ES2021/070099
(86) 2021-02-11
(87) WO 2021/160917
(87) 2021-08-19
(30) 202030122, 2020-02-13, ES
(72) FORTES MADRIGAL, Antonio, ES
MILLAN BLASCO, Oliver, ES
SAENZ JULIA, Jose Manuel, ES
(73) Saenz Julia, Jose Manuel, 17458 Fornells de la Selva Gerona, ES
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Ultragarsą skleidžiantis aparatas, skirtas selektyviam riebalinių audinių gydymui kūno atjauninimo arba formavimo procesų metu
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 9.
(57) 1. Ultragarsą skleidžiantis aparatas (1), skirtas selektyviai gydyti poodinius audinius kūno atjauninimo ir (arba) formavimo procesų metu, kuris apima:
• elektros impulsų generatorius
• ultragarso keitiklis (3), kur kiekvienu savo poveikiu minėtas keitiklis (3) skleidžia akustinį lauką, kurio energijos tankis ne didesnis kaip 0,7 W/cm^2 ir minimalios laikinosios emisijos trukmė – 100 ms,

• elektroninis valdymo įtaisas (6) su specialia programine įranga, kuri valdo impulsų generatoriaus dažnį, įtampą ir darbo ciklą,
• pritaikymo priemonės (4), skirtos akustiniam laukui orientuoti ir nukreipti į paciento (arba) vartotojo gydymo plotą,
kur
minėtas keitiklis (3) skleidžia dažnius diapazone nuo 185 kHz iki 333 kHz; ir
keitiklio generuojamas akustinis laukas yra daugiafokusinis akustinis laukas, kuris yra generuojamas nehomogeniniu ryšiu tarp pjezoelektrinio elemento ir korpuso, formuojančio ultragarsinį keitiklį (3), kur naudojamas čiurškimo signalas, kas leidžia keisti stovinčių bangų generavimą ir sudėtį ant keitiklio korpuso paviršiaus, su sąlyga, kad ultragarsinis keitiklis (3) neturi daugiau nei vieno pjezoelektrinio elemento.

2. Ultragarsą skleidžiantis aparatas (1) pagal 1 punktą, kuriame keitiklis (3) skleidžia dažnį, kuris kinta kiekvieno atskiro poveikio metu plačiame diapazone nuo 185 kHz iki 333 kHz.

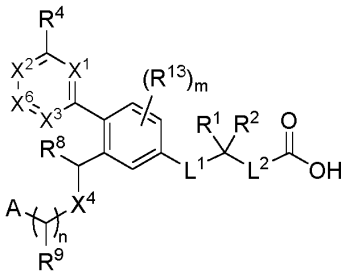
3. Ultragarsą skleidžiantis aparatas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame po kiekvieno pliūpsnio yra ramybės laikas, kur ramybės laikų suma yra ne mažesnė kaip 200 ms.

4. Ultragarsą skleidžiantis aparatas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame kiekvienas poveikis trunka 2 sekundes ir iš viso 10 ultragarso pliūpsnių.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 11/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
C07C 59/13 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)
C07D 211/66 (2006.01)
C07D 213/65 (2006.01)
C07D 309/14 (2006.01)
C07D 317/50 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/351 (2006.01)
A61K 31/36 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)

(11) **4482579**
(13) T
(96) 23710201.7
(96) 2023-02-25
(97) 2025-01-01
(97) 2026-02-18
(86) PCT/CN2023/078288
(86) 2023-02-25
(87) WO 2023/160672
(87) 2023-08-31
(30) PCT/CN2022/077844, 2022-02-25, WO
PCT/CN2022/094839, 2022-05-25, WO
PCT/CN2022/117690, 2022-09-08, WO
(72) HUANG, Wei, CN
LEI, Hui, CN
XU, Zhongmiao, CN
ZHANG, Haizhen, CN
ZHANG, Qiong, CN
(73) Lhotse Bio, 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) Junginiai ir kompozicijos, skirti gydyti būkles, susijusias su LPA receptoriaus aktyvumu
Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur:

A yra C_{1-6} alkilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas; kur kiekvienas C_{1-6} alkilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas A grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1;

L^1 yra jungtis, -O-, -S-, -S(O)-, -$S(O)_2$-, -NR^{10}-, C_{1-3} alkilenas, C_{2-3} alkenilenas, C_{2-3} alkinilenas arba C_{1-3} heteroalkilenas; kur C_{1-3} alkilenas, C_{2-3} alkenilenas, C_{2-3} alkinilenas, arba C_{1-3} heteroalkilenas L^1 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš C_{1-9} alkilo, halogeno, hidroksilo ir ciano;

L^2 yra jungtis, C_{1-3} alkilenas, C_{2-3} alkenilenas, C_{2-3} alkinilenas arba C_{1-3} heteroalkilenas; kur C_{1-3} alkilenas, C_{2-3} alkenilenas, C_{2-3} alkinilenas arba C_{1-3} heteroalkilenas L^2 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš C_{1-9} alkilo, halogeno, hidroksilo ir ciano;

X' yra N arba CR^3;

X^2 yra N arba CR^5;

X^3 yra N arba CR^7;

X^4 yra O arba CHR^{11}; su sąlyga, kad tuo atveju, kai A yra C_{1-6} alkilas, tuomet X^4 yra O;

X^6 yra N arba CR^6;

n yra 0, 1 arba 2;

m yra 0, 1, 2 arba 3;

R^1 ir R^2 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas arba heterociklilas; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas arba heterociklilas R^1 ir R^2 grupėse yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1;

arba R^1 ir R^2 kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja C_{3-10} cikloalkilą arba heterociklilą; kur C_{3-10} cikloalkilas arba heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1;

R^3 yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OH, -SH, -NH_2, -NH-C_{1-5} alkilas, -N(C_{1-5} alkil)$_2$, -S-C_{1-5} alkilas, C_{1-5} alkoksilas, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur -NH-C_{1-5} alkilas, -N(C_{1-5} alkil)$_2$, -S-C_{1-5} alkilas, C_{1-5} alkoksilas, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^3 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;

R^4 yra halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OR^{14}, -N(R^{14})$_2$, -SR^{14}, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^4 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo, C_{1-5} alkoksilo ir ciano;

arba R^3 ir R^4 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, suformuoja cikloalkilą, arilą, heterociklilą arba heteroarilą; kur cikloalkilas, arilas, heterociklilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;

R^5 yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OR^{15}, -N(R^{15})$_2$, -SR^{15}, -C(O)R^{15}, -C(O)OR^{15}, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas, 3-5 narių heterociklilas arba 5 narių heteroarilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas, 3-5 narių heterociklilas arba 5 narių heteroarilas R^5 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1;

R^6 yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OR^{16}, -N(R^{16})$_2$, -SR^{16}, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^6 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;

R^7 yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OH, -SH, -NH_2, -NH-C_{1-5} alkilas, -N(C_{1-5} alkil)$_2$, -S-C_{1-5} alkilas, C_{1-5} alkoksilas, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur -NH-C_{1-5} alkilas, -N(C_{1-5} alkil)$_2$, -S-C_{1-5} alkilas, C_{1-5} alkoksilas, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^7 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;

arba R^6 ir R^7 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, suformuoja cikloalkilą, arilą, heterociklilą arba heteroarilą; kur cikloalkilas, arilas, heterociklilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;

R^8 yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, okso grupė, halogenas, hidroksilas arba ciano grupė;

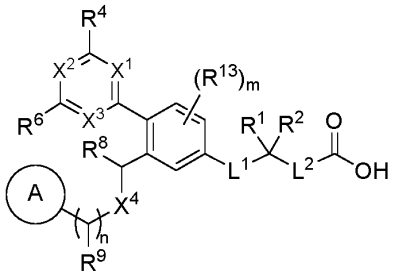
R^9 yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, okso grupė, halogenas, hidroksilas arba ciano grupė;

R^{10} yra vandenilis, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^{10} grupėje yra

nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;
R^{11} yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, okso grupė, halogenas, hidroksilas arba ciano grupė;
kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai vandenilis, halogenas, ciano grupė, nitro grupė, -OH, -SH, $-NH_2$, -NH-C_{1-9} alkilas, -N(C_{1-9} alkil)$_2$, -S-C_{1-9} alkilas, C_{1-9} alkoksilas, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-6} cikloalkilas arba nuo 3 iki 6 narių heterociklilas; kur kiekvienas -NH-C_{1-9} alkilas, -N(C_{1-9} alkil)$_2$, -S-C_{1-9} alkilas, C_{1-9} alkoksilas, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-6} cikloalkilas arba nuo 3 iki 6 narių heterociklilas R^{13} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;
R^{14} yra vandenilis, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^{14} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;
R^{15} yra vandenilis, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^{15} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;
R^{16} yra vandenilis, C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas; kur C_{1-5} alkilas, C_{2-5} alkenilas, C_{2-5} alkinilas, C_{3-5} cikloalkilas arba 3-5 narių heterociklilas R^{16} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir ciano;
kiekvienas Z^1 yra nepriklausomai halogenas, ciano grupė, nitro grupė, okso grupė, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, -L-H, -L-C_{1-9} alkilas, -L-C_{2-9} alkenilas, -L-C_{2-9} alkinilas, -L-C_{3-10} cikloalkilas, -L-heterociklilas, -L-arilas arba -L-heteroarilas; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas Z^1 grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a};
kiekvienas L yra nepriklausomai -O-, -S-, -NR^{20}-, -C(O)-, -C(O)O-, -OC(O)-, -OC(O)O-, -C(O)NR^{20}-, -NR^{20}C(O)-, -OC(O)NR^{20}-, -NR^{20}C(O)O-, -NR^{20}C(O)NR^{21}-, -S(O)-, -$S(O)_2$-, -S(O)NR^{20}-, -$S(O)_2NR^{20}$-, -NR^{20}S(O)-, -$NR^{20}S(O)_2$-, -NR^{20}S(O)NR^{21}- arba -$NR^{20}S(O)_2NR^{21}$-;
kiekvienas R^{20} ir R^{21} yra nepriklausomai vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas R^{20} ir R^{21} grupėse yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a}; arba R^{20} ir R^{21} kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, suformuoja heterociklilą, nepriklausomai pasirinktinai pakeistą nuo vieno iki penkių Z^{1a}; ir
kiekvienas Z^{1a} yra nepriklausomai halogenas, hidroksilas, ciano grupė, nitro grupė, okso grupė, -SH, $-NH_2$, -NH-C_{1-9} alkilas, -N(C_{1-9} alkil)$_2$, -S-C_{1-9} alkilas, C_{1-9} alkoksilas, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas; kur kiekvienas -NH-C_{1-9} alkilas, -N(C_{1-9} alkil)$_2$, -S-C_{1-9} alkilas, C_{1-9} alkoksilas, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas Z^{1a} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš C_{1-9} alkilo, okso grupės, halogeno, hidroksilo ir ciano.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra C_{1-6} alkilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, pavaizduotas formule IIA:



IIA

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur žiedas A yra C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas; ir kiekvienas C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas žiede A yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1.

4. Junginys pagal 1 arba 3 punktą, kur:
(a) A arba žiedas A yra C_{3-10} cikloalkilas pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1; arba
(b) A arba žiedas A yra heterociklilas, pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1; arba
(c) A arba žiedas A yra arilas, pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1; arba
(d) A arba žiedas A yra heteroarilas, pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^1; arba
(e) A arba žiedas A yra C_{3-10} cikloalkilas arba heteroarilas.

5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(a) L^1 yra jungtis, -O-, $-NR^{10}$-, C_{1-3} alkilenas arba C_{1-3} heteroalkilenas; ir (arba)
(b) L^2 yra jungtis.

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(a) X^1 yra CR^3; ir (arba)
(b) R^3 yra vandenilis, halogenas arba C_{1-5} alkilas, kur C_{1-5} alkilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių halogenų.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur X^1 yra N.

8. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur
(a) R^4 yra $-OR^{14}$ arba C_{1-5} alkilas, kur C_{1-5} alkilas yra pasirinktinai pakeistas hidroksilu arba C_{1-5} alkoksilu; ir (arba)
(b) R^4 yra hidroksilas, metoksilas, etoksilas, n-propoksilas, izo-propoksilas, ciklopropoksilas, ciklobutoksilas, metilas, etilas, n-propilas, izo-propilas, 2-hidroksietilas arba metoksimetilas.

9. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(a) X^2 yra CR^5; ir (arba)
(b) R^5 yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, -C(O)-C_{1-5} alkilas arba C_{1-5} alkilas, pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir C_{1-5} alkoksilo; ir (arba)
(c) R^6 yra vandenilis, ciano grupė, hidroksilas, C_{1-5} alkoksilas arba C_{1-5} alkilas.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur X^2 yra N.

11. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(a) X^3 yra CR^7; ir (arba)
(b) R^7 yra vandenilis, halogenas, C_{1-5} alkilas arba C_{1-5} halogenalkilas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur X^3 yra N.

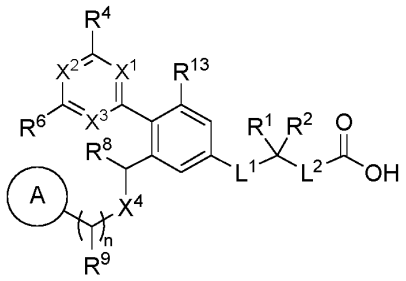
13. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
(a) X^4 yra O; ir (arba)
(b) R^8 yra vandenilis; ir (arba)
(c) n yra 0.

14. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^1 ir R^2 kiekvienas nepriklausomai yra C_{1-9} alkilas.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur:
(a) R^1 ir R^2 kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja C_{3-10} cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą nuo vieno iki penkių Z^1; arba
(b) R^1 ir R^2 kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja heterociklilą, pasirinktinai pakeistą nuo vieno iki penkių Z^1.

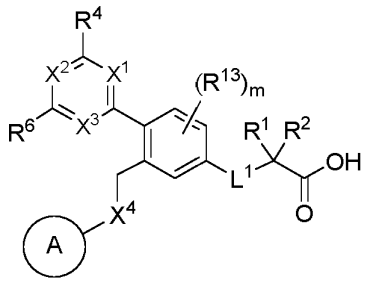
16. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^{13} yra vandenilis, halogenas arba C_{1-9} alkilas.

17. Junginys pagal 1 arba 3 punktą:
(a) pavaizduotas formule IA:



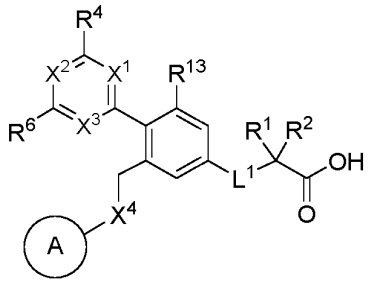
IA

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas; arba
(b) pavaizduotas formule IF:



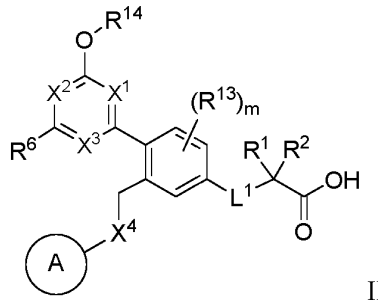
IF

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas; arba
(c) pavaizduotas formule IH:



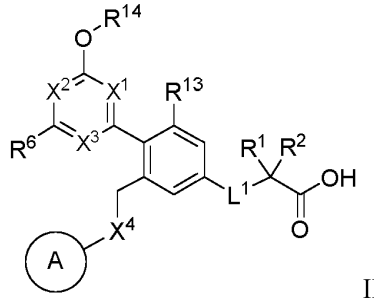
IH

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas; arba
(d) pavaizduotas formule IK:



IK

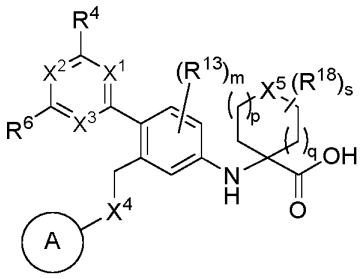
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas; arba
(e) pavaizduotas formule IM:



IM

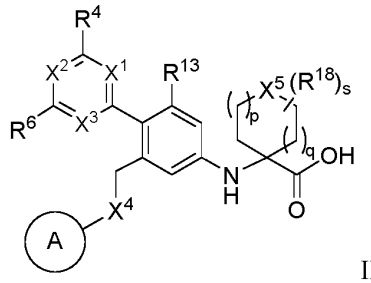
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas.

18. Junginys pagal 1 arba 3 punktą:
(a) pavaizduotas formule IIIA:



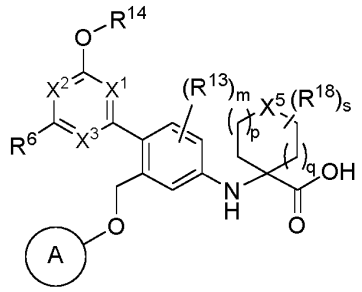
IIIA

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur:
p yra 0, 1 arba 2;
q yra 0, 1 arba 2;
s yra 0, 1, 2 arba 3;
X^5 nėra, yra O, NR^{17} arba $C(R^{18})_2$;
R^{17} yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{20}$, $-S(O)R^{20}$, $-S(O)_2R^{20}$, $-S(O)NR^{20}R^{21}$ arba - $S(O)_2NR^{20}R^{21}$; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas R^{17} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a}; ir
kiekvienas R^{18} yra nepriklausomai vandenilis arba Z^1; arba
(b) pavaizduotas formule IIIC:



IIIC

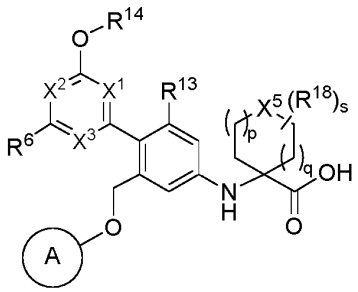
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur:
p yra 0, 1 arba 2;
q yra 0, 1 arba 2;
s yra 0, 1, 2 arba 3;
X^5 nėra, yra O, NR^{17} arba $C(R^{18})_2$;
R^{17} yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{20}$, $-S(O)R^{20}$, $-S(O)_2R^{20}$, $-S(O)NR^{20}R^{21}$ arba $-S(O)_2NR^{20}R^{21}$; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas R^{17} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a}; ir
kiekvienas R^{18} yra nepriklausomai vandenilis arba Z^1; arba
(c) pavaizduotas formule IIID:



IIID

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur:
p yra 0, 1 arba 2;
q yra 0, 1 arba 2;
s yra 0, 1, 2 arba 3;
X^5 nėra, yra O, NR^{17} arba $C(R^{18})_2$;
R^{17} yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{20}$, $-S(O)R^{20}$, $-S(O)_2R^{20}$, $-S(O)NR^{20}R^{21}$ arba $-S(O)_2NR^{20}R^{21}$; kur

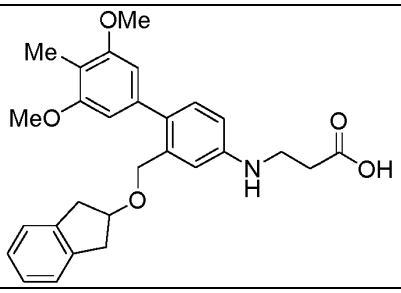
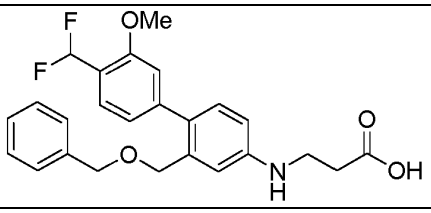
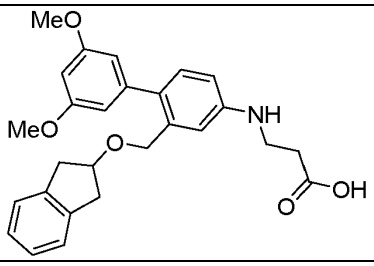
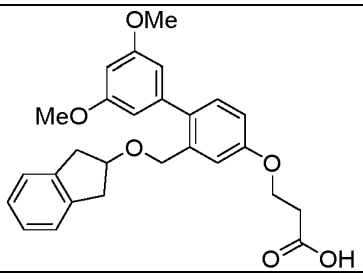
kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas R^{17} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a}; ir
kiekvienas R^{18} yra nepriklausomai vandenilis arba Z^1; arba
(d) pavaizduotas formule IIIF:

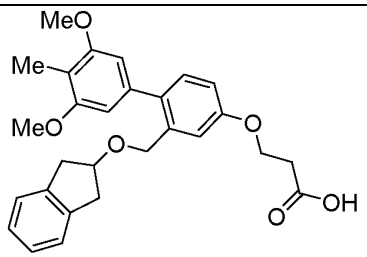
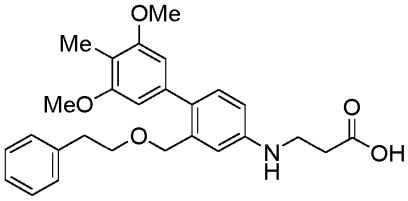
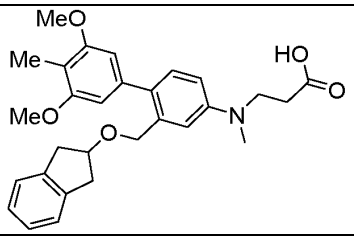
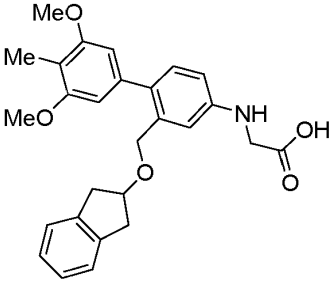
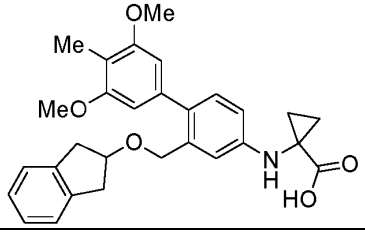
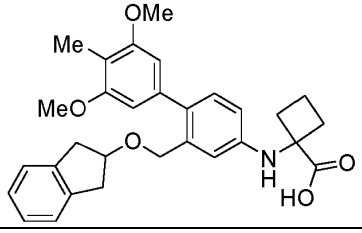
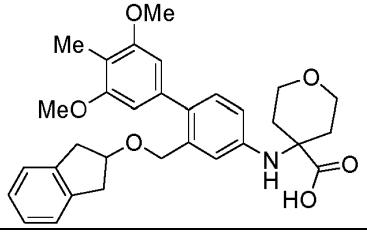
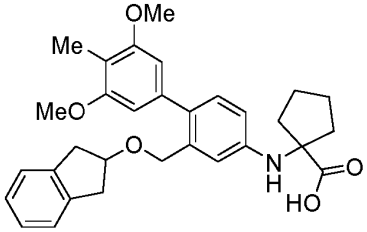


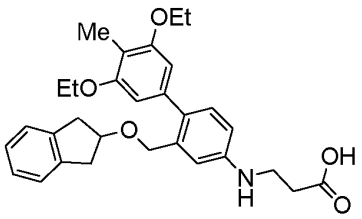
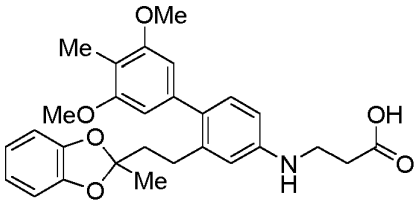
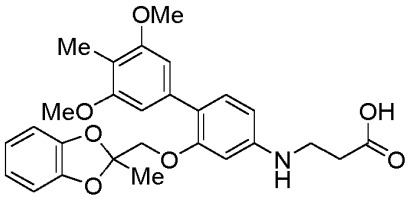
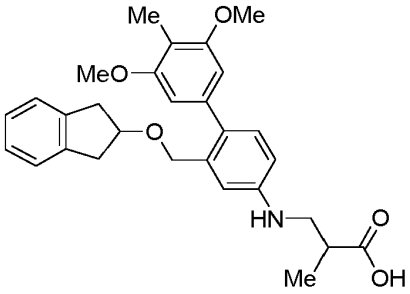
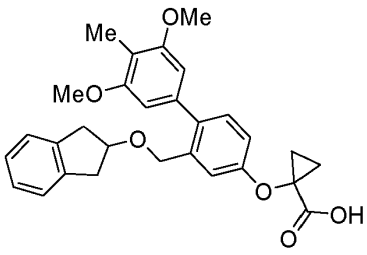
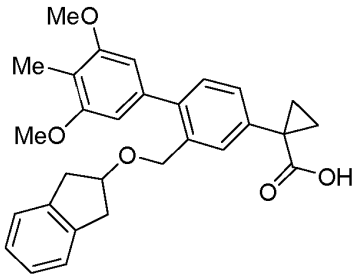
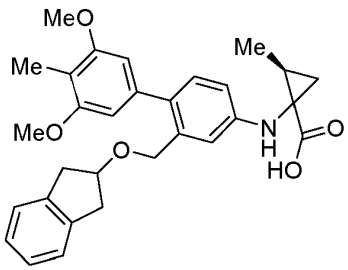
IIIF

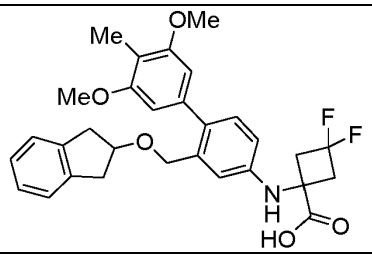
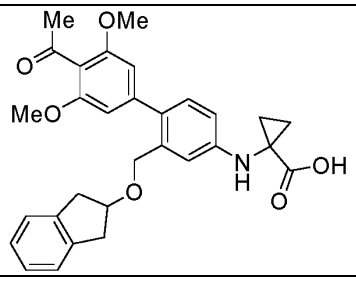
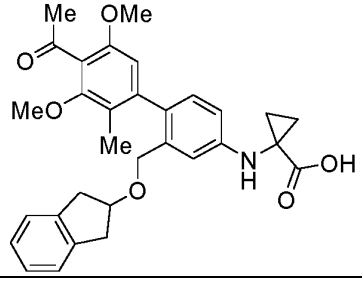
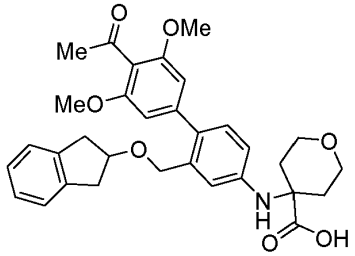
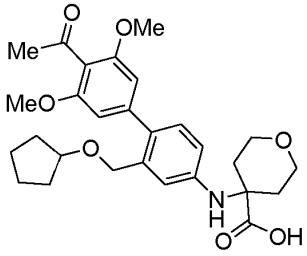
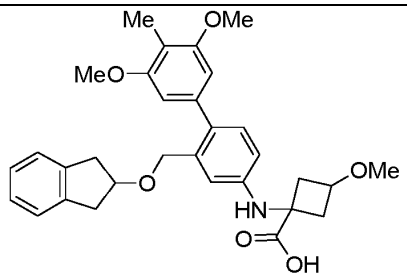
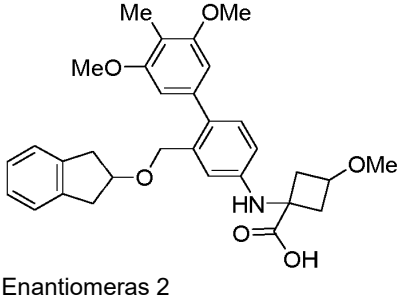
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, kur:
p yra 0, 1 arba 2;
q yra 0, 1 arba 2;
s yra 0, 1, 2 arba 3;
X^5 nėra, yra O, NR^{17} arba $C(R^{18})_2$;
R^{17} yra vandenilis, C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{20}$, $-S(O)R^{20}$, $-S(O)_2R^{20}$, $-S(O)NR^{20}R^{21}$ arba $-S(O)_2NR^{20}R^{21}$; kur kiekvienas C_{1-9} alkilas, C_{2-9} alkenilas, C_{2-9} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas R^{17} grupėje yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių Z^{1a}; ir kiekvienas R^{18} yra nepriklausomai vandenilis arba Z^1.

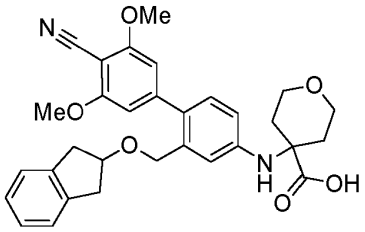
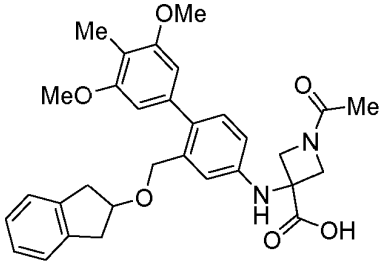
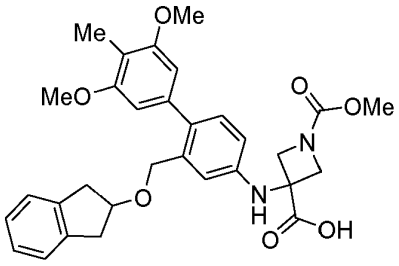
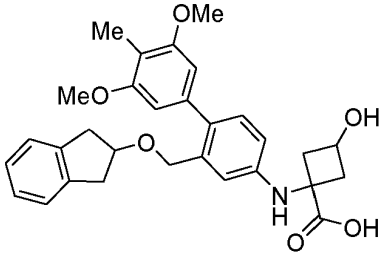
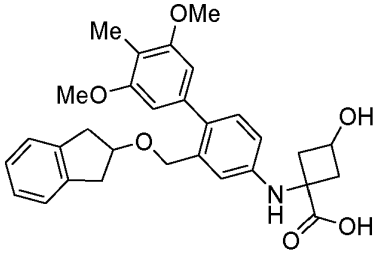
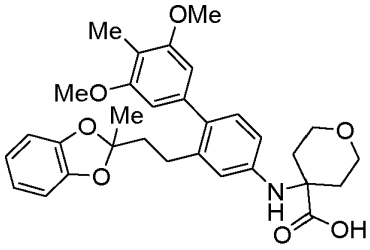
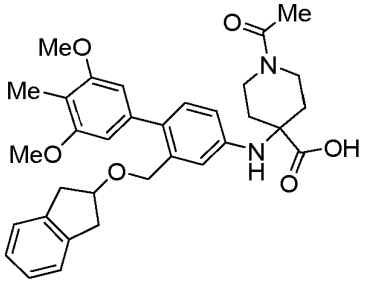
19. Junginys pagal 1 punktą kur junginys yra pasirinktas iš toliau nurodytų lentelių:

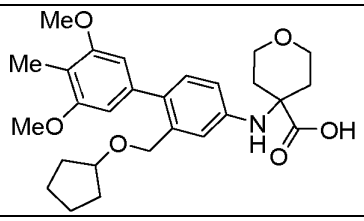
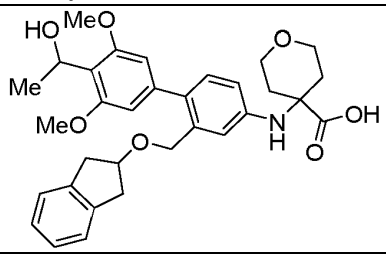
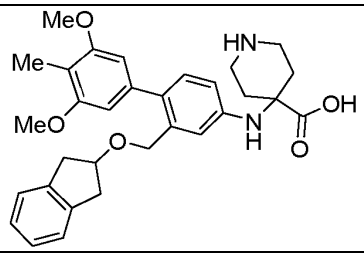
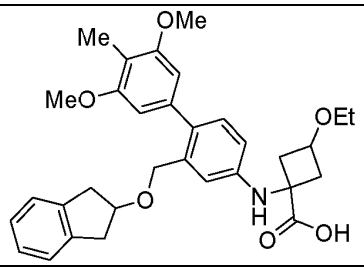
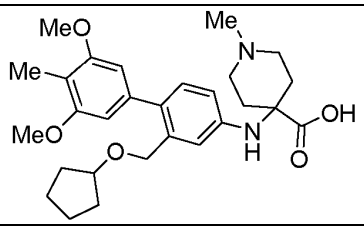
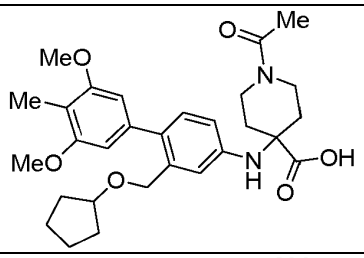
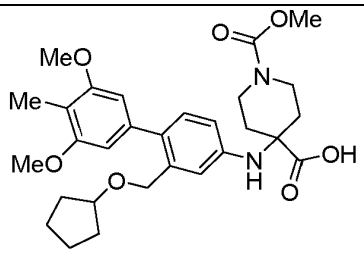
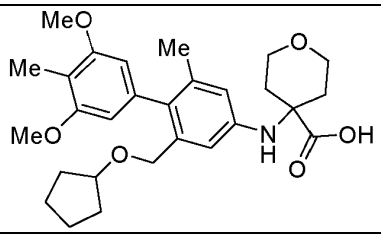
Junginys	Struktūra
101	
102	
103	
104	

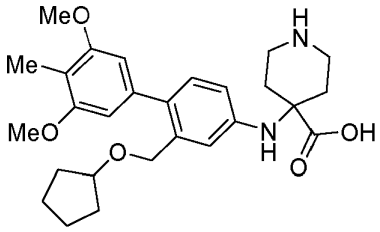
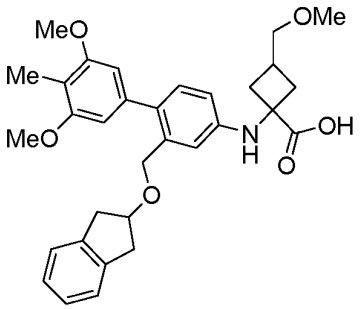
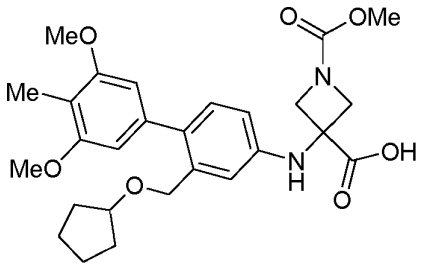
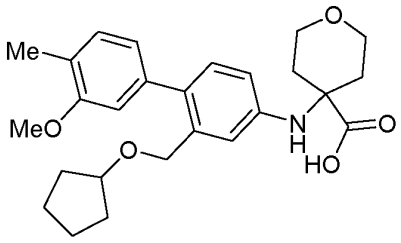
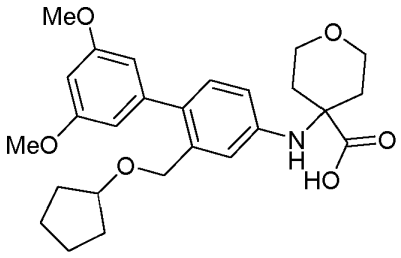
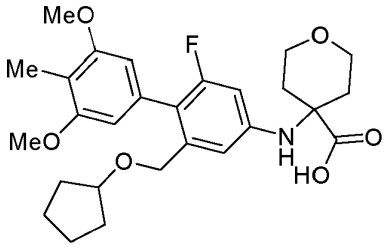
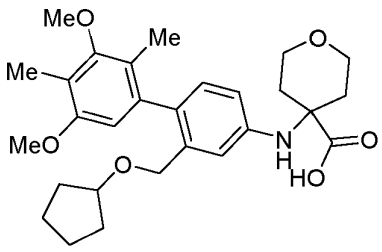
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	

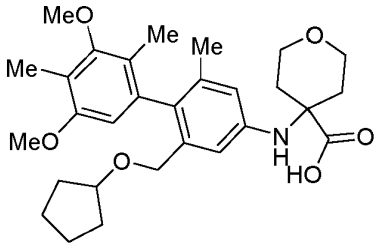
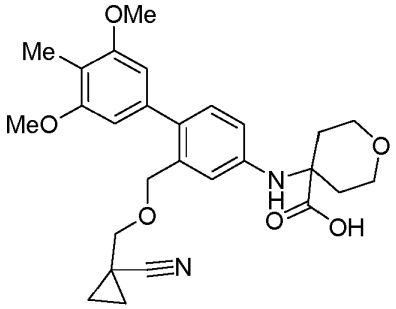
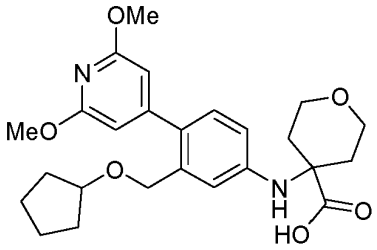
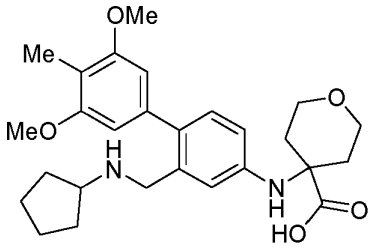
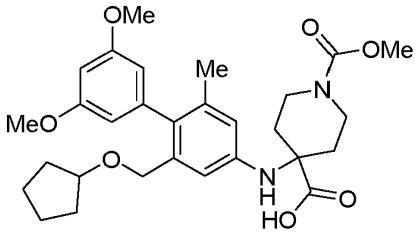
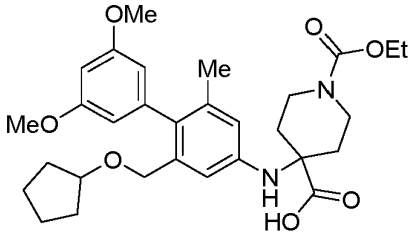
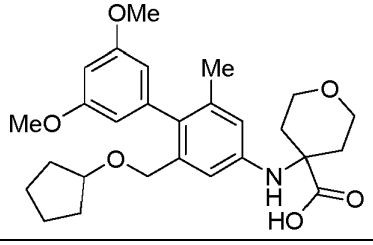
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	

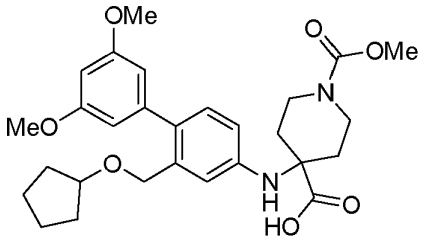
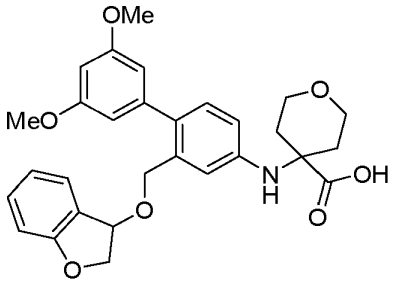
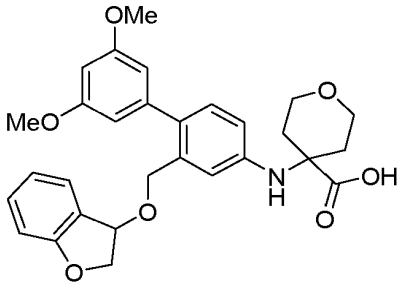
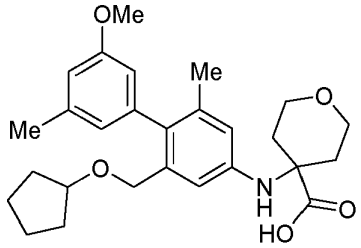
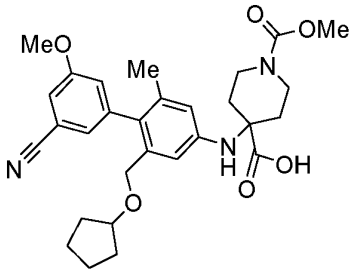
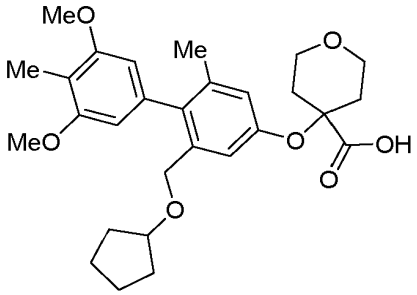
120	
121	
122	
123	
124	
125	 Enantiomeras 1
126	 Enantiomeras 2

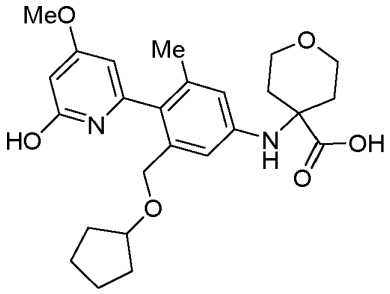
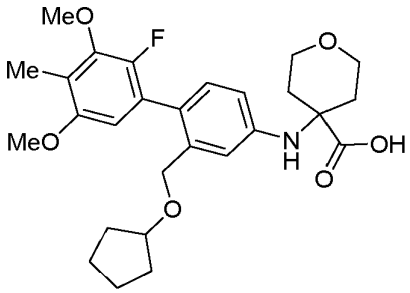
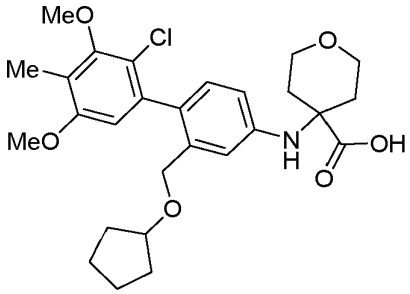
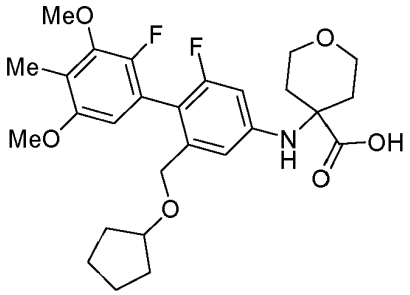
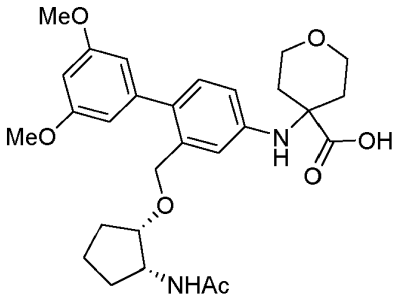
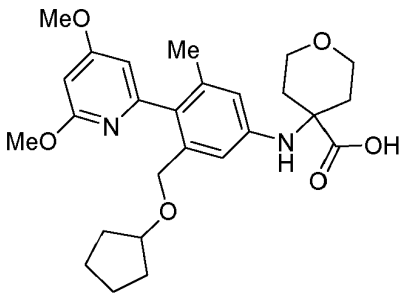
127	
128	
129	
130	 Enantiomeras 1
131	 Enantiomeras
132	
133	

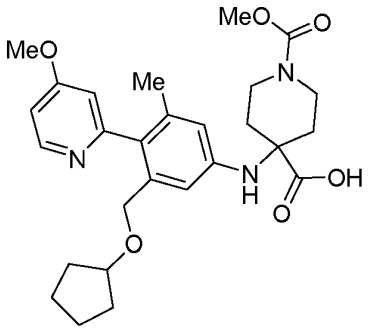
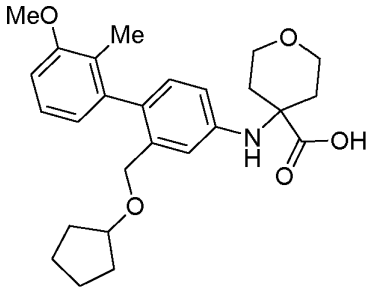
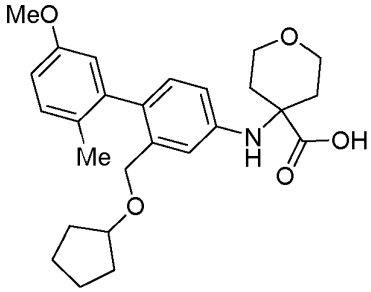
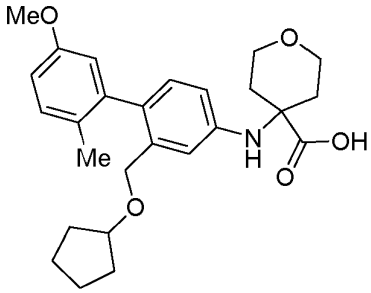
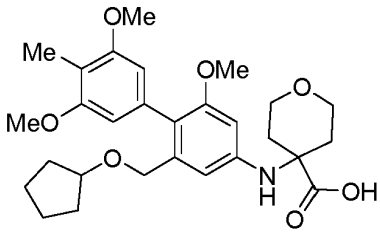
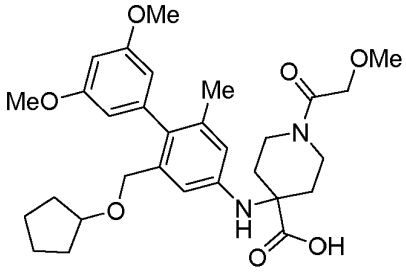
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	

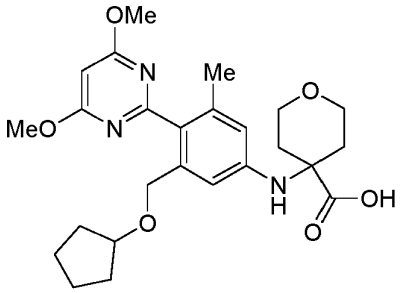
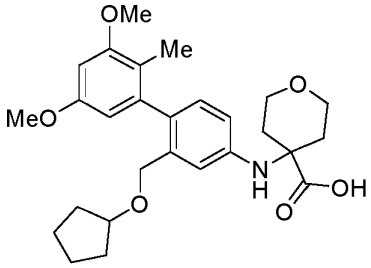
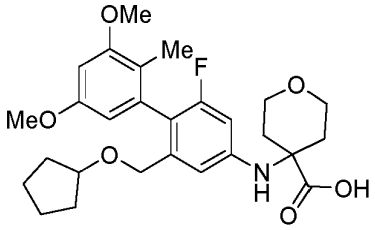
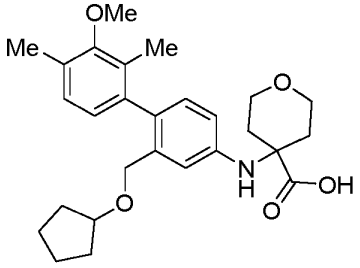
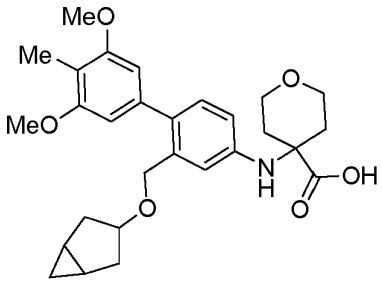
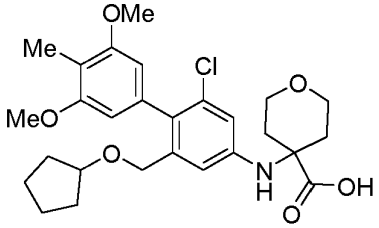
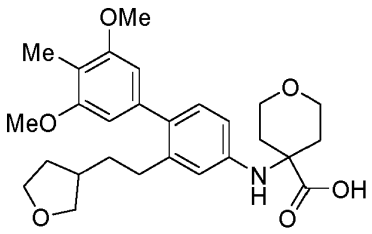
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	

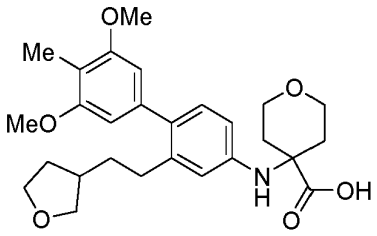
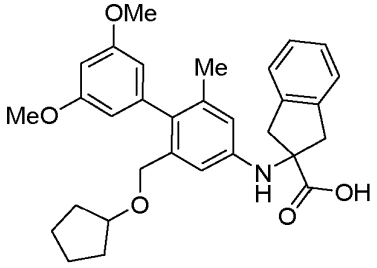
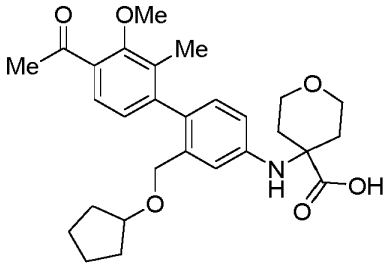
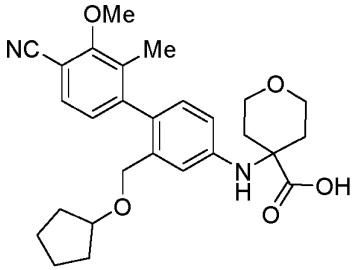
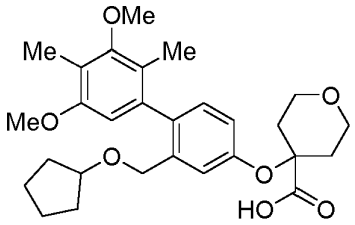
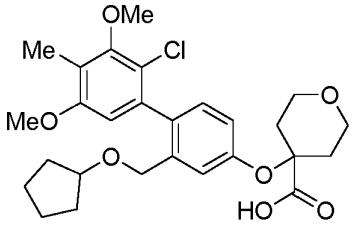
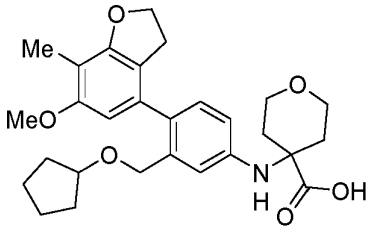
149	
151	
152	
153	
154	
155	
156	

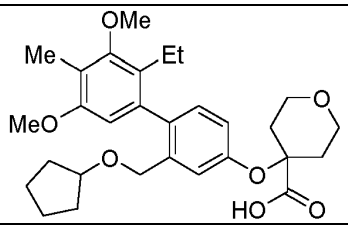
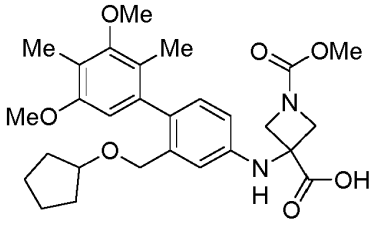
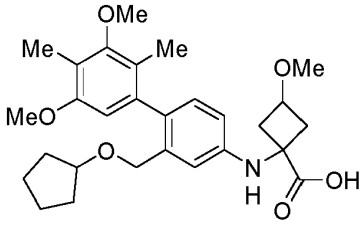
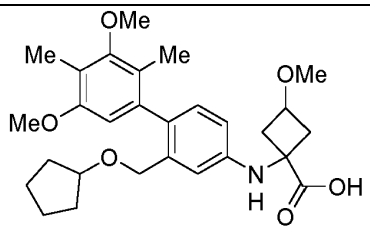
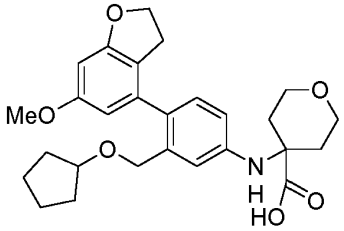
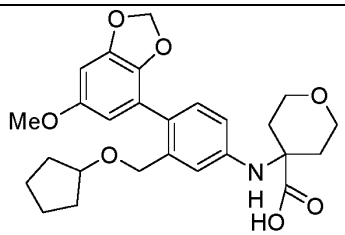
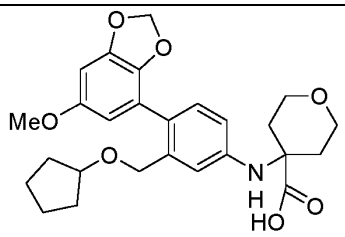
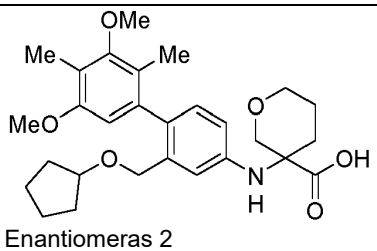
157	
158	 Enantiomeras 1
159	 Enantiomeras 2
160	
161	
163	

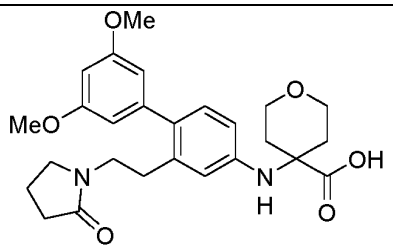
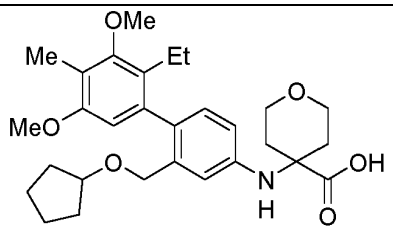
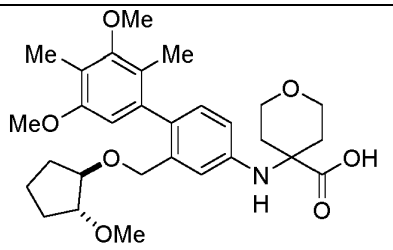
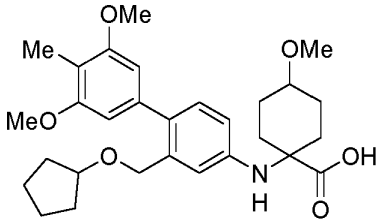
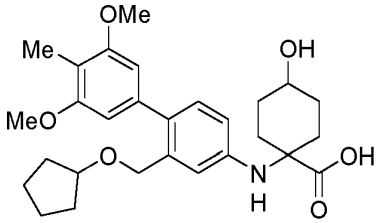
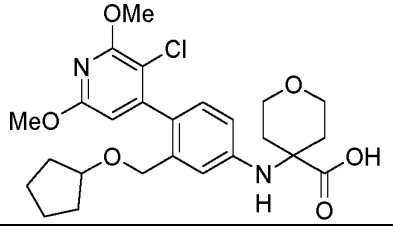
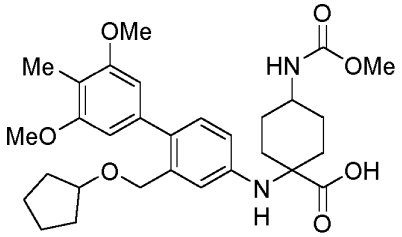
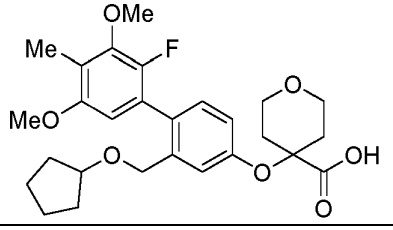
164	
165	
166	
168	
169	
170	

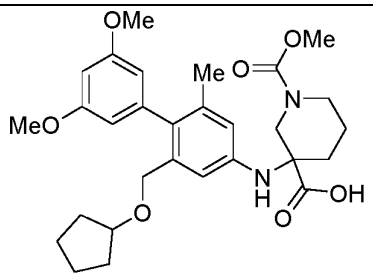
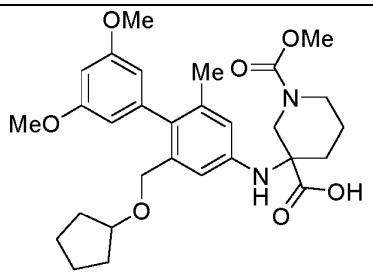
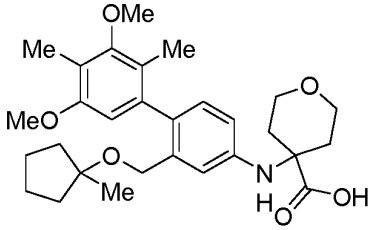
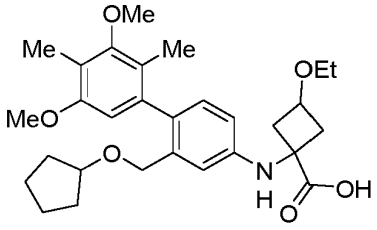
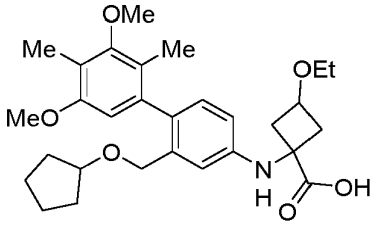
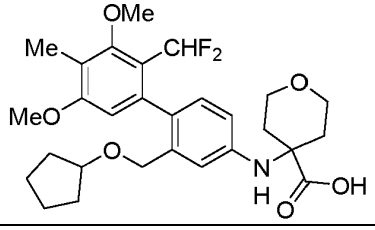
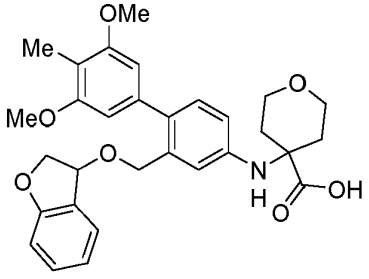
171	
172	
173	
174	
175	
176	

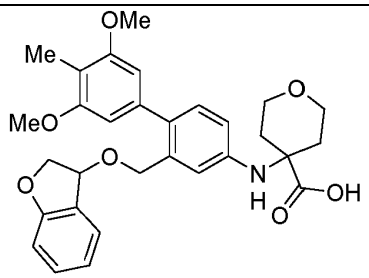
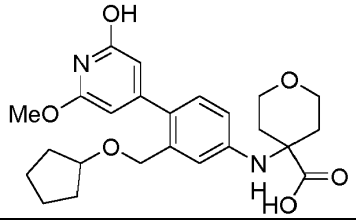
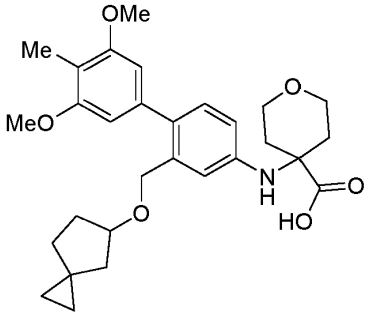
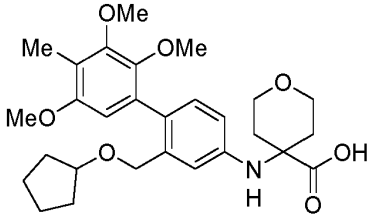
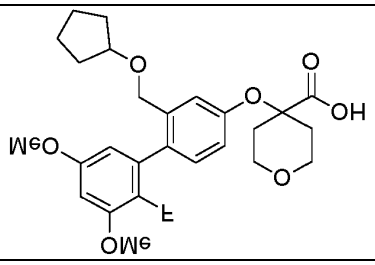
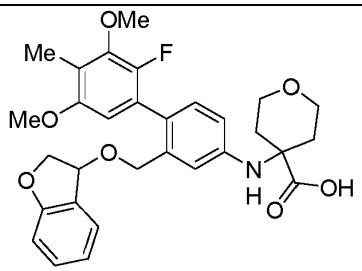
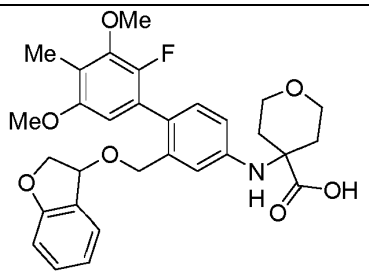
178	
179	
180	
181	
182	
184	
185	 Enantiomeras 1

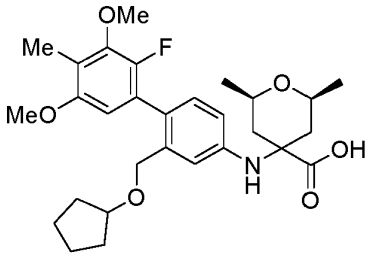
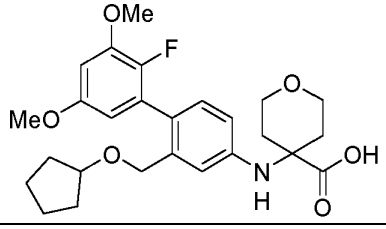
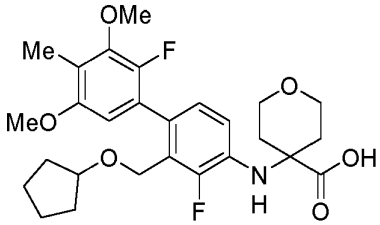
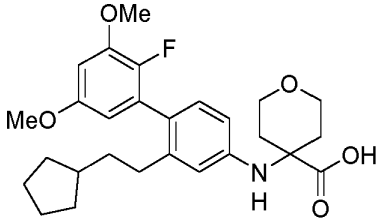
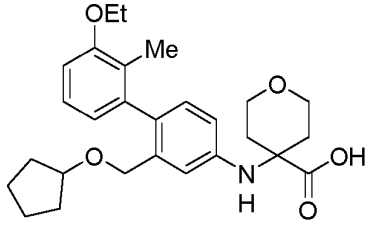
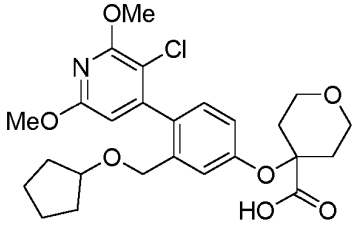
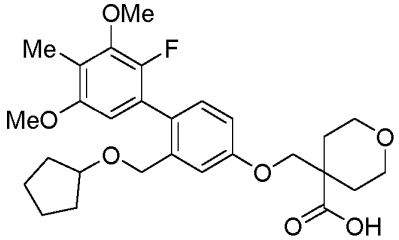
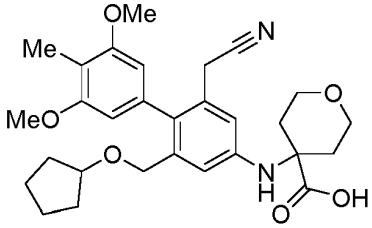
186	 Enantiomeras 2
188	
189	
190	
191	
192	
193	

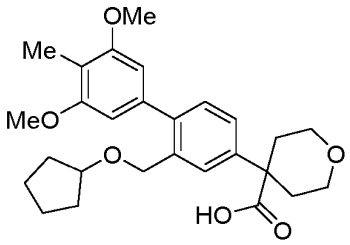
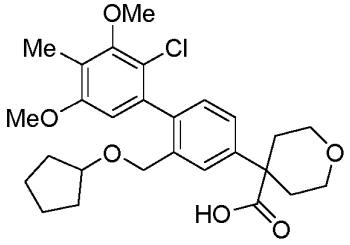
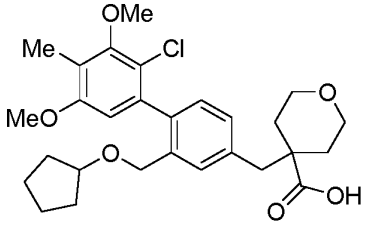
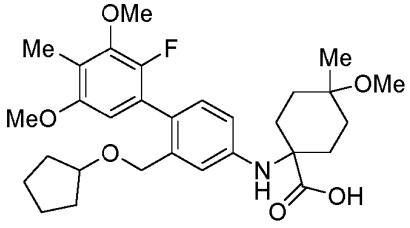
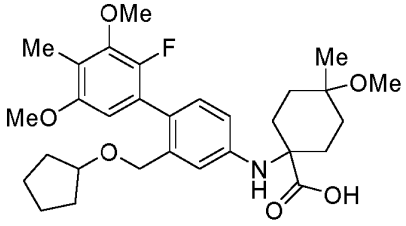
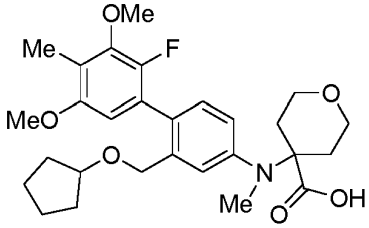
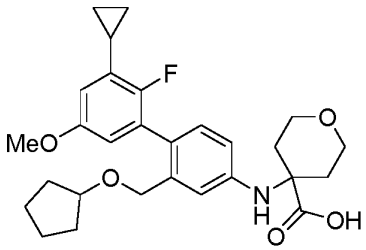
194	
195	
196	 Enantiomeras 1
197	 Enantiomeras 2
198	
199	
200	 Enantiomeras 1
201	 Enantiomeras 2

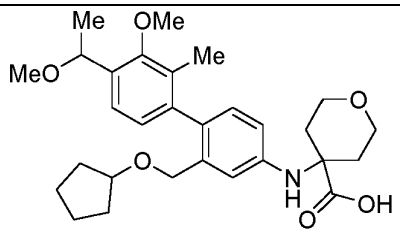
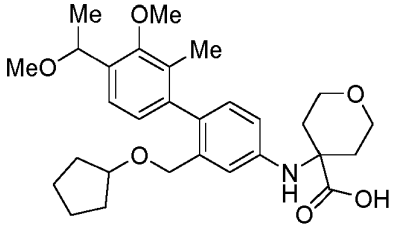
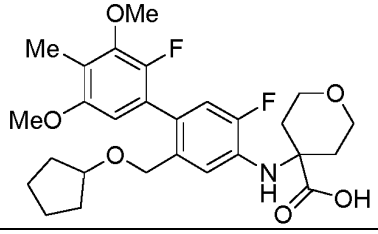
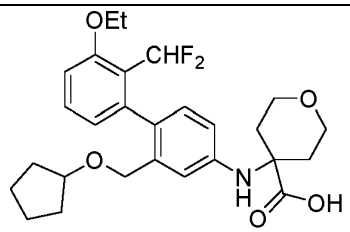
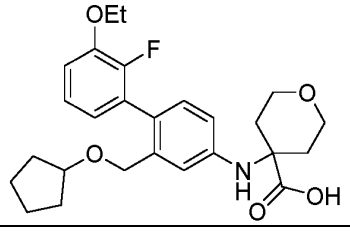
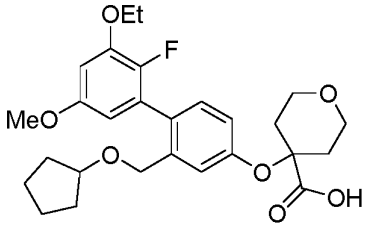
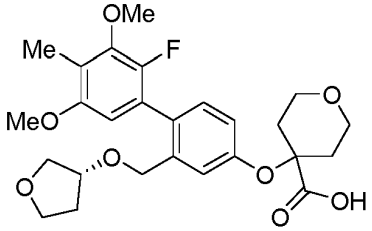
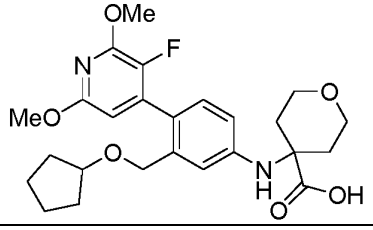
202	
203	
204	 Trans (enantiomrų mišinys)
205	
206	
207	
208	
209	

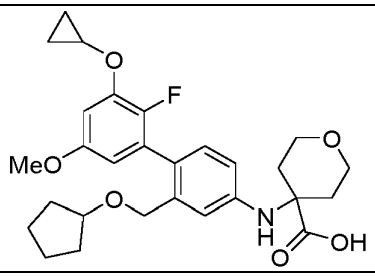
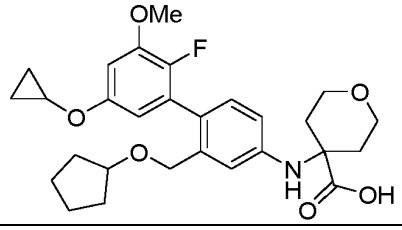
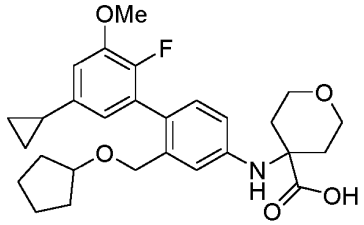
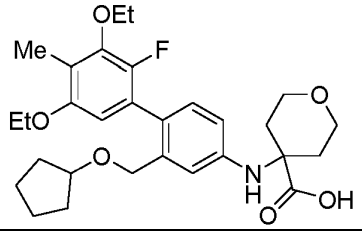
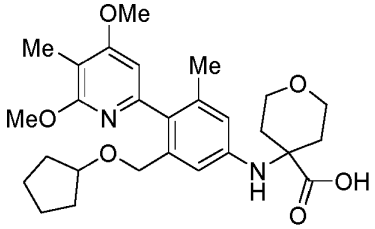
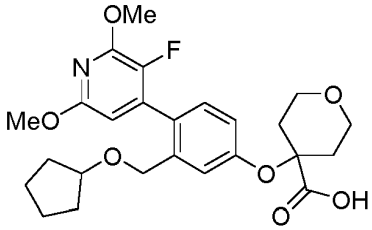
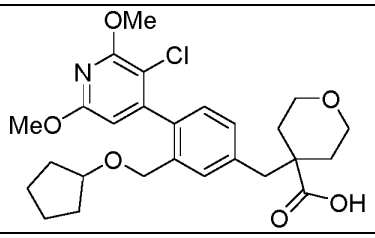
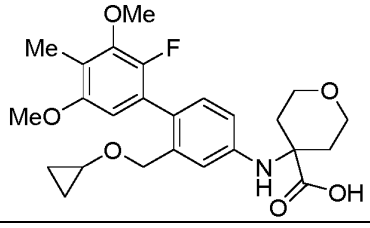
210	 Enantiomeras 1
211	 Enantiomeras 2
212	
213	 Enantiomeras 1
214	 Enantiomeras 2
215	
216	 Enantiomeras 1

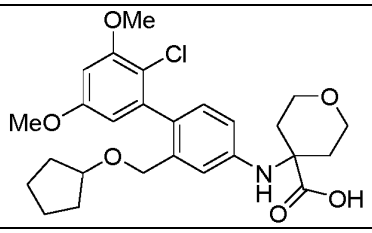
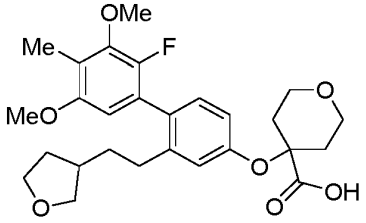
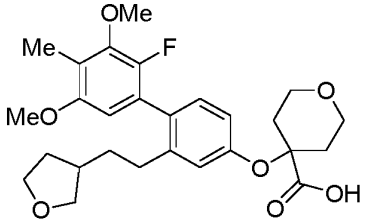
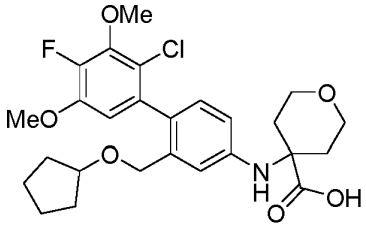
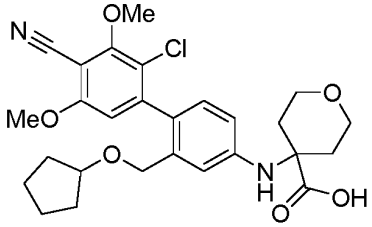
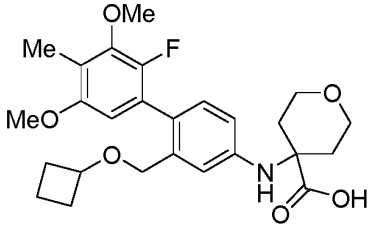
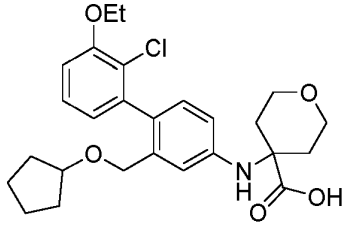
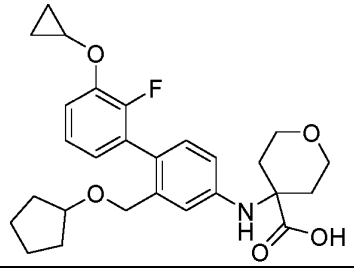
217	 Enantiomeras 2
218	
219	
220	
222	
223	 Enantiomeras 1
224	 Enantiomeras 2

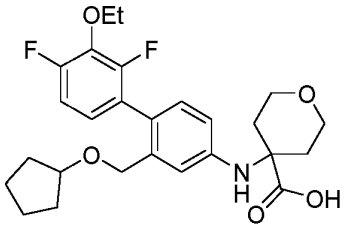
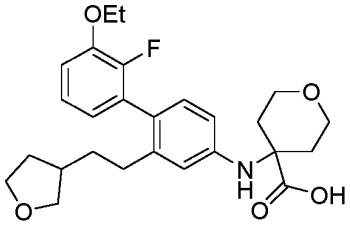
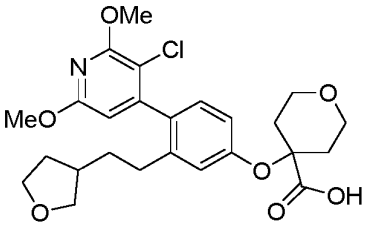
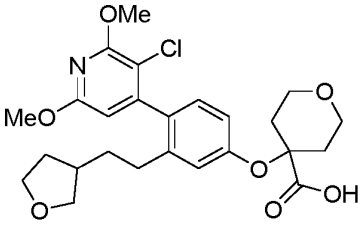
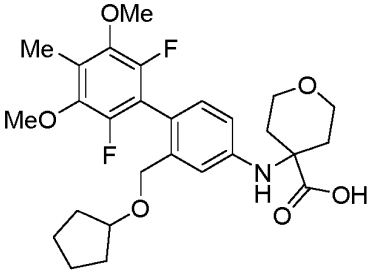
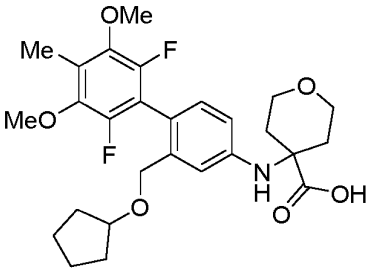
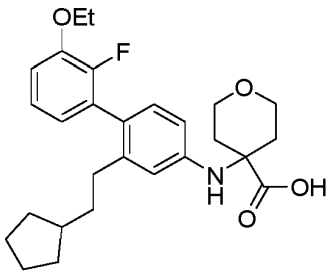
225	
226	
227	
228	
229	
230	
232	
233	

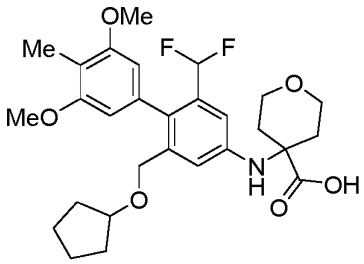
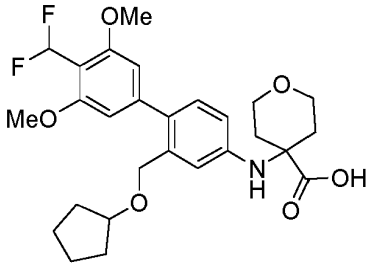
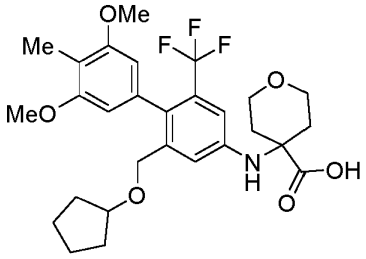
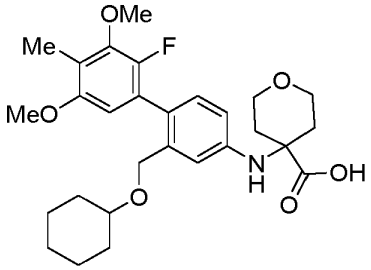
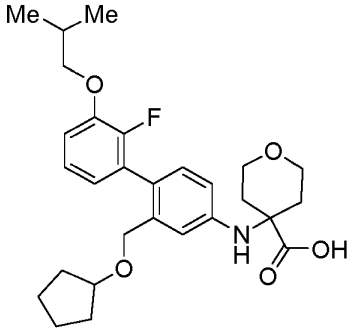
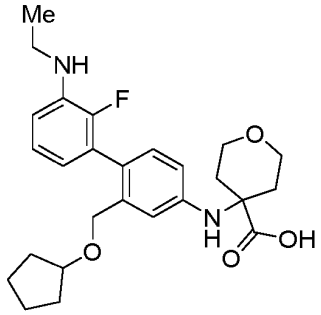
234	
235	
236	
237	 Enantiomeras 1
238	 Enantiomeras 2
239	
240	

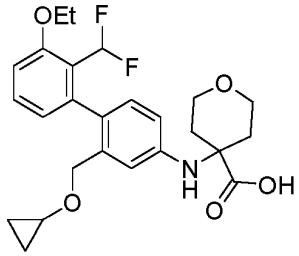
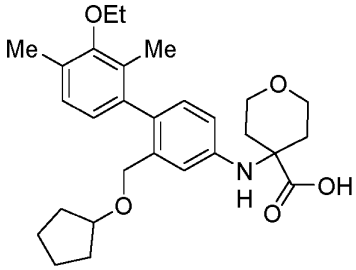
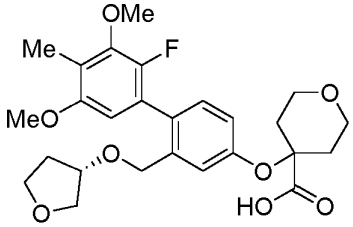
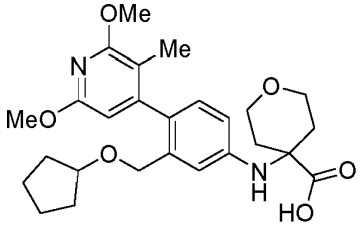
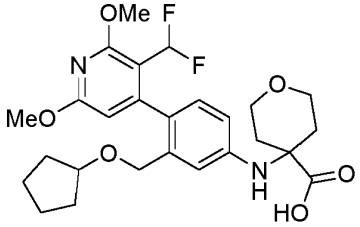
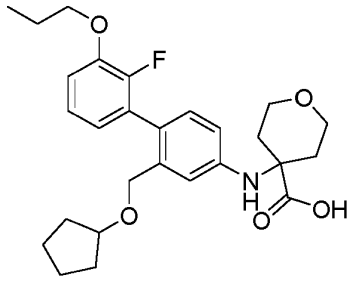
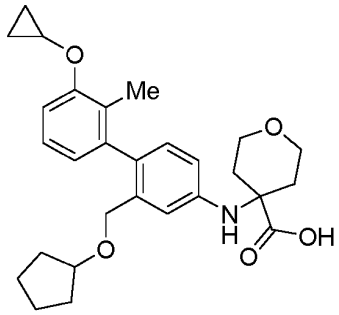
241	 Enantiomeras 1
242	 Enantiomeras 2
243	
244	
245	
246	
247	
248	

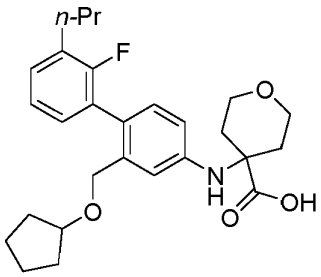
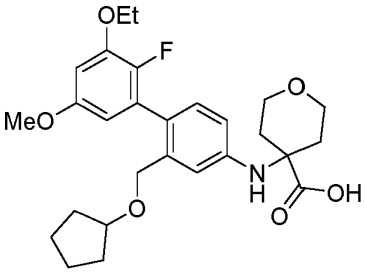
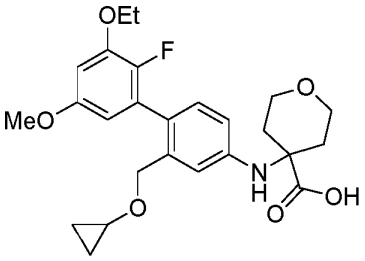
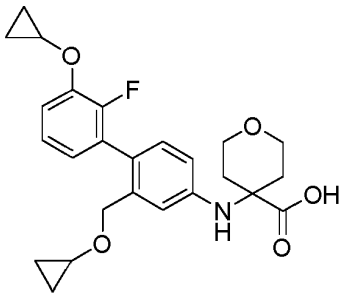
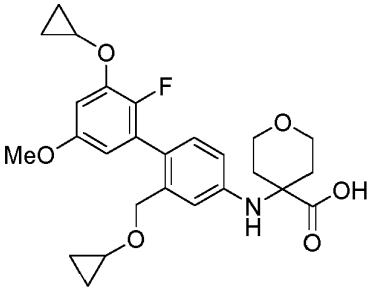
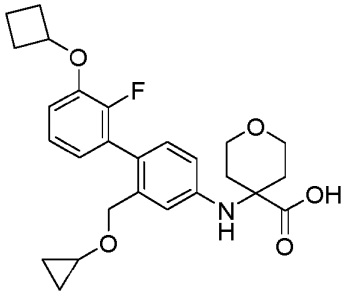
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	

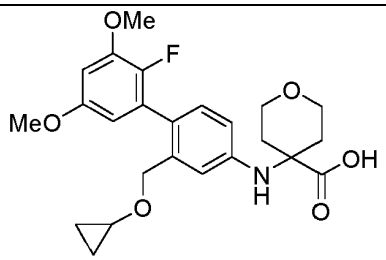
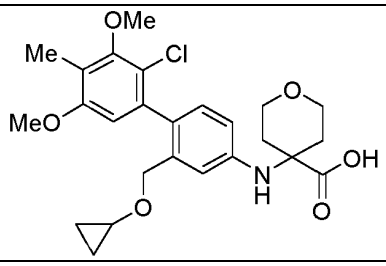
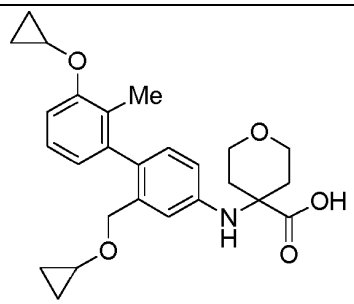
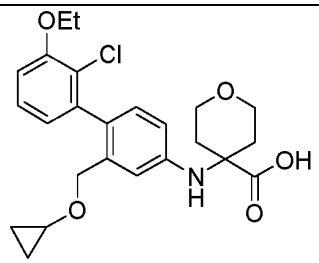
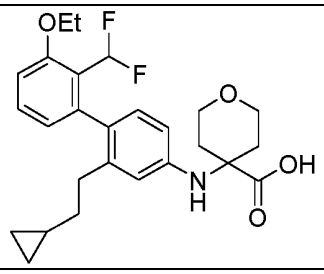
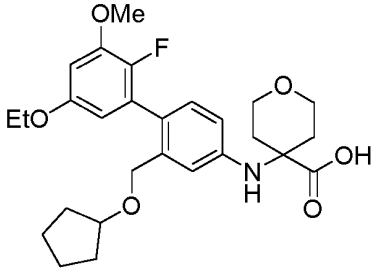
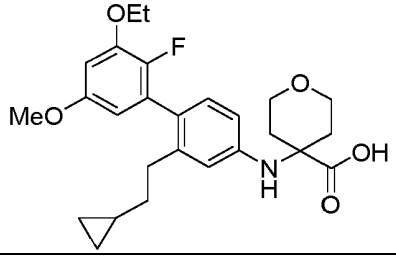
257	
259	 Enantiomeras 1
260	 Enantiomeras 2
261	
262	
263	
264	
265	

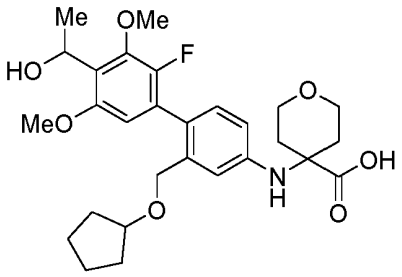
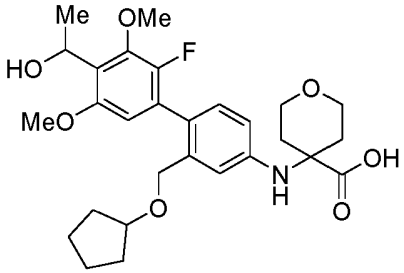
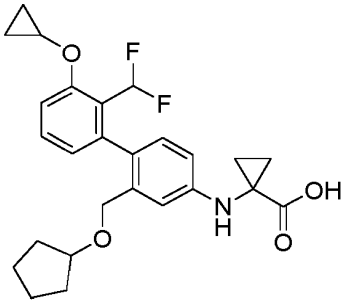
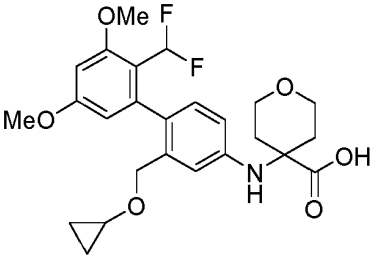
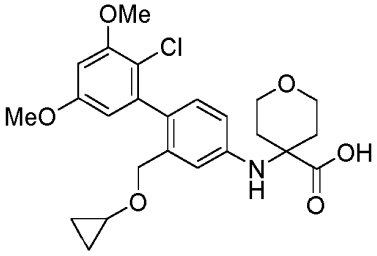
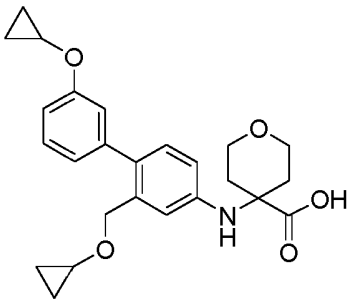
266	
267	
268	 Enantiomeras 1
269	 Enantiomeras 2
270	
271	
272	

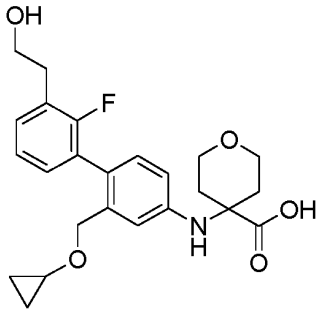
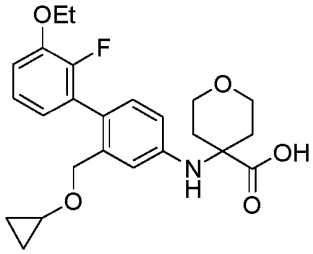
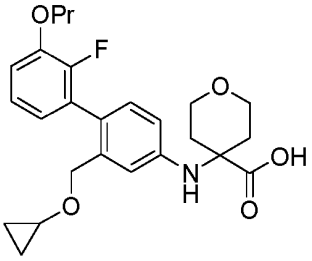
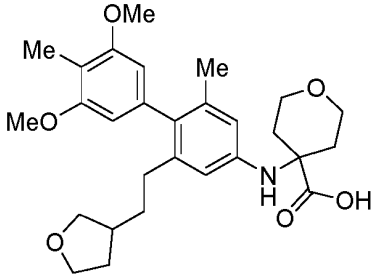
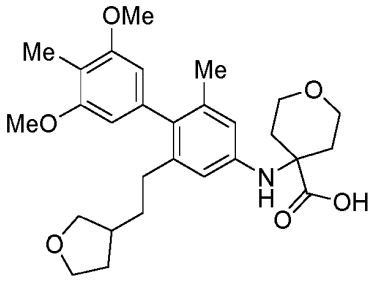
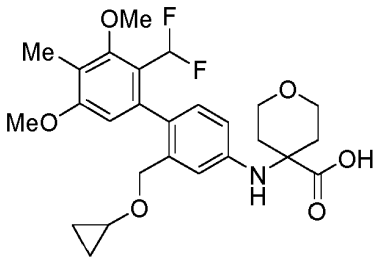
273	
274	
275	
276	
277	
278	

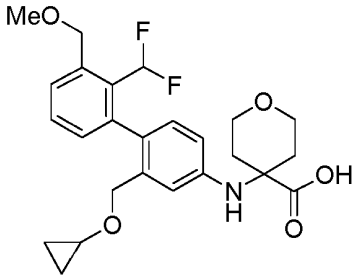
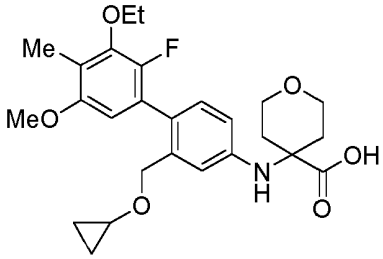
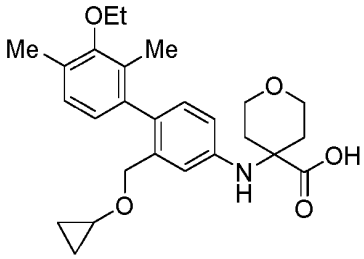
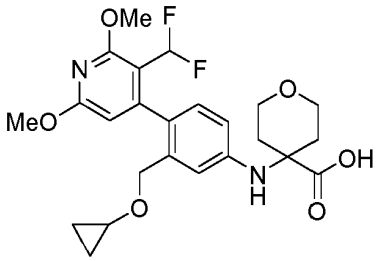
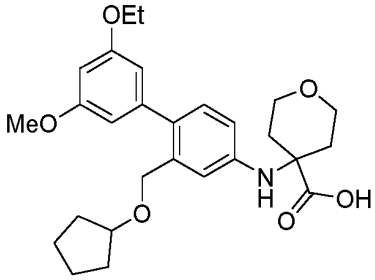
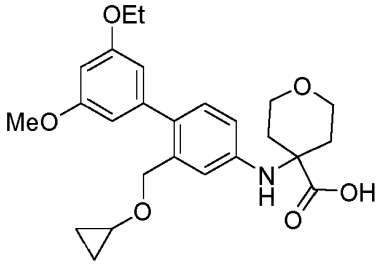
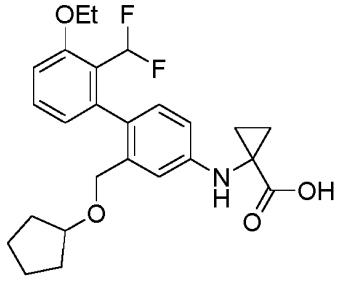
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	

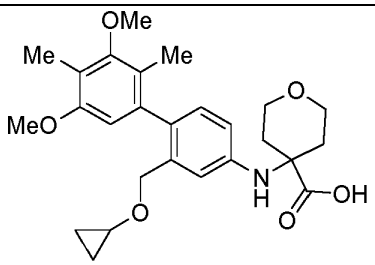
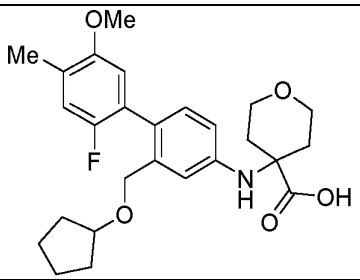
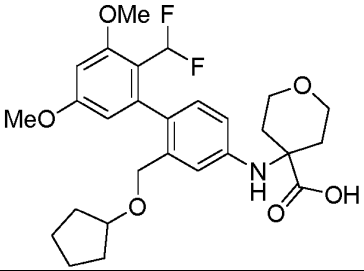
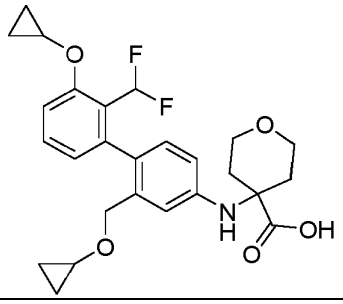
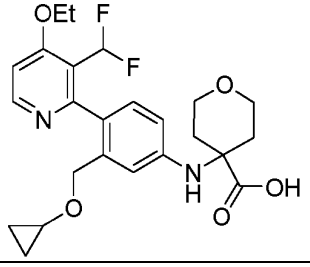
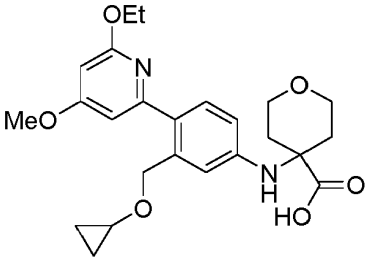
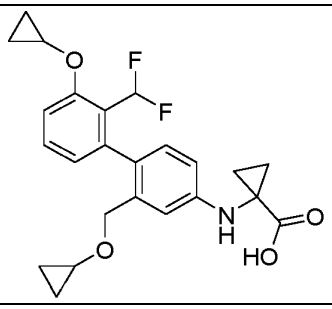
286	
287	
288	
289	
290	
291	

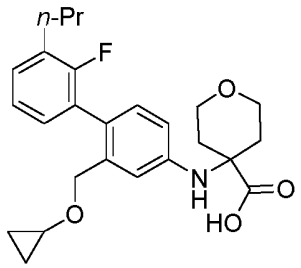
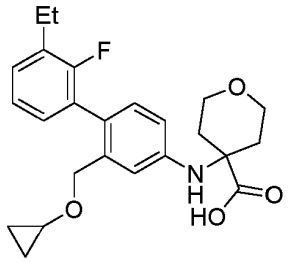
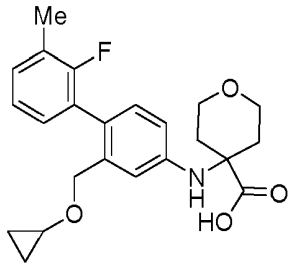
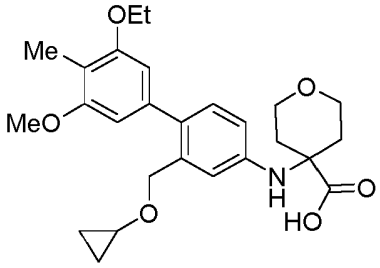
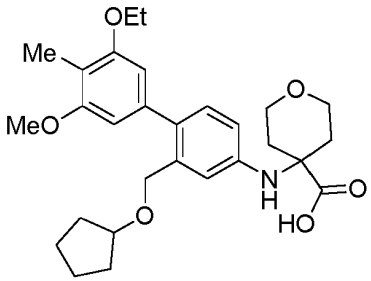
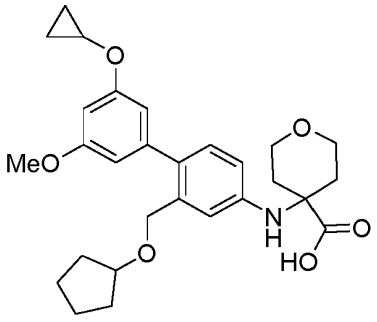
292	
293	
294	
295	
296	
297	
298	

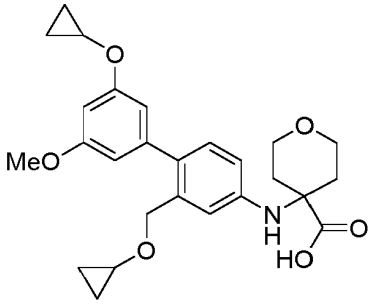
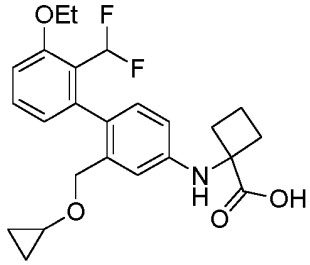
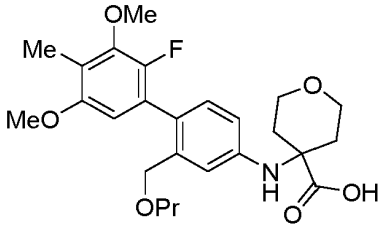
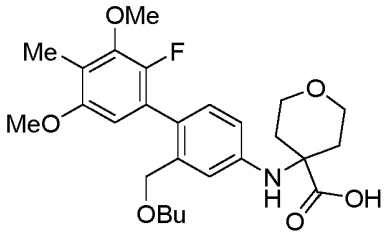
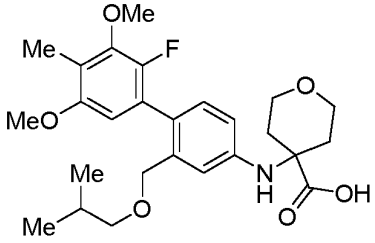
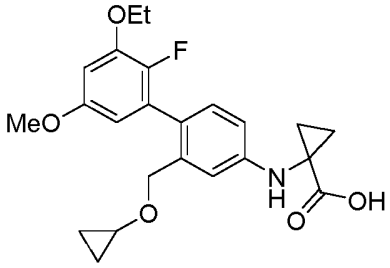
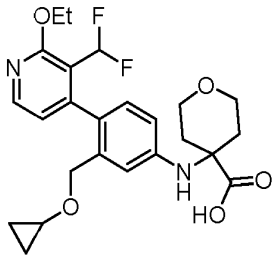
299	 Enantiomeras 1
300	 Enantiomeras 2
301	
302	
303	
304	

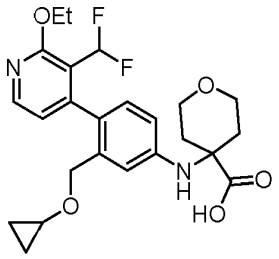
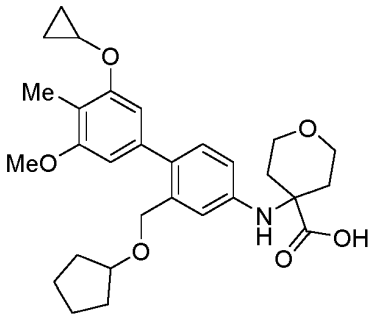
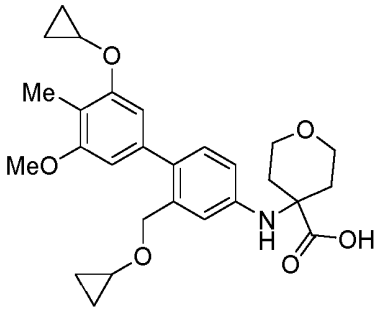
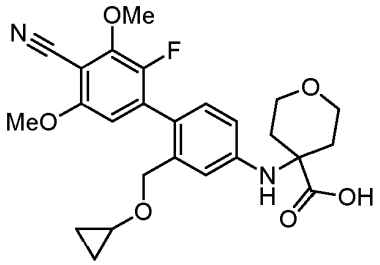
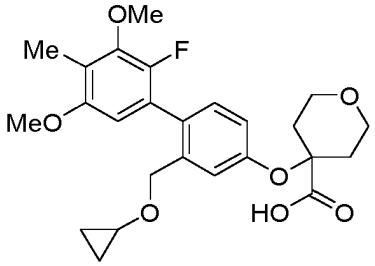
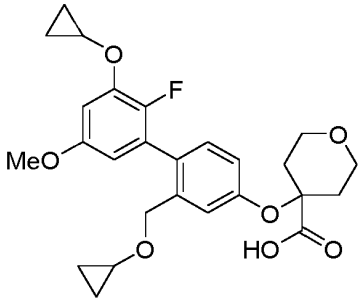
305	
306	
307	
308	 Enantiomeras 1
309	 Enantiomeras 2
310	

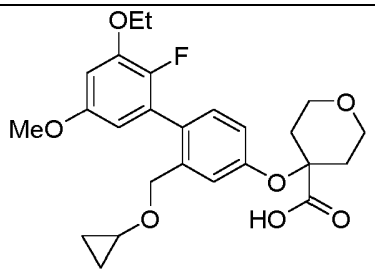
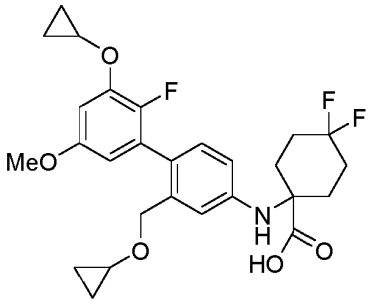
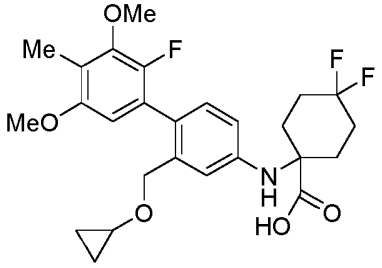
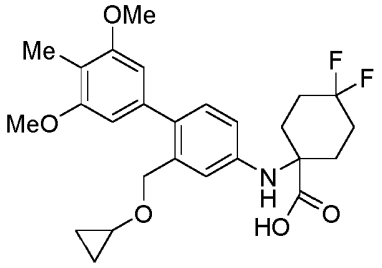
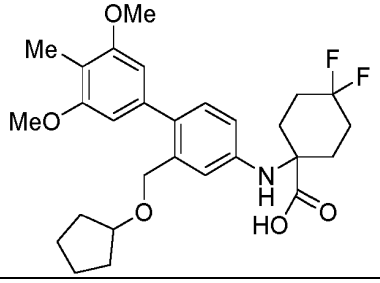
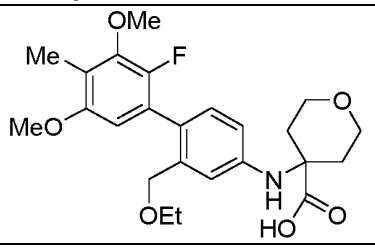
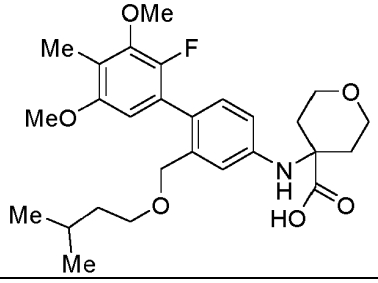
311	
312	
313	
314	
315	
316	
317	

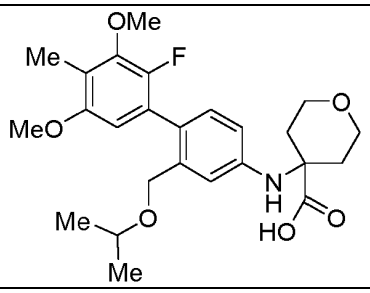
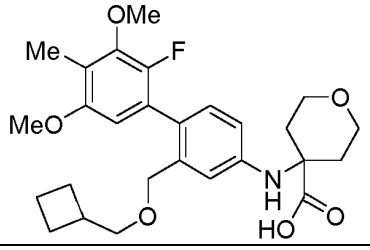
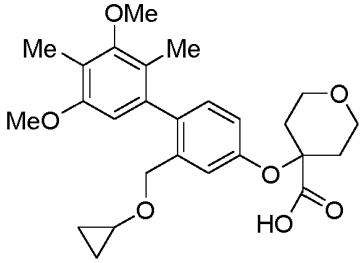
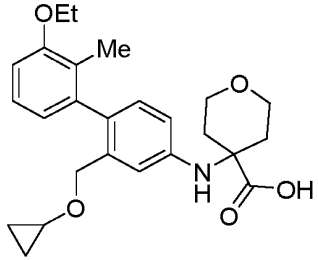
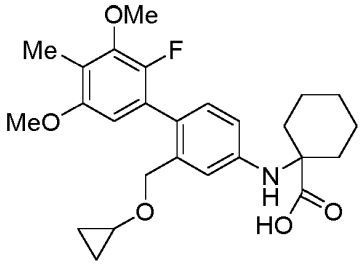
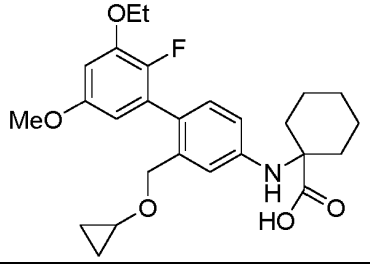
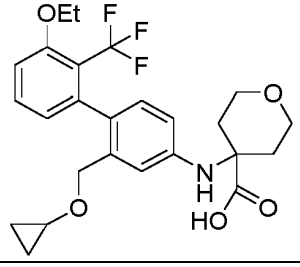
318	
319	
320	
322	
323	
324	
325	

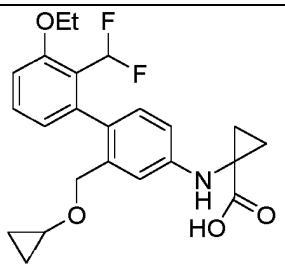
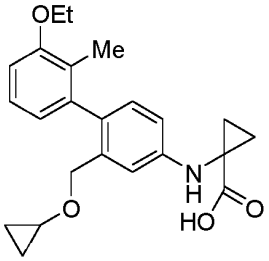
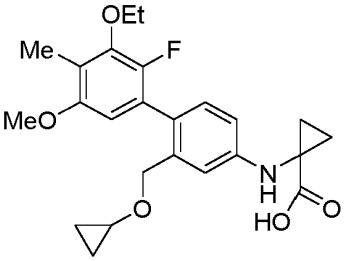
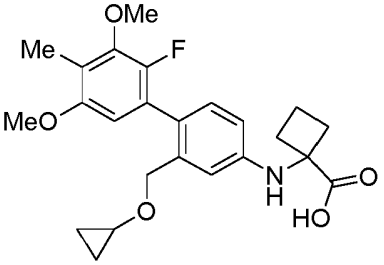
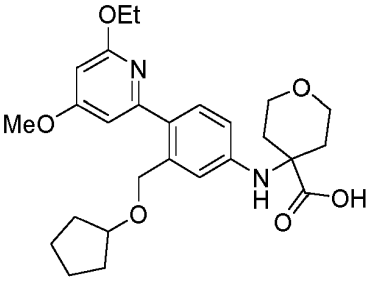
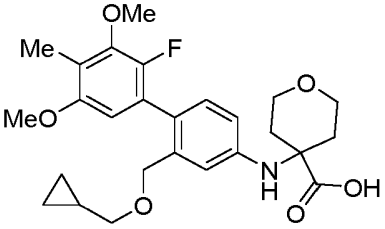
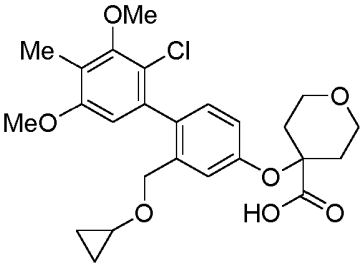
326	
327	
328	
329	
330	
331	

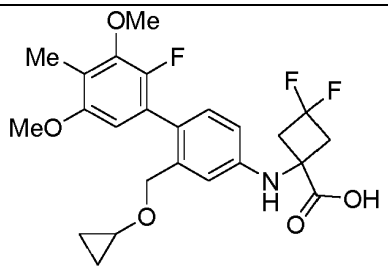
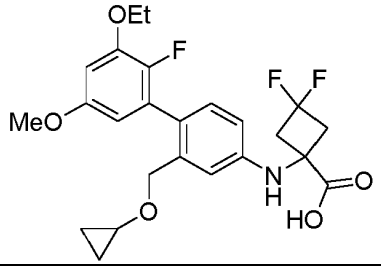
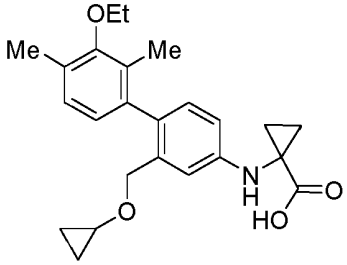
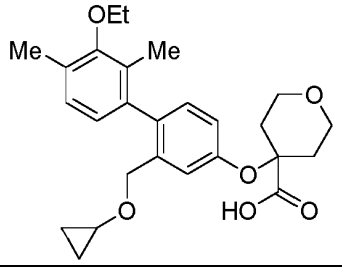
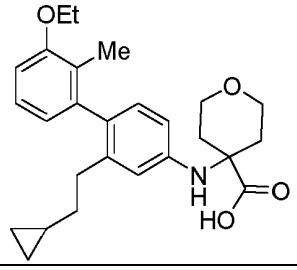
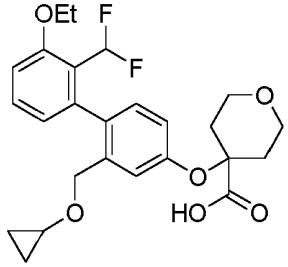
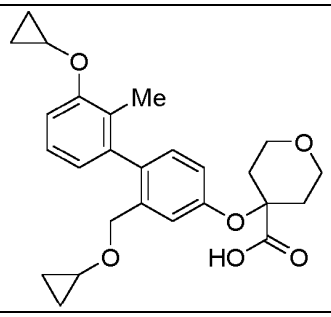
332	
333	
334	
335	
336	
337	
338	

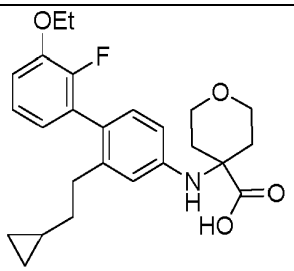
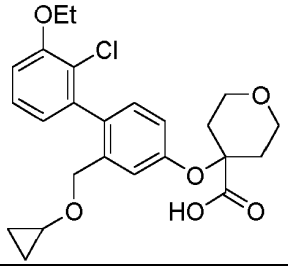
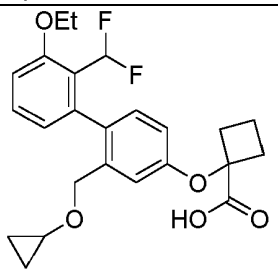
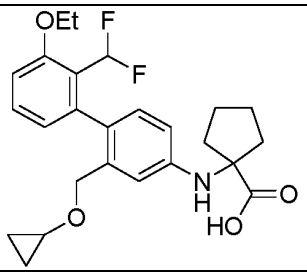
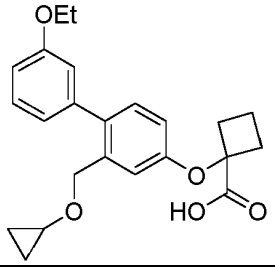
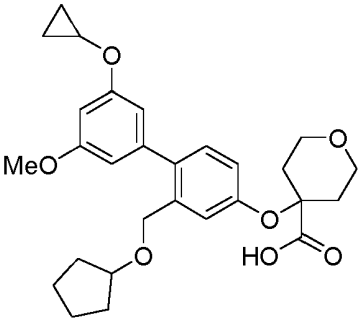
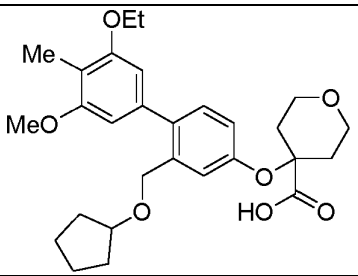
339	
340	
341	
342	
343	
344	

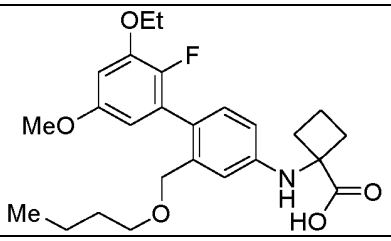
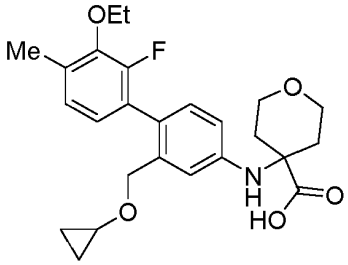
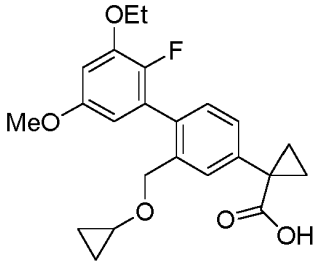
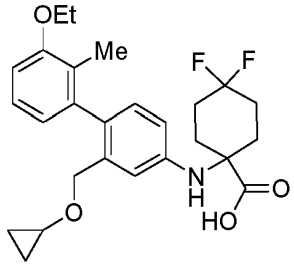
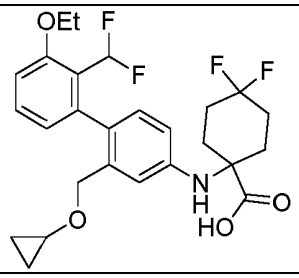
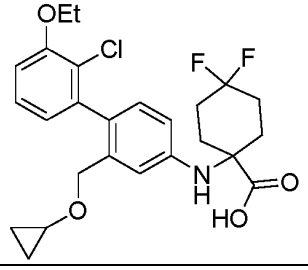
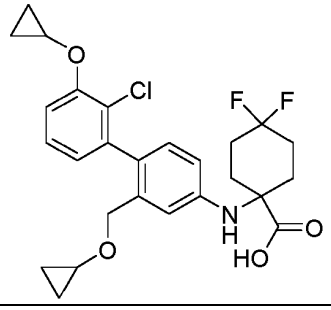
345	
346	
347	
348	
349	
350	
351	

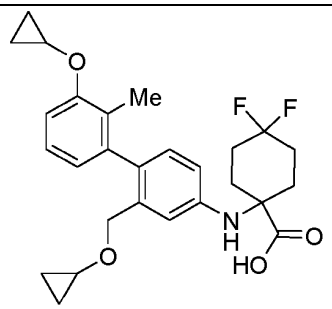
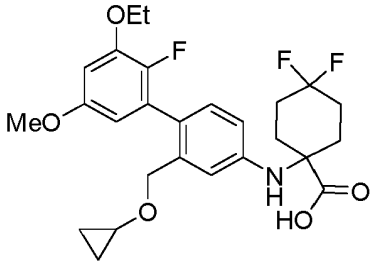
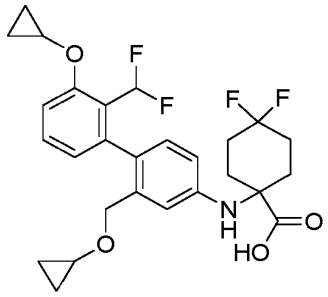
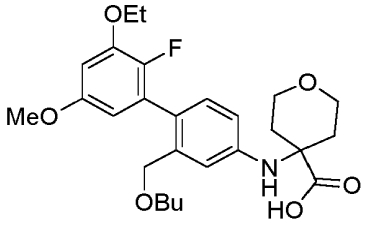
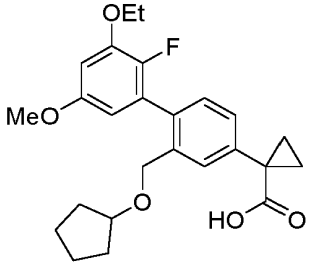
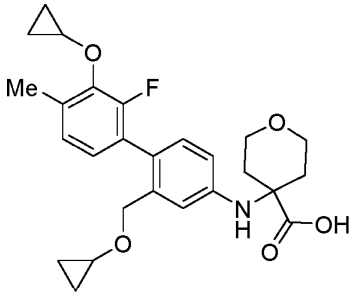
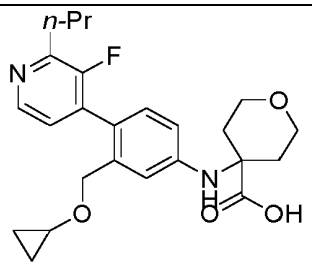
352	
353	
354	
355	
356	
357	
358	

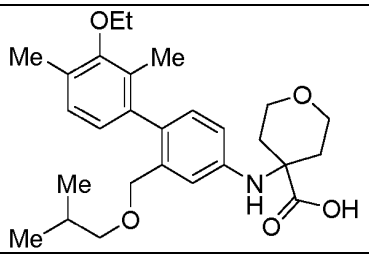
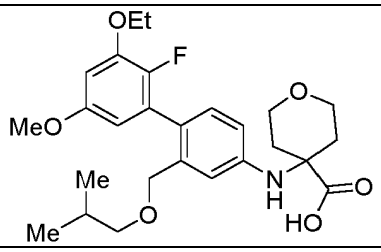
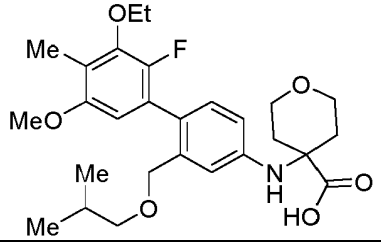
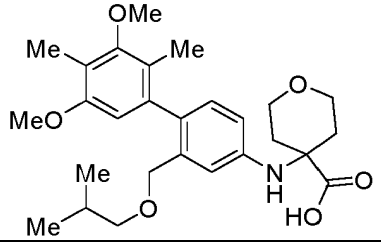
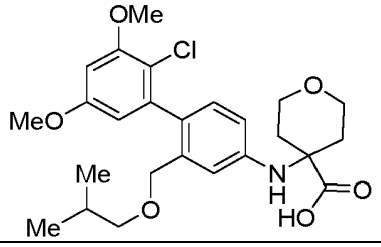
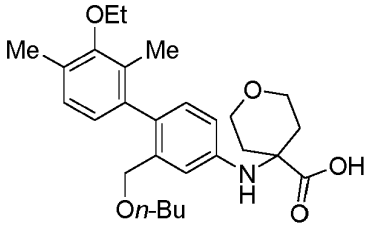
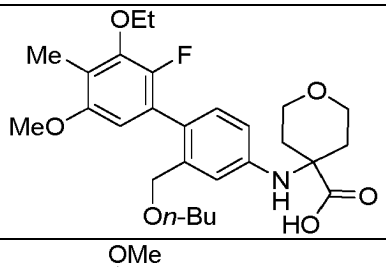
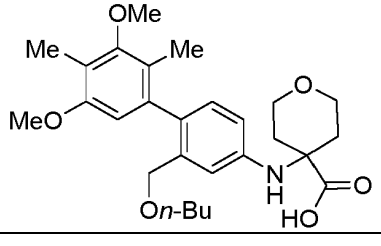
359	
360	
361	
362	
363	
364	
365	

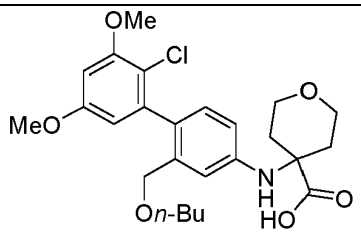
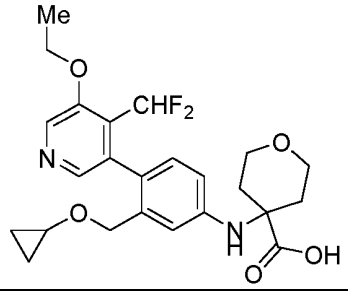
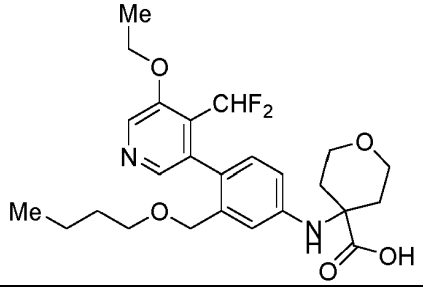
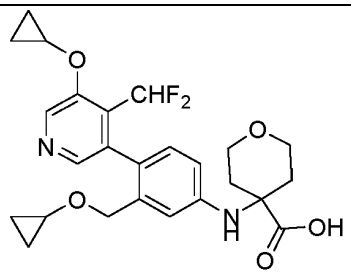
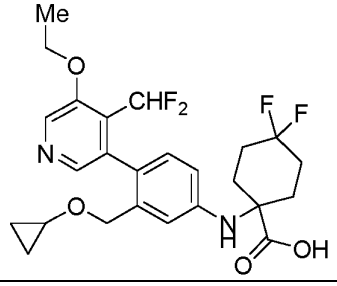
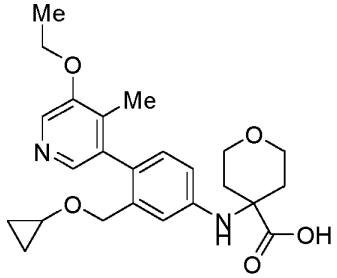
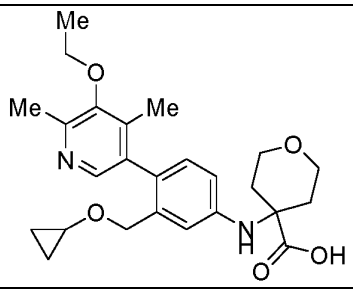
366	
367	
368	
369	
370	
371	
372	

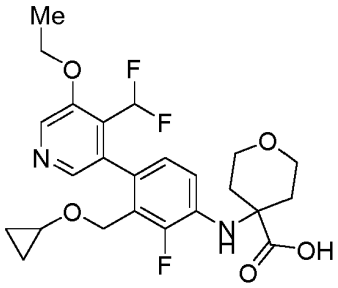
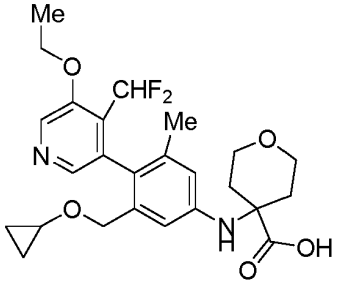
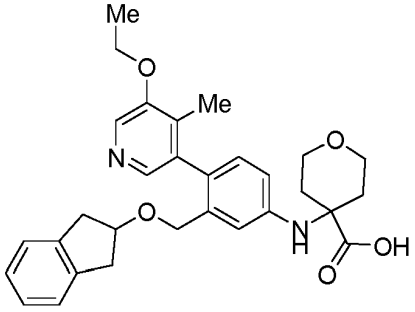
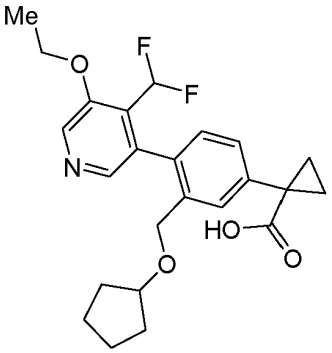
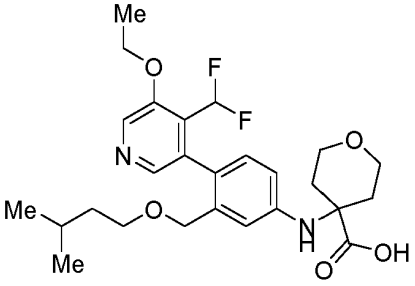
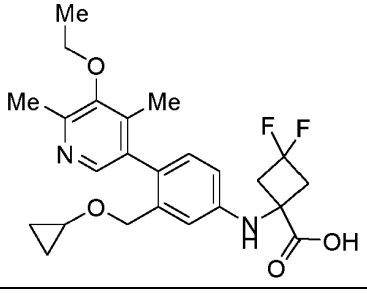
373	
374	
375	
376	
377	
378	
379	

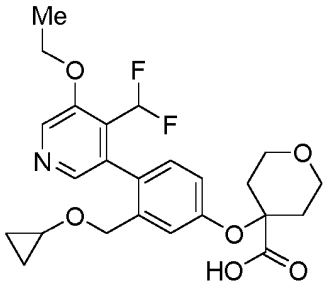
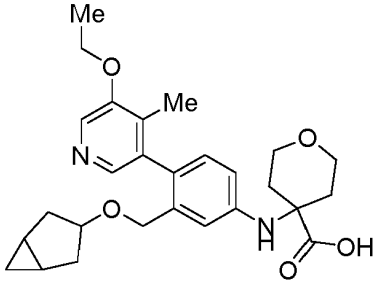
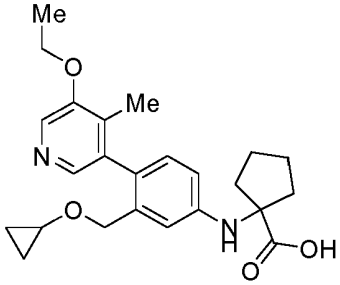
380	
381	
382	
383	
384	
385	
386	

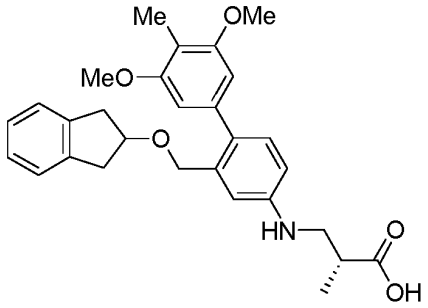
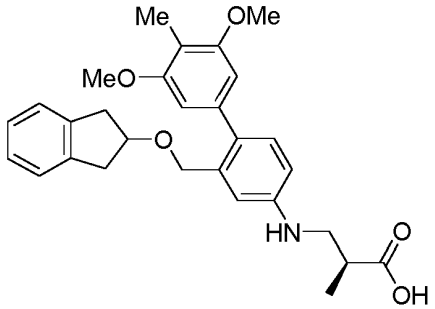
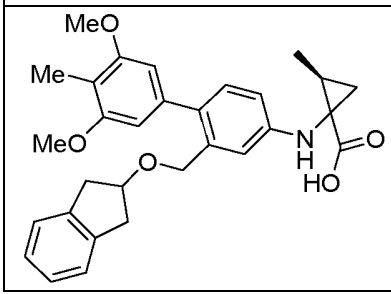
387	
388	
389	
390	
391	
392	
393	

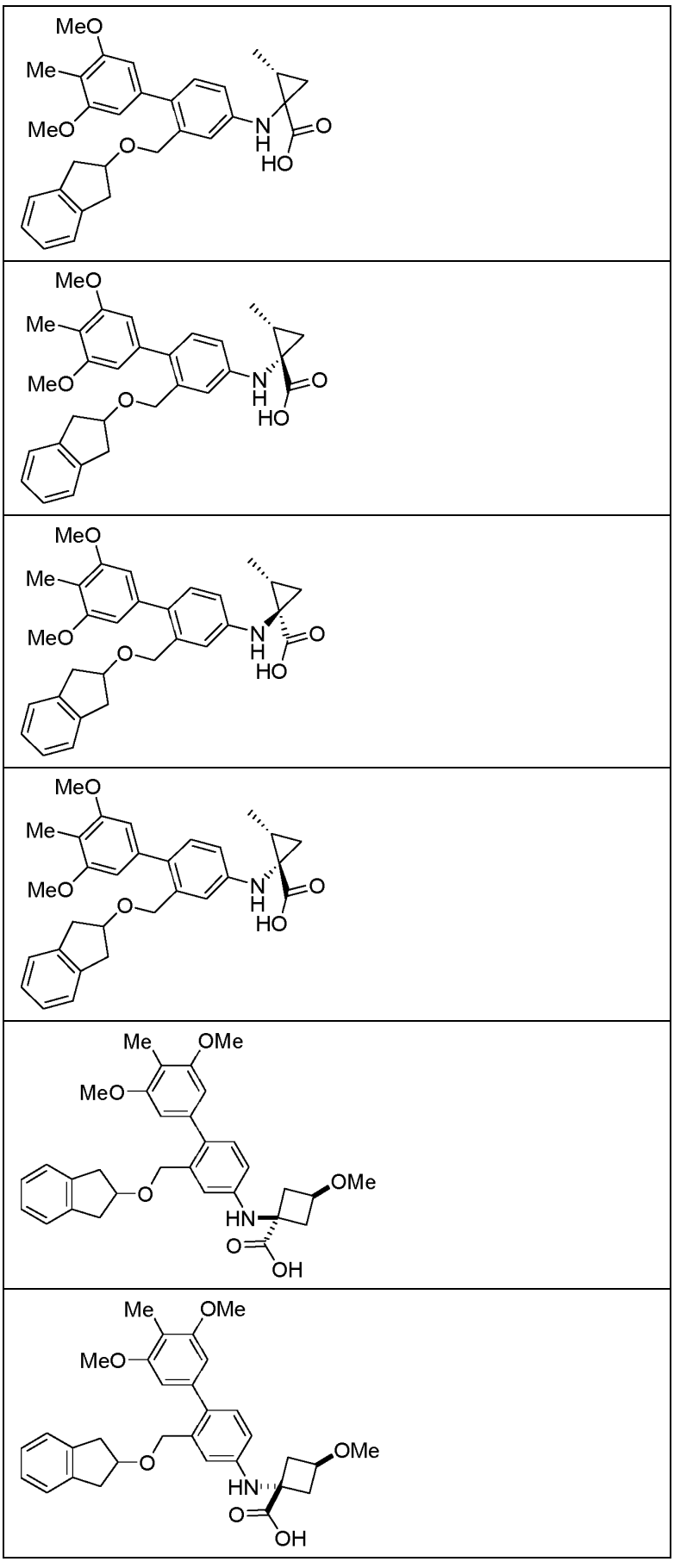
394	
395	
396	
397	
398	
399	
400	
401	

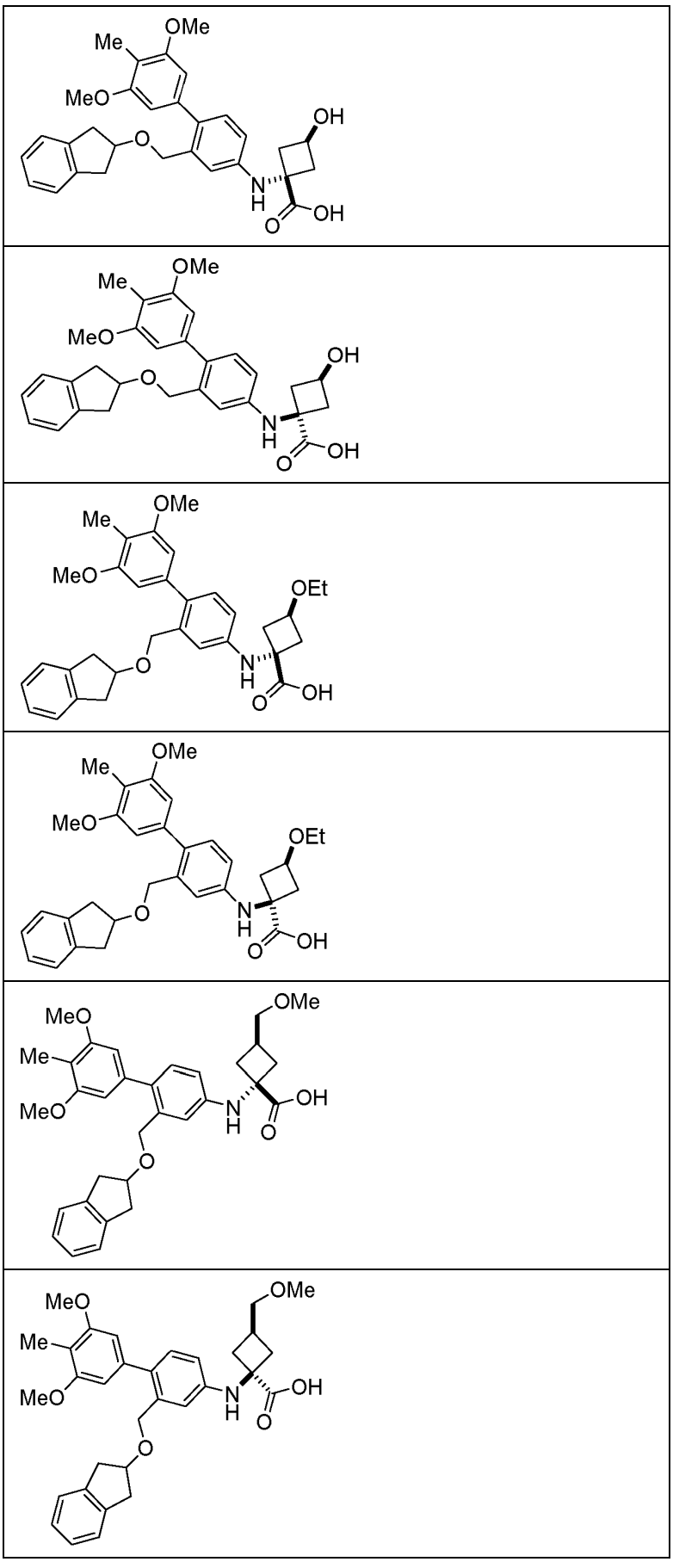
402	
403	
404	
405	
406	
407	
408	

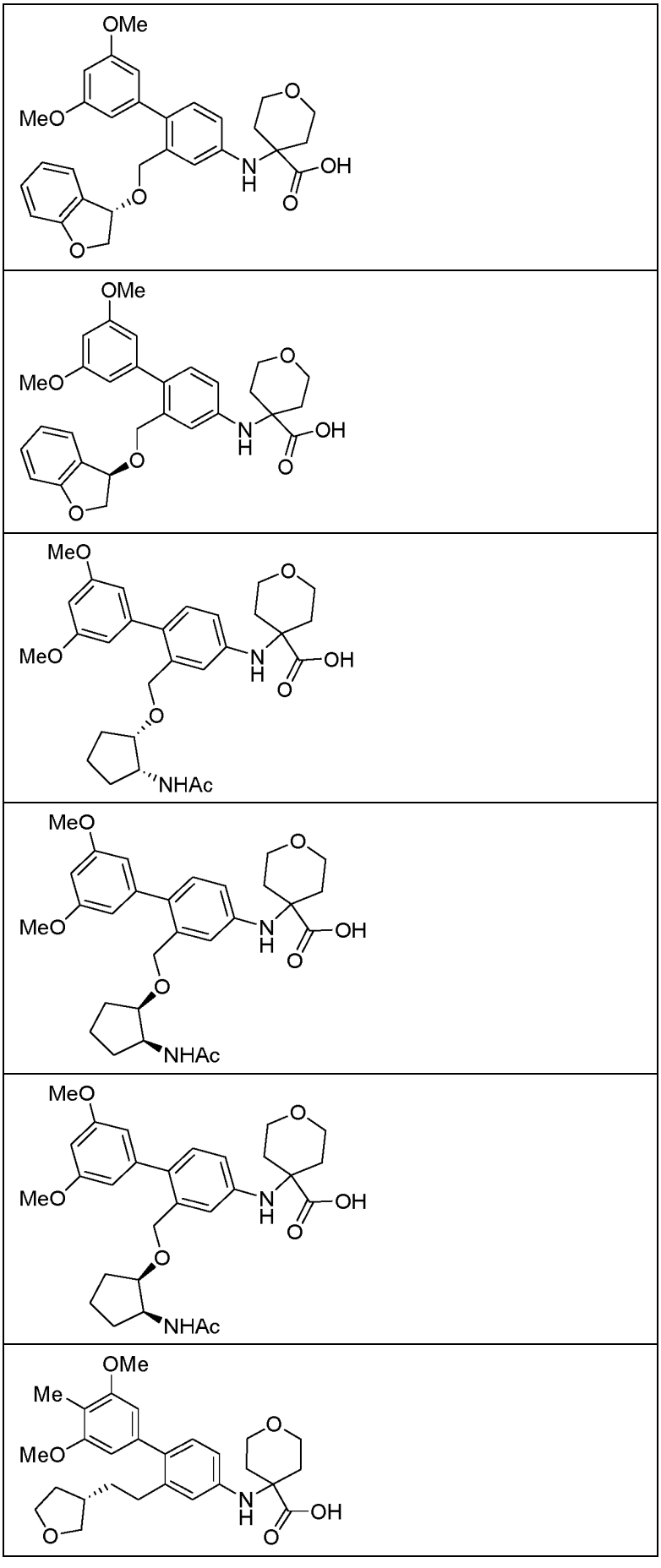
409	
410	
411	
412	
413	
414	

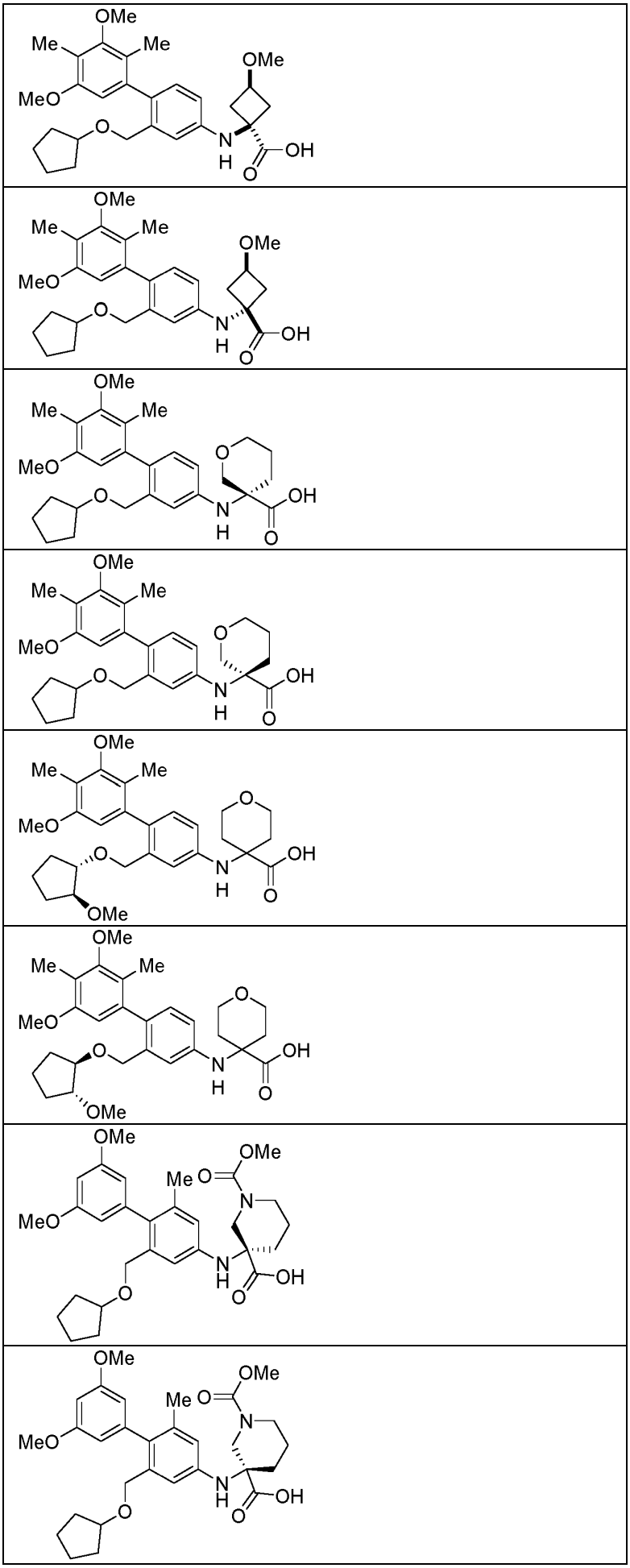
415	
416	
417	

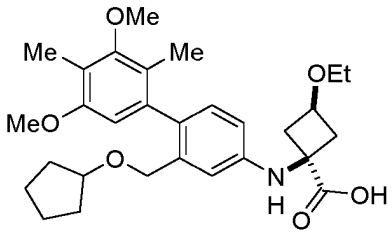
Struktūra




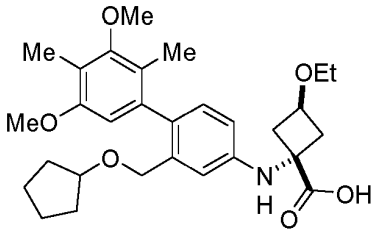


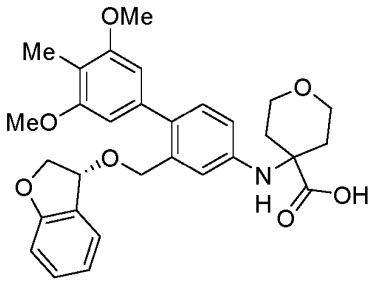

OMe
Me
MeO
OH
O
N
H
O
OH
OMe
Me
MeO
OH
O
N
H
O
OH
OMe
Me
MeO
OEt
O
N
H
O
OH
OMe
Me
MeO
OEt
O
N
H
O
OH
MeO
Me
MeO
OMe
N
H
OH
O
O
MeO
Me
MeO
OMe
N
H
OH
O
O

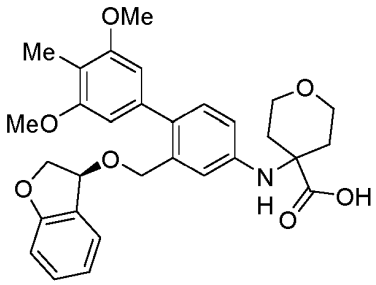

OMe
MeO
O
N
H
OH
O
O
O
OMe
MeO
O
N
H
OH
O
O
O
MeO
MeO
O
N
H
OH
O
O
NHAc
MeO
MeO
O
N
H
OH
O
O
NHAc
MeO
MeO
O
N
H
OH
O
O
NHAc
OMe
Me
MeO
O
N
H
OH
O
O

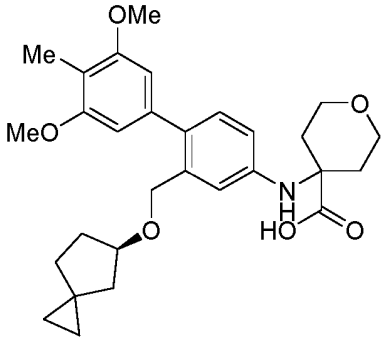


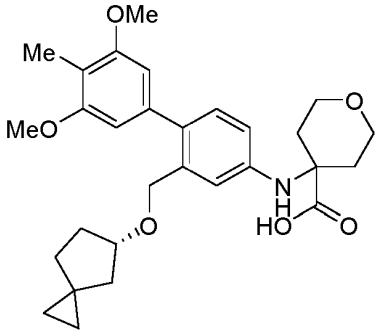

OMe
Me
Me
OEt
MeO
O
N
H
OH
O

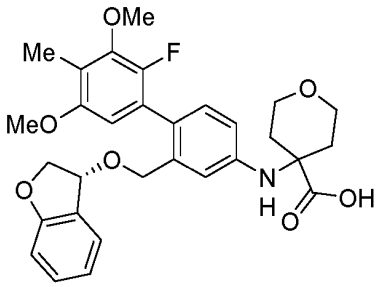

OMe
Me
Me
OEt
MeO
O
N
H
OH
O

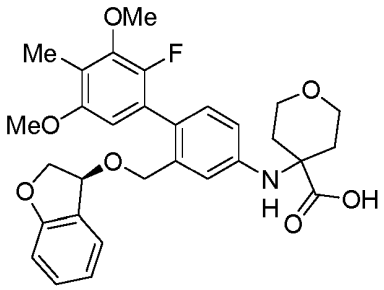

OMe
Me
MeO
O
O
N
H
OH
O

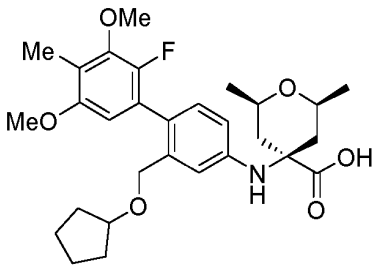

OMe
Me
MeO
O
O
N
H
OH
O

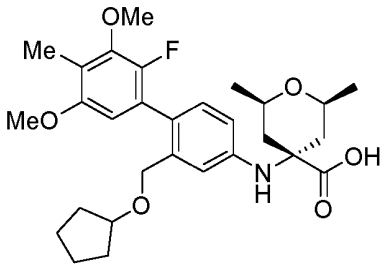

OMe
Me
MeO
O
N
H
HO
O
O

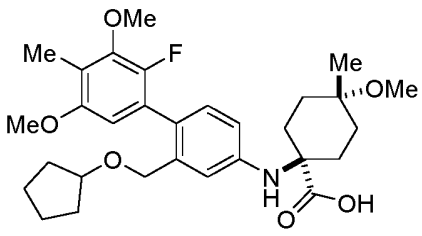

OMe
Me
MeO
O
N
H
HO
O
O

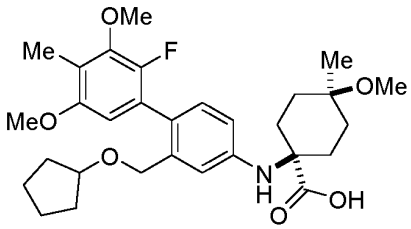


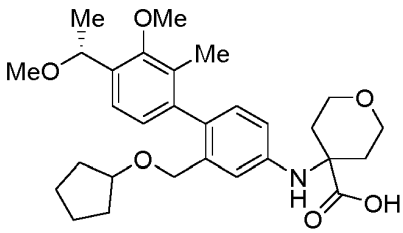


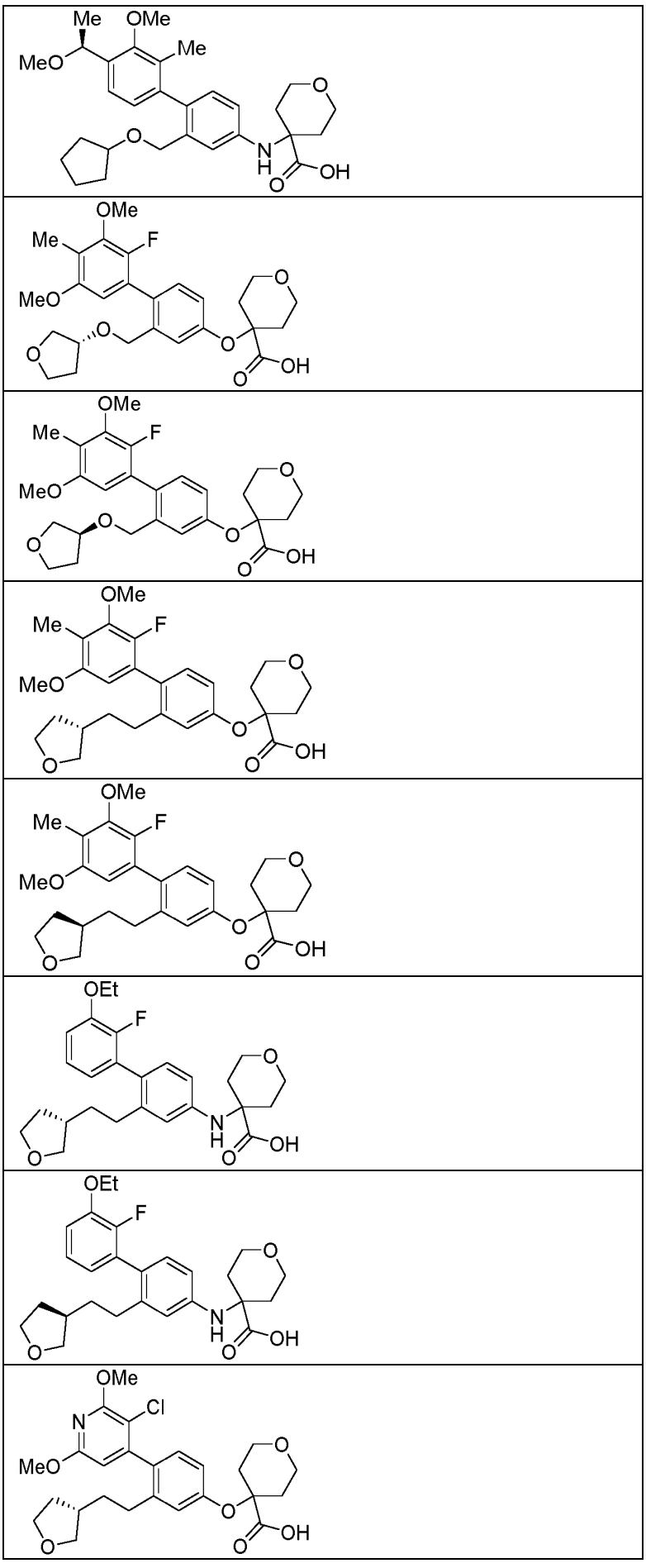


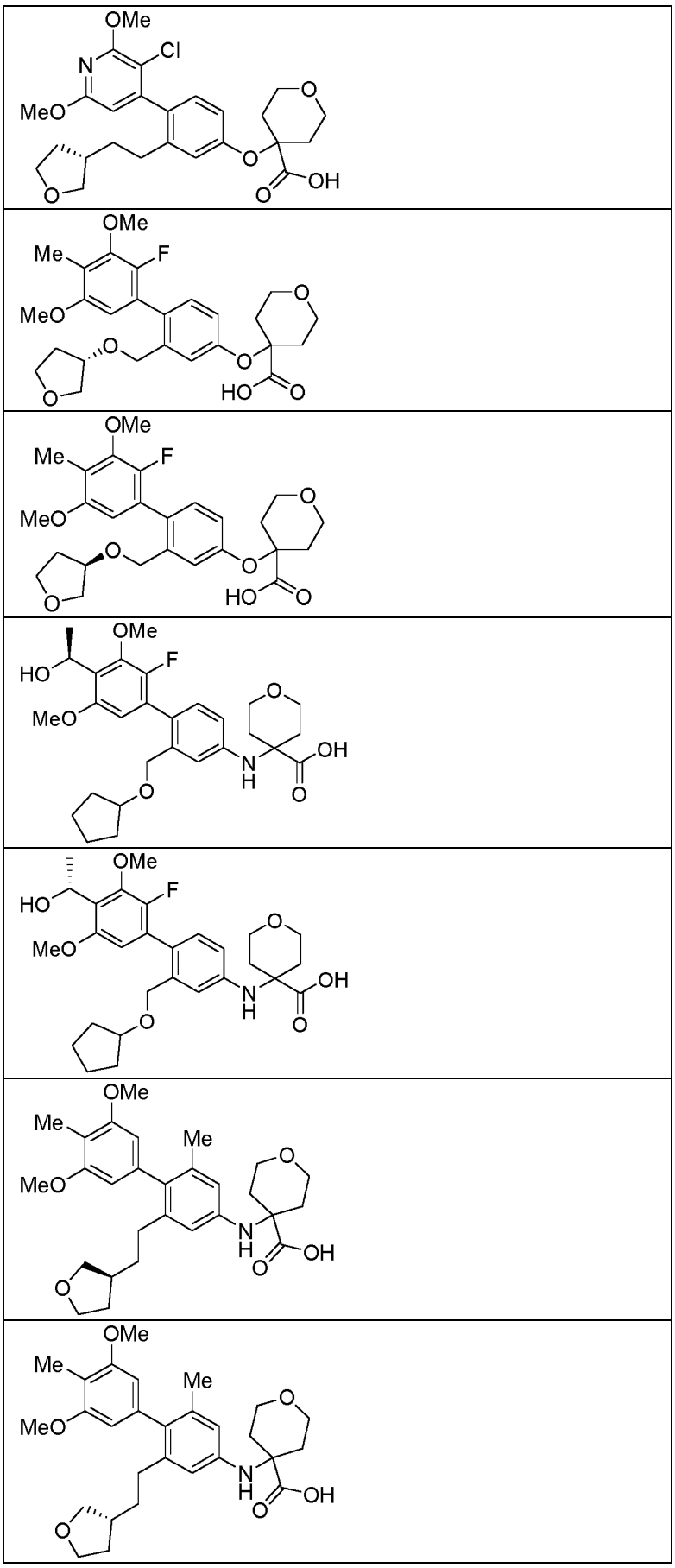






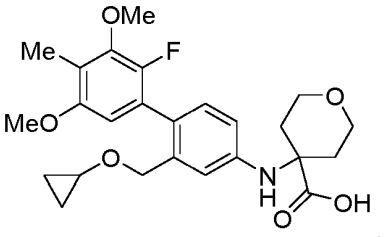






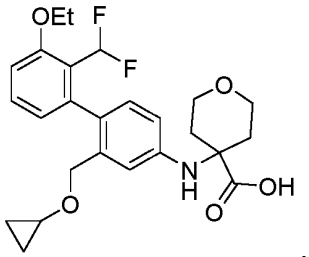
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



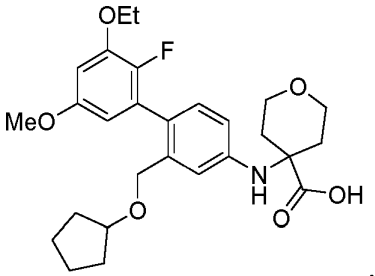
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

21. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



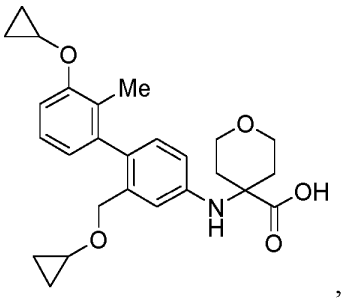
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



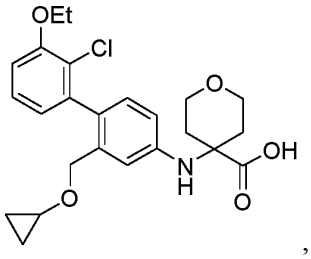
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



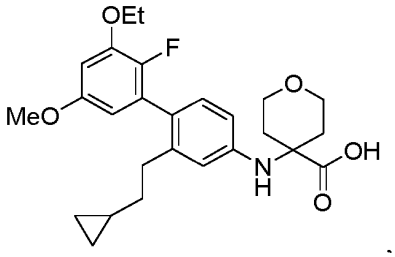
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



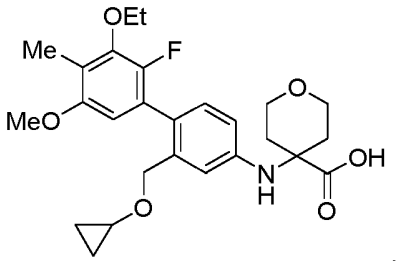
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

25. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



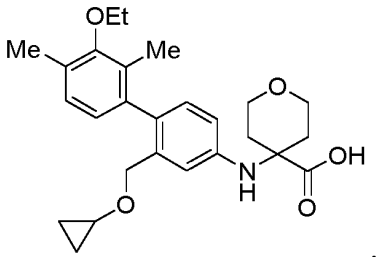
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

26. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



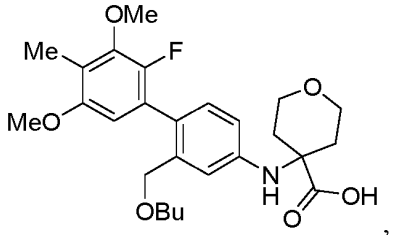
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

27. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



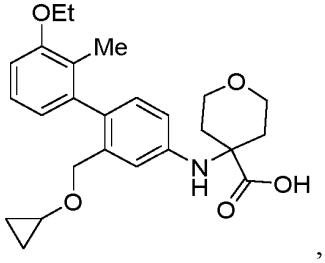
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

28. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

29. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

30. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, stereoizomerą, stereoizomerų mišinį, tautomerą, izotopiškai praturtintą analogą arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

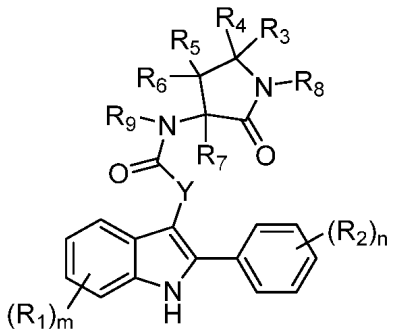
31. Junginys pagal 30 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, arba farmacinė kompozicija pagal 30 punktą, skirta panaudoti taikant su LPA susijusios ligos, sutrikimo arba būklės gydymo būdą, kur būdas apima įvedimą pacientui, kuriam to reikia, veiksmingo kiekio junginio pagal bet kurį vieną iš 1–29 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, stereoizomero, stereoizomerų mišinio, tautomero, izotopiškai praturtinto analogo arba solvato, arba farmacinės kompozicijos pagal 30 punktą.

32. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys, tautomeras, izotopiškai praturtintas analogas arba solvatas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 31 punktą, kur:
(a) su LPA susijusi liga, sutrikimas arba būklė yra su LPA_1 susijusi liga ir (arba)
(b) su LPA susijusi liga, sutrikimas arba būklė yra fibrozė, transplantato atmetimas, vėžys, osteoporozė arba uždegiminis sutrikimas, pasirinktinai, kur:
(i) fibrozė yra plaučių fibrozė, kepenų fibrozė, inkstų fibrozė, širdies fibrozė, odos fibrozė, akių fibrozė arba kasos fibrozė.
(ii) vėžys yra šlapimo pūslės, kraujo, kaulų, smegenų, krūties, centrinės nervų sistemos, gimdos kaklelio, gaubtinės žarnos, gimdos gleivinės, stemplės, tulžies pūslės, lytinių organų, šlapimo ir lytinių takų, galvos, inkstų, gerklų, kepenų, plaučių, raumeninio audinio, kaklo, burnos gleivinės, nosies gleivinės, kiaušidžių, kasos, prostatos, odos, blužnies, plonosios žarnos, storosios žarnos, skrandžio, sėklidės arba skydliaukės vėžys; arba
(c) su LPA susijusi liga, sutrikimas arba būklė yra idiopatinė plaučių fibrozė (IPF), nealkoholinis steatohepatitas (NASH), nealkoholinė suriebėjusių kepenų liga (NAFLD), lėtinė inkstų liga, diabetinė inkstų liga, sisteminė sklerozė, COVID-19, lėtinė obstrukcinė plaučių liga (COPD), neuroužd egimas arba išsėtinė sklerozė.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 13/12*** (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
(11) **3897833**
(13) T
(96) 19839496.7
(96) 2019-12-17
(97) 2021-10-27
(97) 2026-02-04
(86) PCT/US2019/066746
(86) 2019-12-17
(87) WO 2020/131807
(87) 2020-06-25
(30) 201862780667 P, 2018-12-17, US
(72) BRODNEY, Michael, US
GAGNON, Kevin, US
HU, Kan-Nian, US
MEDEK, Ales, US
ROSE, Peter, US
SHI, Yi, US
SHRESTHA, Muna, US
WITKOS, Faith, US
CAO, Jingrong, US
COME, Jon H., US
DAKIN, Leslie A., US
DENIS, Francois, US
DORSCH, Warren A., US
FORTIER, Anne, US
HAMEL, Martine, US
KRUEGER, Elaine B., US
LEDFORD, Brian, US
NANTHAKUMAR, Suganthini S., US
NICOLAS, Olivier, US
SAYEGH, Camil, US
SENTER, Timothy J., US
WANG, Tiansheng, US

(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) APOL1 inhibitoriai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mažiausiai vienas elementas, pasirinktas iš junginių, kurių formulė (I):



(I),

farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatai ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinti dariniai, kur:
(i) kiekvienas R_1 yra nepriklausomai pasirinktas iš halogenų grupių,
hidroksilo,
ciano,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių,
C_2-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkenilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių hidroksialkilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkoksilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkoksilo grupių,
benziloksilo grupių,
3-6 narių heterocikloalkenilo grupių,
3-6 narių heterocikloalkilo grupių, ir
5 ir 6 narių heteroarilo grupių,
(ii) kiekvienas R_2 yra nepriklausomai pasirinktas iš
halogenų grupių,
ciano,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkoksilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkoksilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių, ir
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkilo grupių;
(iii) m yra pasirinktas iš 0, 1, 2, 3 ir 4;
(iv) n yra pasirinktas iš 0, 1, 2, 3, 4 ir 5;
(v) Y yra pasirinktas iš dvivalenčių C_1-C_4 linijinių ir šakotų alkilo grupių ir dvivalenčių C_1-C_4 linijinių ir šakotų tioalkilo grupių, kur dvivalentės alkilo grupės ir dvivalentės tioalkilo grupės yra pasirinktinai pakeistos mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš
C_1-C_4 alkilo grupių,
halogenų grupių, ir
hidroksilo;
(vi) kiekvienas iš R_3 ir R_4 yra nepriklausomai pasirinktas iš
vandenilio,
C_1-C_3 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių,
C_1-C_3 linijinių, šakotų ir ciklinių hidroksialkilo grupių, ir
C_1-C_3 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkilo grupių, arba
R_3 ir R_4, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, suformuoja C_3-C_6 cikloalkilo grupę arba karbonilo grupę;
(vii) kiekvienas iš R_5 ir R_6 yra nepriklausomai pasirinktas iš
vandenilio,
hidroksilo,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkilo grupių, ir
-OC(O)C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių; ir

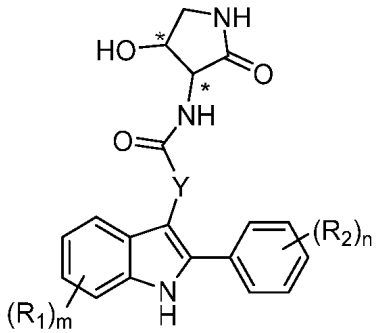
(viii) kiekvienas iš R_7, R_8 ir R_9 yra nepriklausomai pasirinktas iš
vandenilio,
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių alkilo grupių, ir
C_1-C_4 linijinių, šakotų ir ciklinių halogenalkilo grupių.

2. Mažiausiai vienas elementas pagal 1 punktą, kur Y yra pasirinktas iš dvivalenčių C_1-C_3 linijinių ir šakotų alkilo grupių ir dvivalenčių C_1-C_3 linijinių ir šakotų tioalkilo grupių, kur dvivalentės alkilo grupės ir dvivalentės tioalkilo grupės yra pasirinktinai pakeistos mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš
C_1-C_4 alkilo grupių,
halogenų grupių, ir
hidroksilo.

3. Mažiausiai vienas elementas pagal 1 arba 2 punktą, kur Y yra dvivalentis etilas, pasirinktinai pakeistas mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš C_1-C_4 alkilo grupių, halogenų grupių ir hidroksilo.

4. Mažiausiai vienas elementas pagal 1 arba 2 punktą, kur Y yra dvivalentis tiometilas, pasirinktinai pakeistas mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš C1-C4 alkilo grupių, halogenų grupių ir hidroksilo.

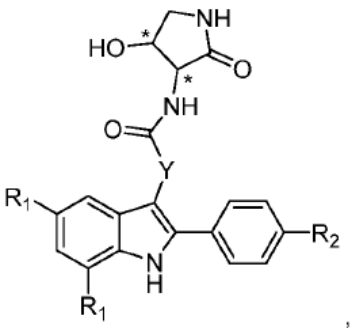
5. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš junginio, kurio formulė II:



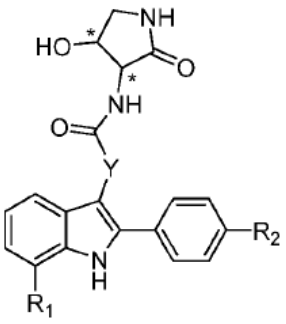
(**II**)

farmaciniu požiūriu priimtinų jo druskų, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatų ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterintų darinių, kur:
(i) kiekvienas R_1 yra nepriklausomai pasirinktas iš
halogenų grupių,
ciano,
metilo,
ciklopropilo,
izopropilo,
C_2-C_3 linijinių ir šakotų alkenilo grupių,
hidroksipropilo grupių,
metoksilo,
dihidrofuranų grupių, ir
furanų grupių;
(ii) kiekvienas R_2 yra nepriklausomai pasirinktas iš
fluoro,
ciano, ir
metilo;
(iii) m yra pasirinktas iš 0, 1, 2 ir 3;
(iv) n yra pasirinktas iš 0, 1 ir 2; ir
(v) Y yra dvivalentis etilas arba dvivalentis tiometilas, pasirinktinai pakeistas mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš
fluoro,
metilo, ir
hidroksilo.

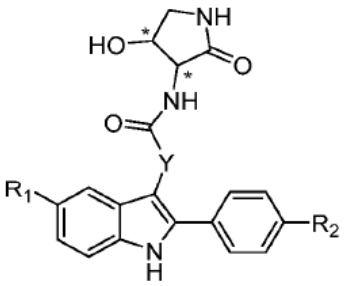
6. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, pasirinktas iš junginio, kurio formulė IIIa, IIIb arba IIIc:



(IIIa)



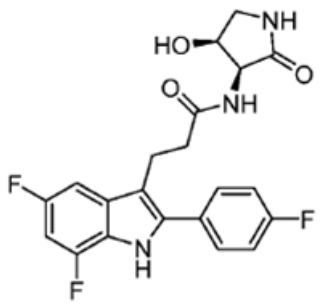
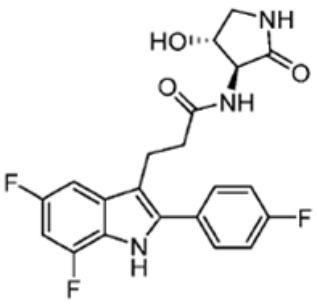
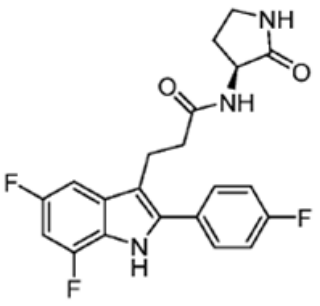
(IIIb)

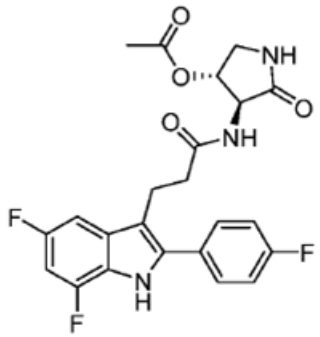
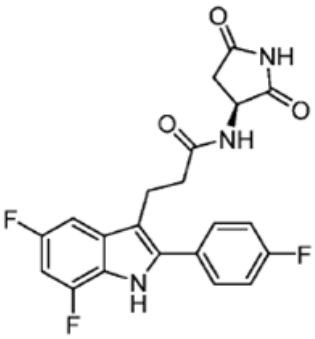
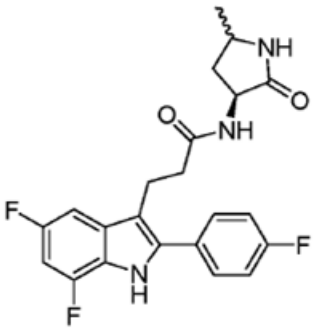
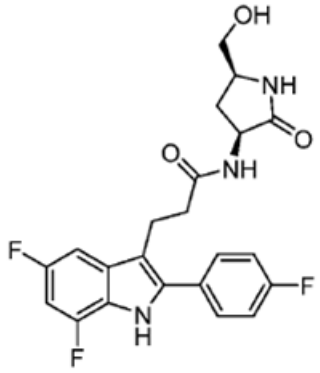
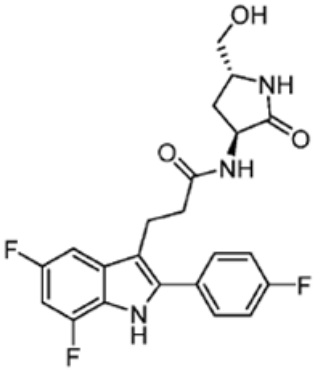
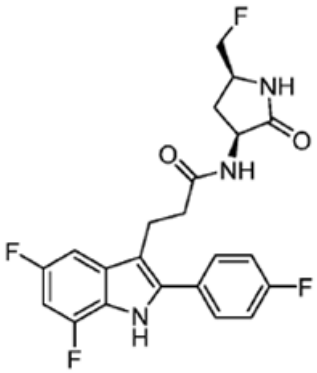
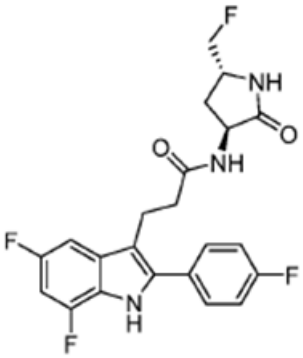
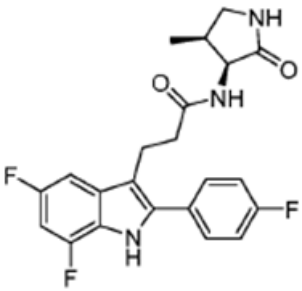
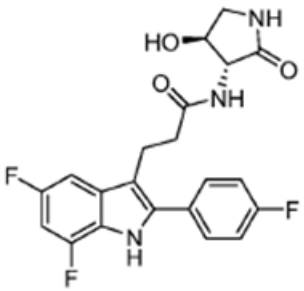
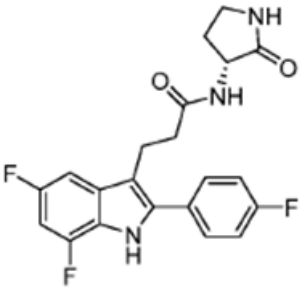
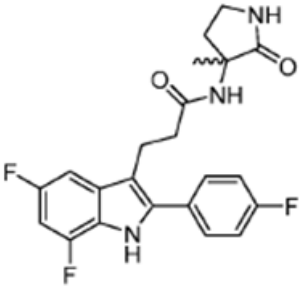
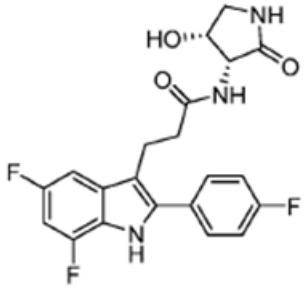


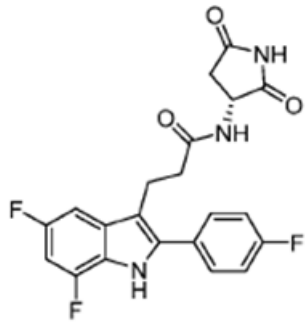
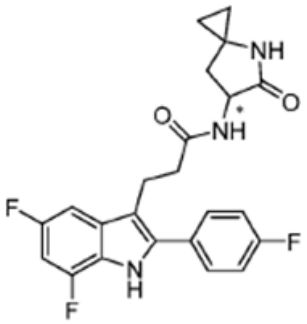
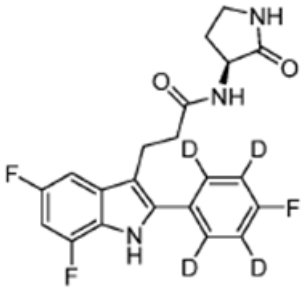
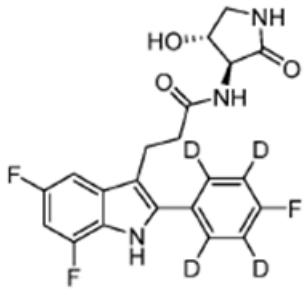
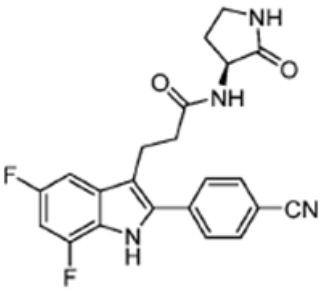
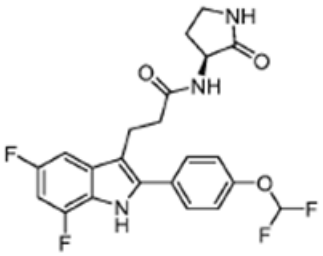
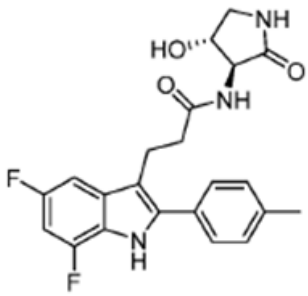
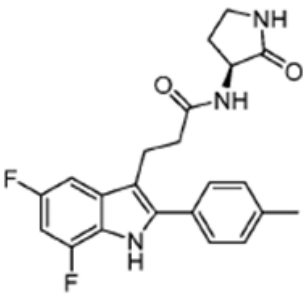
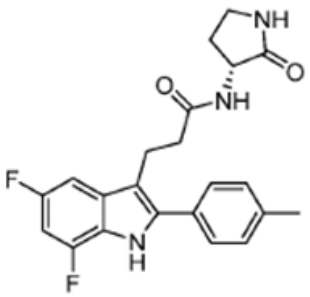
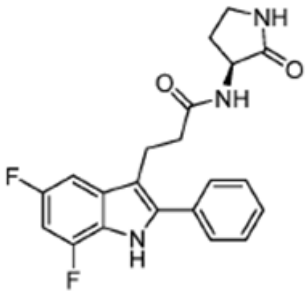
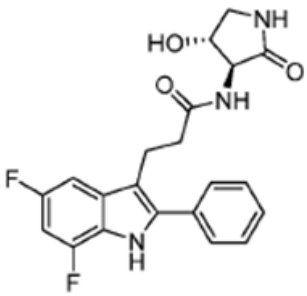
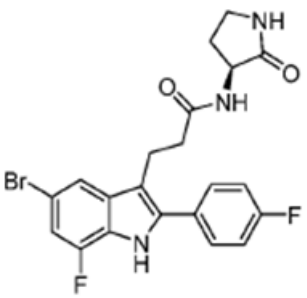
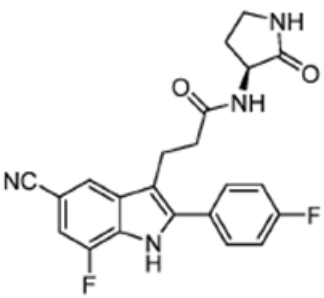
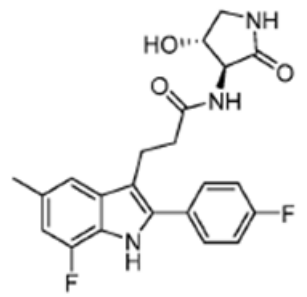
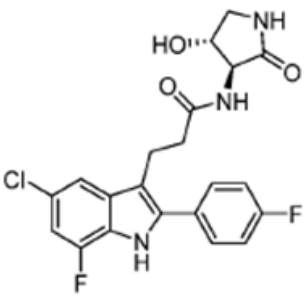
(IIIc)

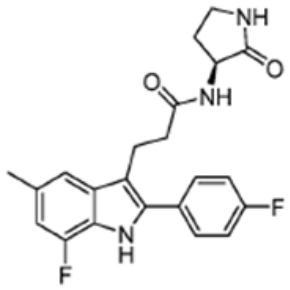
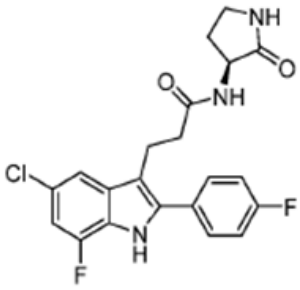
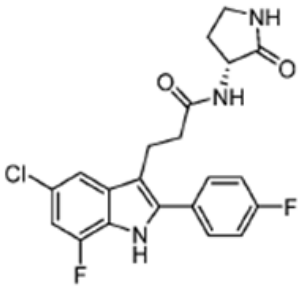
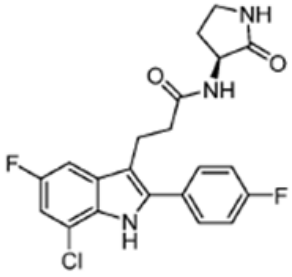
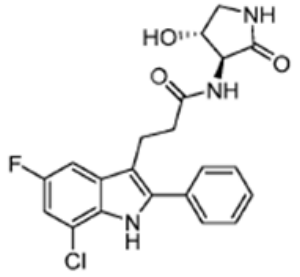
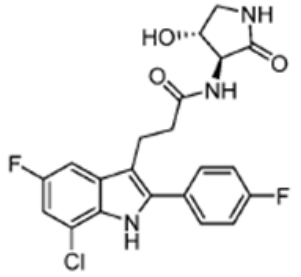
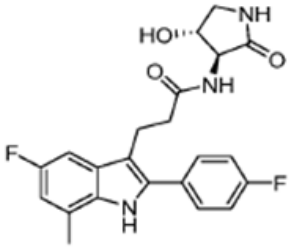
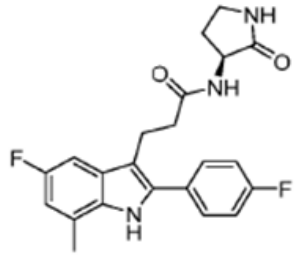
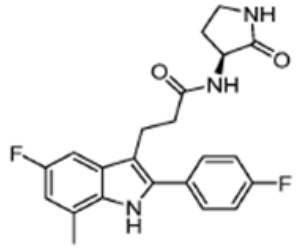
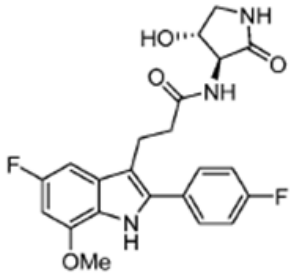
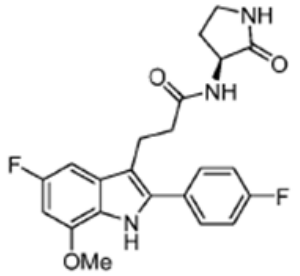
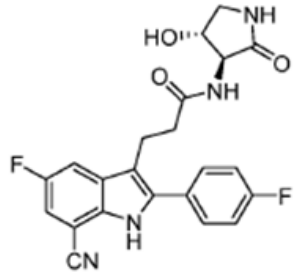
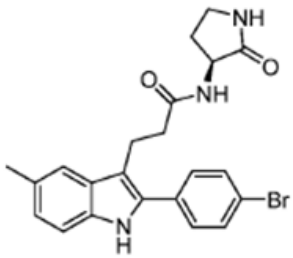
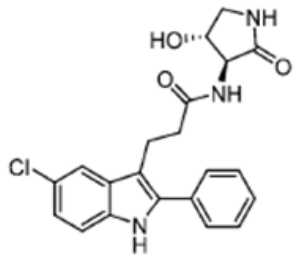
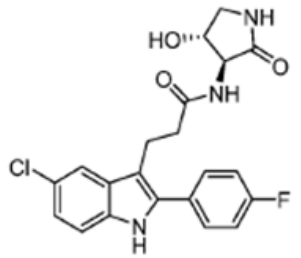
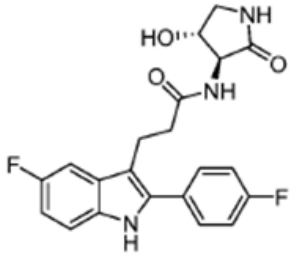
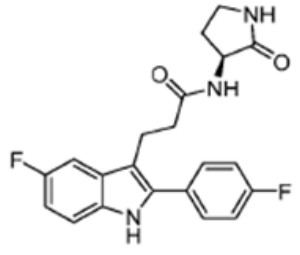
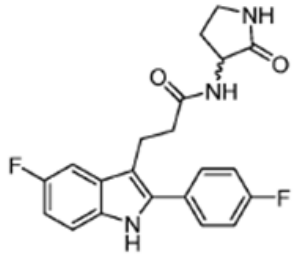
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatai ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinti dariniai, kur:
(i) kiekvienas R_1 yra nepriklausomai pasirinktas iš
fluoro,
chloro,
bromo,
ciano,
metilo,
ciklopropilo,
etilo,
hidroksipropilo,
izopropilo,
propen-2-ilo,
dihidrofurano,
furano, ir
metoksilo;
(ii) kiekvienas R_2 yra nepriklausomai pasirinktas iš
fluoro,
bromo,
ciano, ir
metilo; ir
(iii) Y yra dvivalentis etilas arba dvivalentis tiometilas, pasirinktinai pakeistas mažiausiai viena grupe, pasirinkta iš
fluoro,
metilo, ir
hidroksilo.

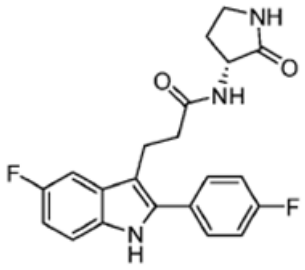
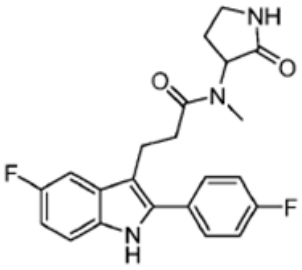
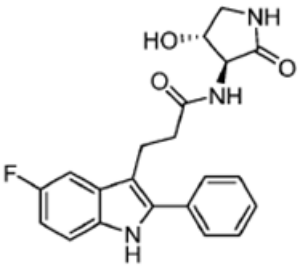
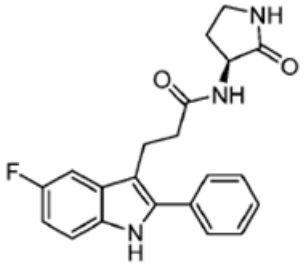
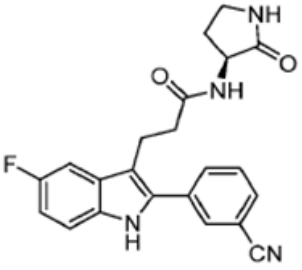
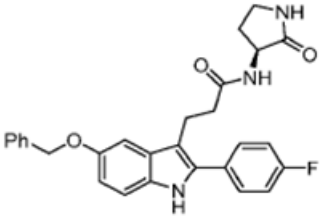
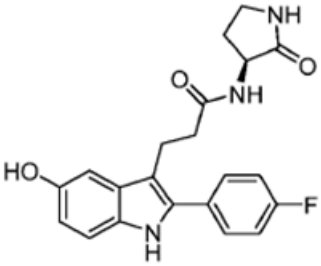
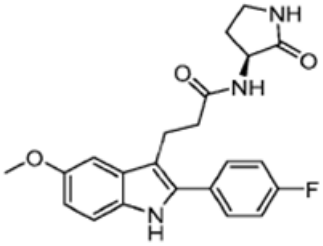
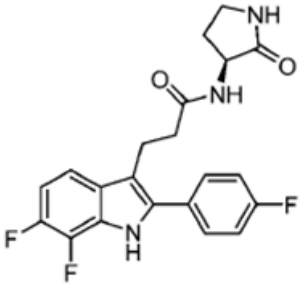
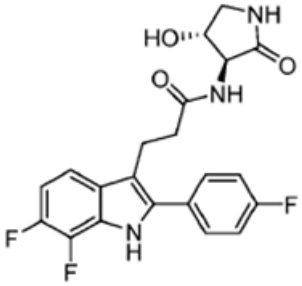
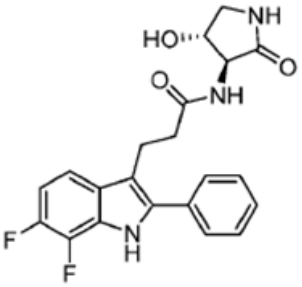
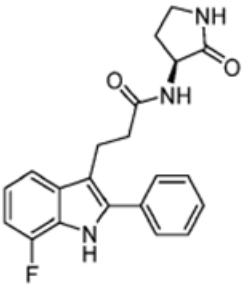
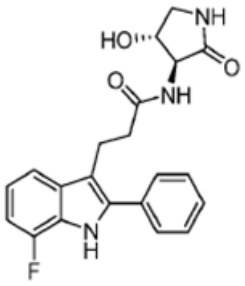
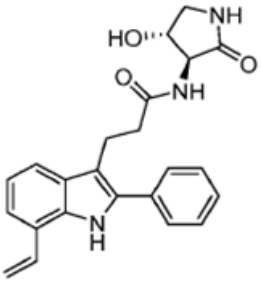
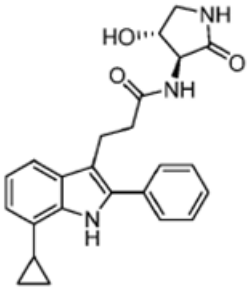
7. Mažiausiai vienas elementas pagal 1 punktą, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš:

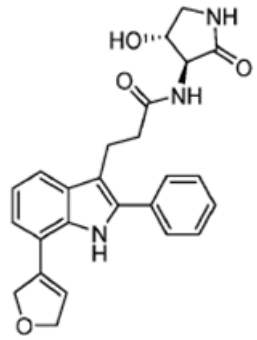
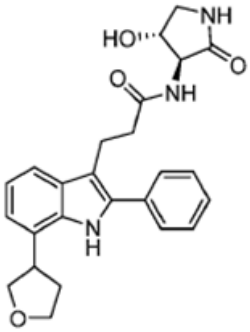
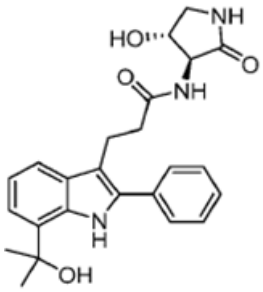
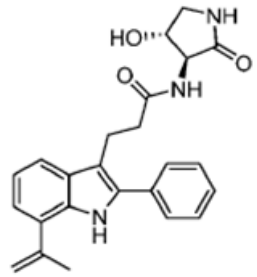
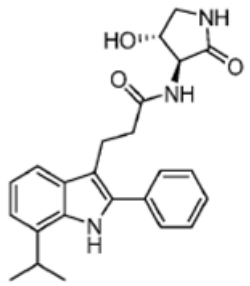
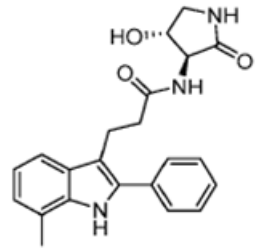
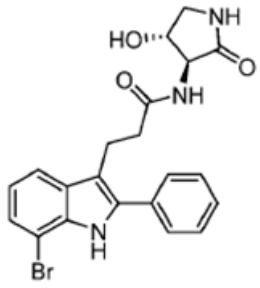
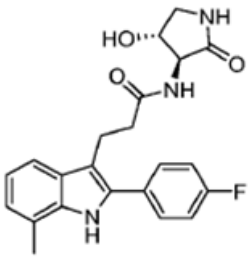
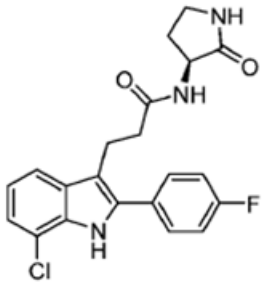
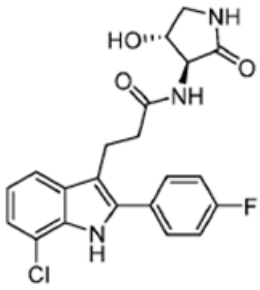
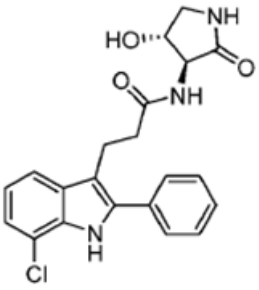
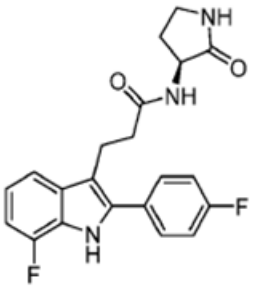
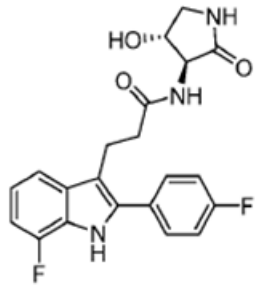
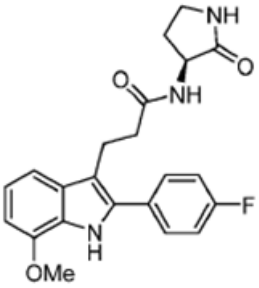
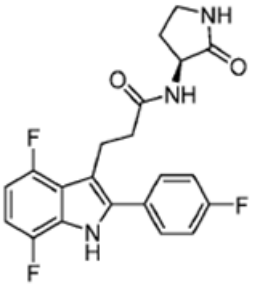
1	2	3
		

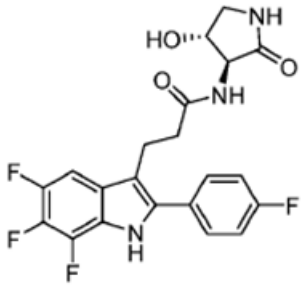
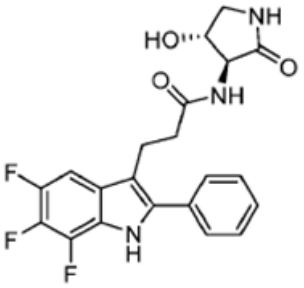
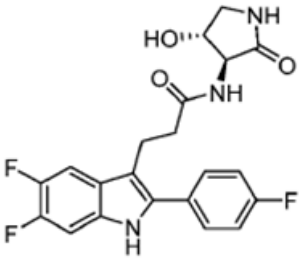
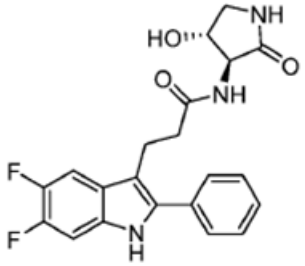
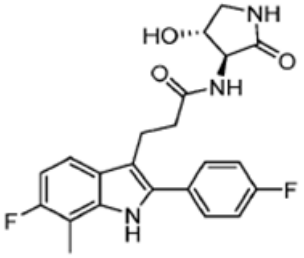
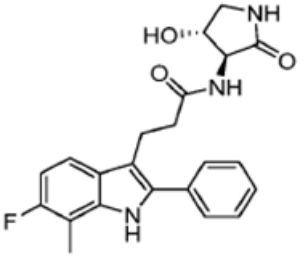
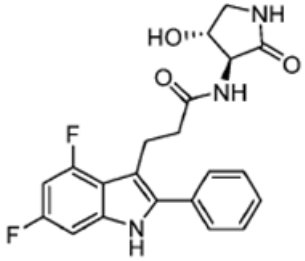
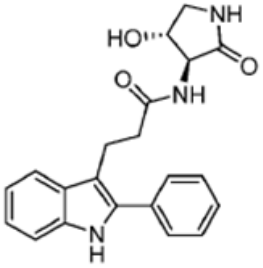
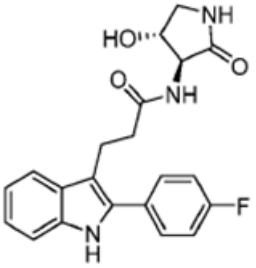
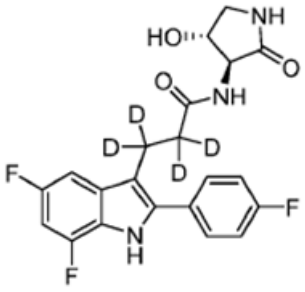
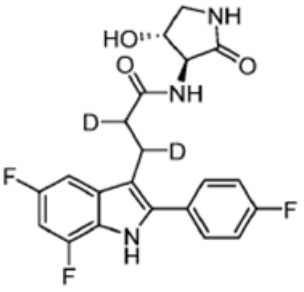
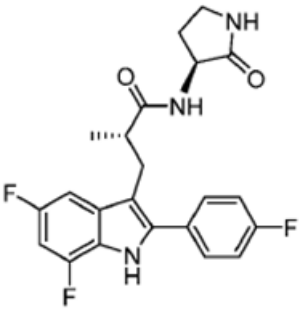
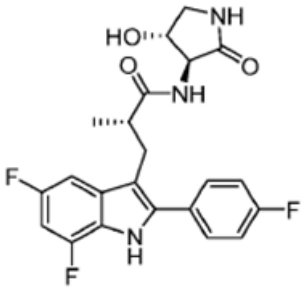
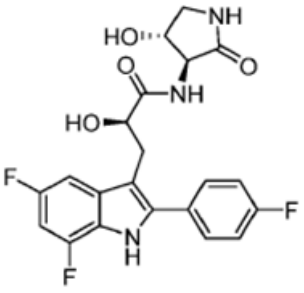
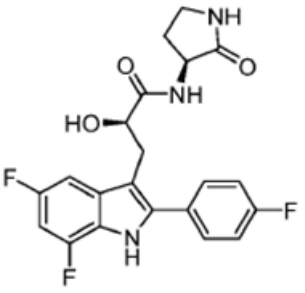
4	5	6
		
7	**8**	**9**
		
10	**11**	**12**
		
13	**14**	**15**
		

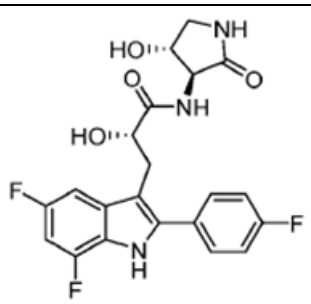
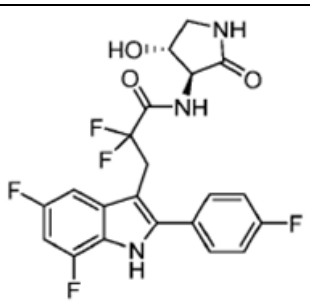
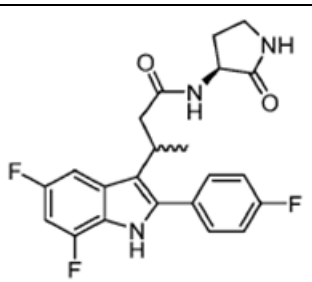
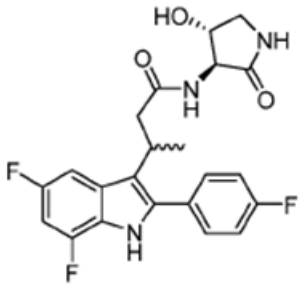
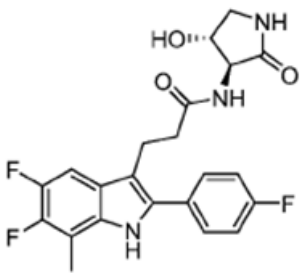
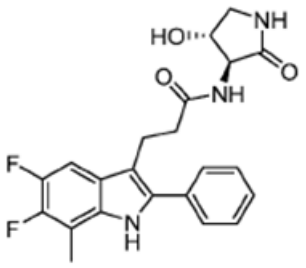
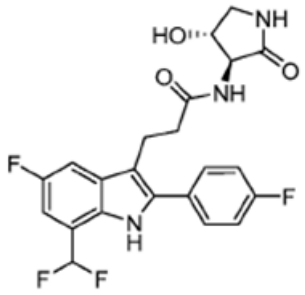
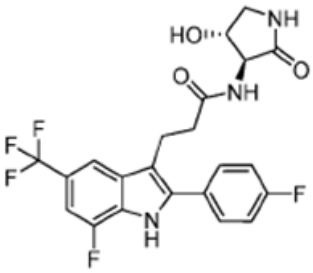
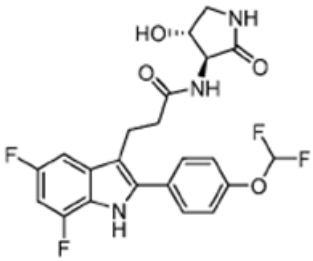
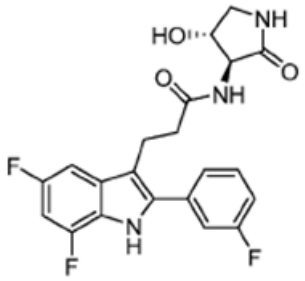
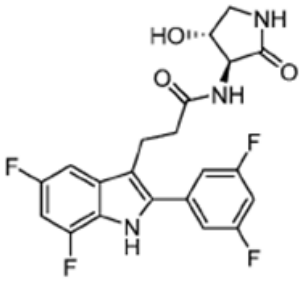
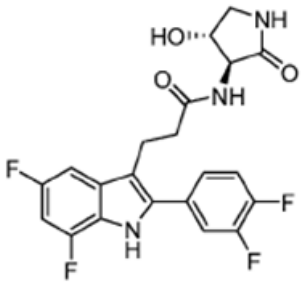
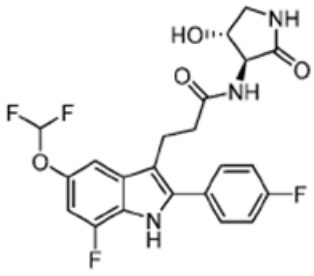
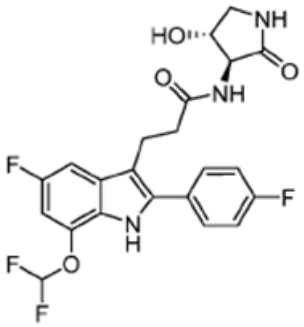
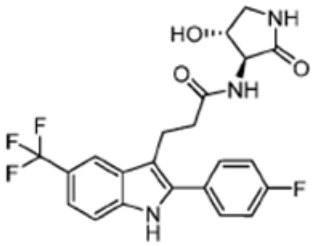
16	17	18
		
19	**20**	**21**
		
22	**23**	**24**
		
25	**26**	**27**
		
28	**29**	**30**
		

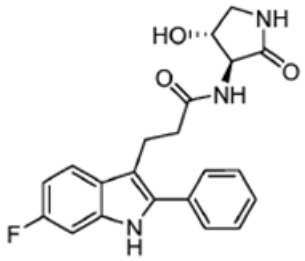
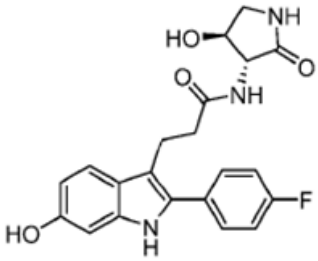
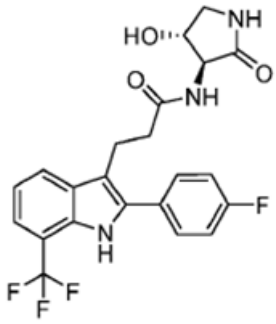
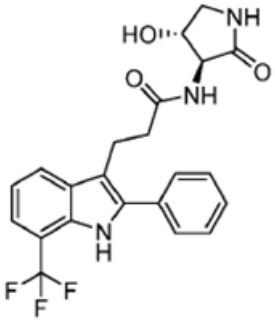
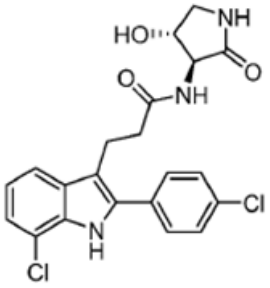
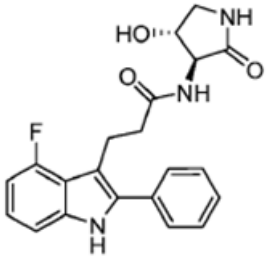
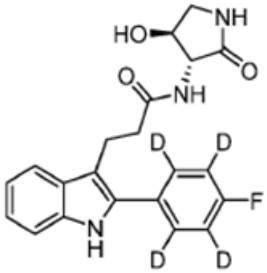
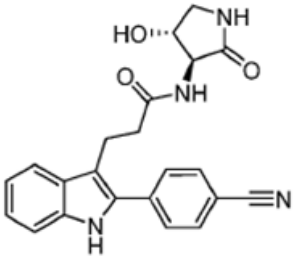
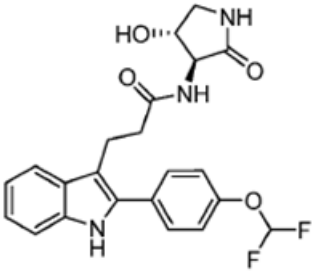
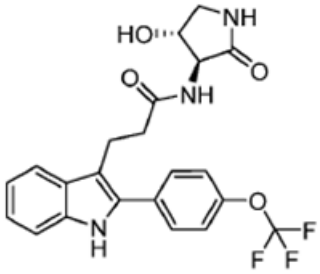
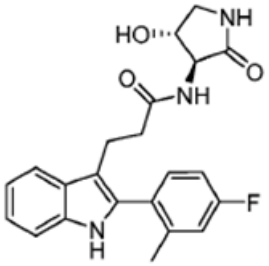
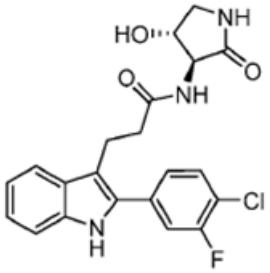
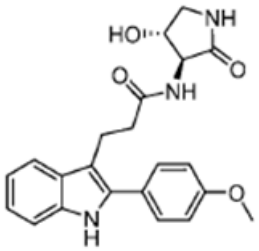
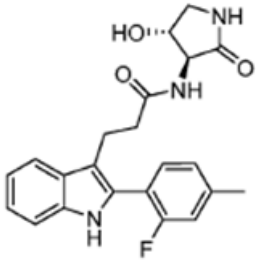
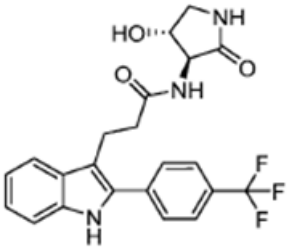
31	32	33
		
34	**35**	**36**
		
37	**38**	**39**
		
40	**41**	**42**
		
43	**44**	**45**
		
46	**47**	**48**
		

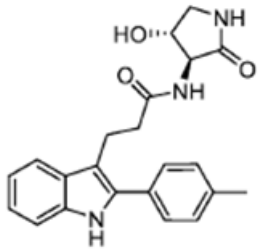
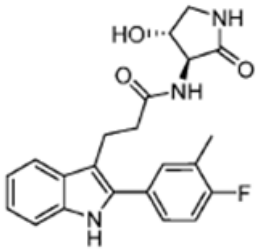
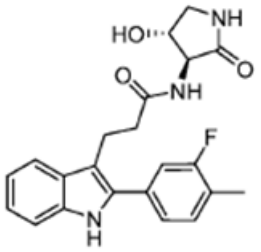
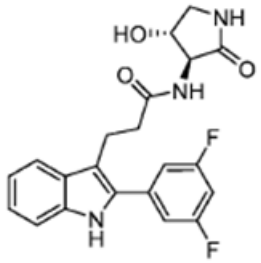
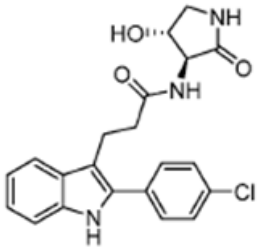
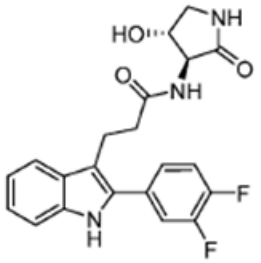
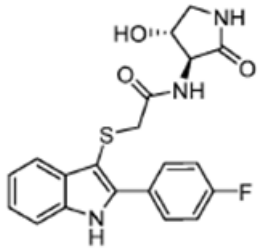
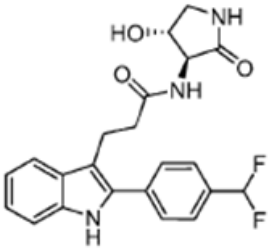
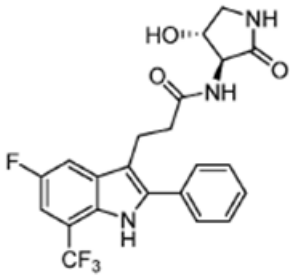
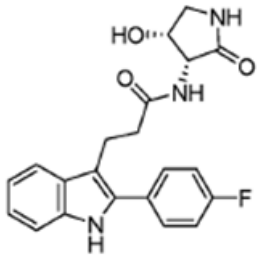
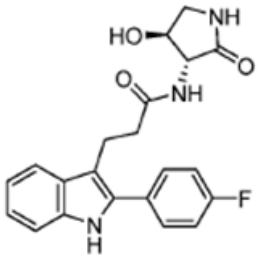
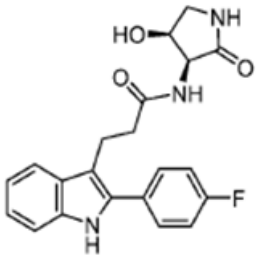
49	**50**	**51**
		
52	**53**	**54**
		
55	**56**	**57**
		
58	**59**	**60**
		
61	**62**	**63**
		

64	**65**	**66**
		
67	**68**	**69**
		
70	**71**	**72**
		
73	**74**	**75**
		
76	**77**	**78**
		

79	**80**	**81**
		
82	**83**	**84**
		
85	**86**	**87**
		
88	**89**	**90**
		
91	**92**	**93**
		

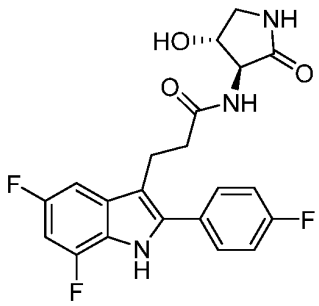
94	**95**	**96**
		
97	**98**	**99**
		
100	**101**	**102**
		
103	**104**	**105**
		
106	**107**	**108**
		

109	**110**	**111**
		
112	**113**	**114**
		
115	**116**	**117**
		
118	**119**	**120**
		
121	**122**	**123**
		

124	**125**	**126**
		
127	**128**	**129**
		
130	**131**	**132**
		
133	**134**	**135**
		

farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatai ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinti dariniai.

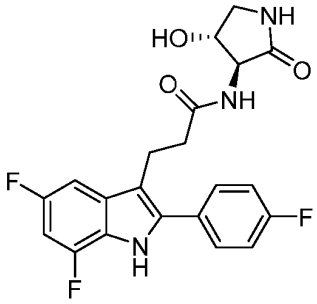
8. Mažiausiai vienas elementas pagal 7 punktą, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš junginio 2



(2),

farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatai ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinti dariniai.

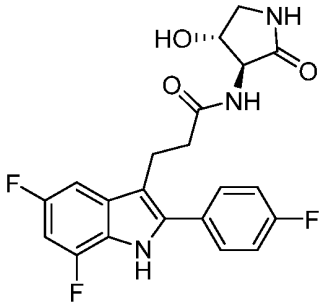
9. Mažiausiai vienas elementas pagal 7 arba 8 punktą, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš junginio 2



(2)

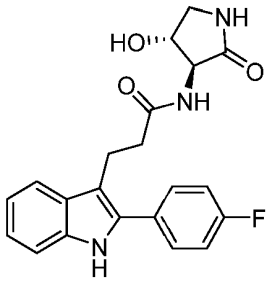
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

10. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra junginys 2



(2).

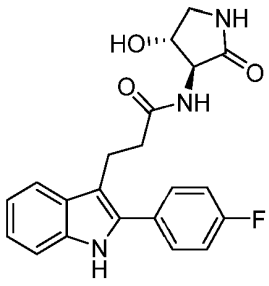
11. Mažiausiai vienas elementas pagal 7 punktą, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš junginio 87



(87),

farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, bet kurio iš anksčiau paminėto junginio solvatai ir bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinti dariniai.

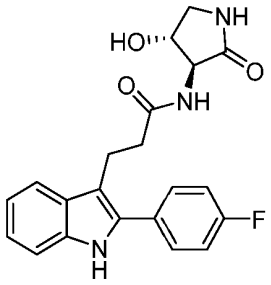
12. Mažiausiai vienas elementas pagal 7 arba 11 punktą, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš junginio 87



(87),

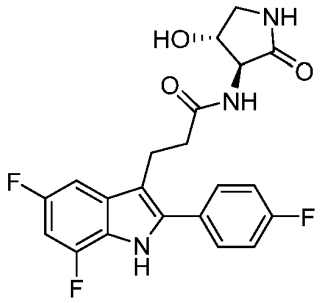
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

13. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 7, 11 ir 12 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra junginys 87



(87).

14. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra junginio 2 forma A:



(2),

c h a r a k t e r i z u o j a m a:
(i) rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 9,5 ± 0,2, 13,2 ± 0,2, 14,4 ± 0,2, 19,2 ± 0,2, 19,5 ± 0,2, 19,8 ± 0,2, 26,3 ± 0,2, 26,7 ± 0,2 ir 28,6 ± 0,2; arba
(ii) ^{13}C BMR spektru, kuriame yra signalas mažiausiai ties trimis ppm vertėmis, pasirinktomis iš 178,7 ± 0,2 ppm, 154,4 ± 0,2 ppm, 127,8 ± 0,2 ppm, 125,2 ± 0,2 ppm, 102,0 ± 0,2 ppm, 59,3 ± 0,2 ppm, 38,9 ± 0,2 ppm ir 24,4 ± 0,2 ppm; arba
(iii) ^{19}F BMR spektru, kuriame yra signalas mažiausiai ties viena ppm verte, pasirinkta iš -116,0 ± 0,2 ppm, -119,7 ± 0,2 ppm ir -138,1 ± 0,2 ppm.

15. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš:
junginio 2 formos A pagal 14 punktą;
junginio 2 formos A hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 12,2 ± 0,2, 19,0 ± 0,2, 19,1 ± 0,2, 19,6 ± 0,2, 20,2 ± 0,2, 22,7 ± 0,2, 24,2 ± 0,2, 25,4 ± 0,2 ir 25,5 ± 0,2;
junginio 2 formos B hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 3,8 ± 0,2, 9,0 ± 0,2, 9,3 ± 0,2, 18,7 ± 0,2, 19,1 ± 0,2, 20,8 ± 0,2, 21,1 ± 0,2, 24,6 ± 0,2 ir 26,8 ± 0,2;
junginio 2 formos C hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 3,7 ± 0,2, 10,4 ± 0,2, 10,7 ± 0,2, 13,2 ± 0,2, 14,6 ± 0,2, 15,7 ± 0,2, 18,3 ± 0,2, 21,8 ± 0,2 ir 24,9 ± 0,2;
junginio 2 formos D hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 4,1 ± 0,2, 5,0 ± 0,2, 7,7 ± 0,2, 8,2 ± 0,2 ir 15,2 ± 0,2;
junginio 2 formos E hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 6,5 ± 0,2, 7,7 ± 0,2, 11,4 ± 0,2, 14,3 ± 0,2 ir 18,9 ± 0,2;
junginio 2 formos F hidrato, c h a r a k t e r i z u o j a m o rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 3,8 ± 0,2, 7,6 ± 0,2 ir 11,4 ± 0,2;
junginio 2 MTBE solvato formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 6,0 ± 0,2, 6,8 ± 0,2, 8,4 ± 0,2, 18,0 ± 0,2, 19,4 ± 0,2 ir 20,2 ± 0,2;
junginio 2 DMF solvato formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 5,6 ± 0,2, 9,3 ± 0,2, 15,3 ± 0,2, 18,0 ± 0,2 ir 20,1 ± 0,2; ir
junginio 2 amorfinės formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s ^{13}C BMR spektru, kuriame yra signalas mažiausiai ties trimis ppm vertėmis, pasirinktomis iš 174,7 ± 0,2 ppm, 161,3 ± 0,2 ppm, 130,2 ± 0,2 ppm, 120,9 ± 0,2 ppm, 74,7 ± 0,2 ppm ir 20,5 ± 0,2 ppm.

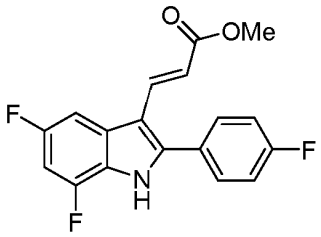
16. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų, kur mažiausiai vienas elementas yra pasirinktas iš:

junginio 87 formos A, c h a r a k t e r i z u o j a m o s rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 4,7 ± 0,2, 9,0 ± 0,2, 14,2 ± 0,2, 16,7 ± 0,2, 21,0 ± 0,2, 21,2 ± 0,2, 22,1 ± 0,2, 22,9 ± 0,2, 23,1 ± 0,2 ir 24,5 ± 0,2;
junginio 87 hidrato formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 9,3 ± 0,2, 10,0 ± 0,2, 10,9 ± 0,2, 12,1 ± 0,2, 15,0 ± 0,2, 20,0 ± 0,2, 20,5 ± 0,2, 20,8 ± 0,2, 21,3 ± 0,2 irt 24,8 ± 0,2;
junginio 87 IPAc solvato formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s rentgeno spinduliuotės miltelių difraktograma, kurioje yra signalas mažiausiai ties dviem dviejų teta vertėmis, pasirinktomis iš 5,0 ± 0,2, 9,9 ± 0,2, 11,5 ± 0,2, 11,7 ± 0,2, 12,0 ± 0,2, 16,0 ± 0,2, 18,8 ± 0,2, 22,0 ± 0,2 ir 23,1 ± 0,2; ir
junginio 87 amorfinės formos, c h a r a k t e r i z u o j a m o s ^{13}C BMR spektru, kuriame yra signalas mažiausiai ties viena ppm verte, pasirinkta iš 119,5 ± 0,2 ppm, 37,2 ± 0,2 ppm ir 21,2 ± 0,2 ppm.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną elementą pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

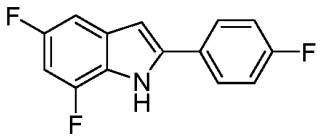
18. Mažiausiai vienas elementas pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, skirti panaudoti taikant fokalinės segmentinės glomerulosklerozės ir (arba) nediabetinės inkstų ligos gydymo būdą, kur būdas apima mažiausiai vieno elemento pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba farmacinės kompozicijos pagal 13 punktą įvedimą pacientui, kuriam tai reikalinga.

19. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C51



C51

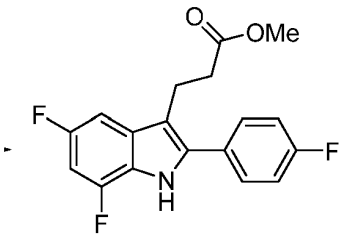
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C50



C50

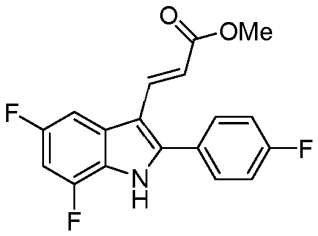
su metil 3,3-dimetoksipropionatu ir mažiausiai viena druska.

20. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C52



C52

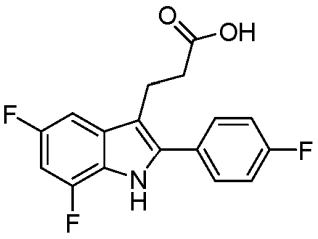
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė 51



C51

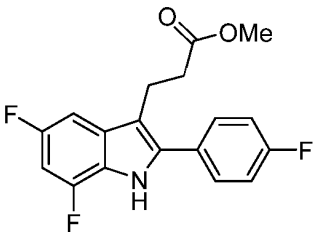
su mažiausiai vienu katalizinio redukavimo agentu.

21. Gamybos būdas junginio, kurio formulė S12



S12

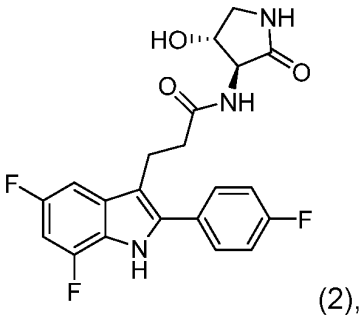
jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C52



C52

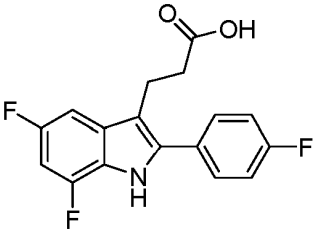
su mažiausiai viena baze arba mažiausiai viena rūgštimi.

22. Gamybos būdas junginio 2



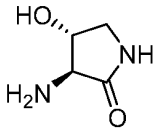
(2),

jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis kaitinimą tirpalo, apimančio junginį, kurio formulė S12



S12

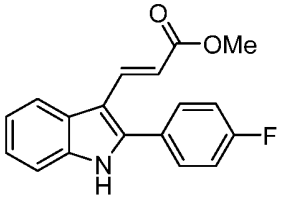
su mažiausiai vienu junginiu, kurio formulė S2



S2

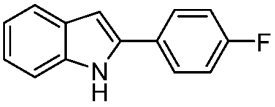
ir mažiausiai vienu peptidinę jungtį suformuojančiu reagentu.

23. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C99



C99

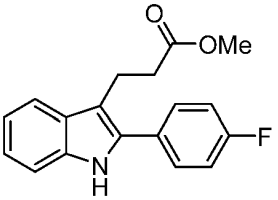
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C98



C98

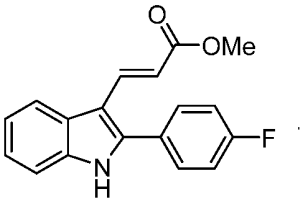
su metil 3,3-dimetoksipropionatu ir mažiausiai viena rūgštimi.

24. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C100



C100

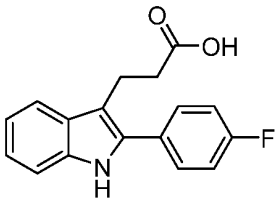
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C99



C99

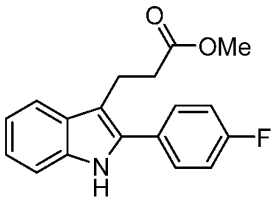
su mažiausiai vienu katalizinio redukavimo agentu.

25. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C101



C101

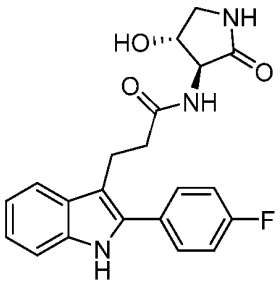
farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C100



C100

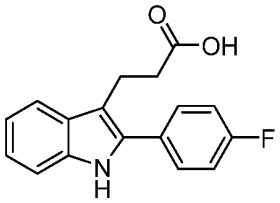
su mažiausiai viena baze arba mažiausiai viena rūgštimi.

26. Gamybos būdas junginio, kurio formulė 87



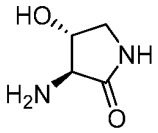
87

jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis kaitinimą tirpalo, apimančio junginį, kurio formulė C101



C101

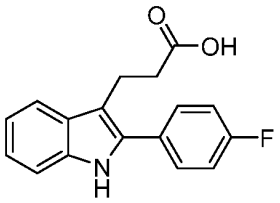
su mažiausiai vienu junginiu, kurio formulė S2



S2

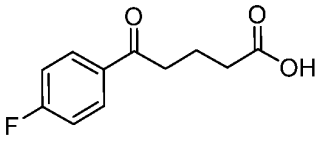
ir mažiausiai vienu peptidinę jungtį suformuojančiu reagentu.

27. Gamybos būdas junginio, kurio formulė C101



C101

jo druskos arba bet kurio iš anksčiau paminėto junginio deuterinto darinio, apimantis reagavimą junginio, kurio formulė C104



C104

su fenilhidrazinu ir mažiausiai viena rūgštimi, pasirinktinai, kur mažiausiai viena rūgštis yra pasirinkta iš mineralinių rūgščių, sulfonrūgščių ir Liuiso rūgščių.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 21/00*** (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C12Q 1/34 (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(11) **4518970**

(13) T

(96) 23729539.9

(96) 2023-05-03

(97) 2025-03-12

(97) 2026-03-25

(86) PCT/US2023/020843

(86) 2023-05-03

(87) WO 2023/215384

(87) 2023-11-09

(30) 202263364188 P, 2022-05-04, US
202263366447 P, 2022-06-15, US
202263366662 P, 2022-06-20, US
202263378987 P, 2022-10-10, US

(72) NOMIKOS, George, US
SONG, Guochen, US
CHYUNG, Yung, US
WEBSTER, Micah T., US
KERTESZ, Nathalie, US

(73) Scholar Rock, Inc., Cambridge, MA 02142, US

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

(54) Miostatino inhibitoriaus panaudojimas spinalinės raumenų atrofijos gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Apitegromabas, skirtas panaudoti taikant nuovargio, sutrikusios bulbarinės funkcijos ir (arba) sutrikusio išsituštinimo gydymą subjektui, sergančiam spinaline raumenų atrofija (SMA), ir kuriam yra taikoma SMN terapija, kur subjektas serga nuovargiu, sutrikusia bulbarine funkcija ir (arba) sutrikusiu išsituštinimu, kaip nustatyta pagal subjekto arba globėjo praneštus rezultatus.

2. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur subjekto nuovargio lygis yra įvertinamas naudojant paciento teikiamų rezultatų matavimo informacinę sistemą (PROMIS).

3. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sutrikusi bulbarinė funkcija yra kosulio, rijimo ir (arba) maitinimosi sunkumai.

4. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur subjektas turi sutrikusios bulbarinės funkcijos simptomus, pasirinktus iš kvėpavimo takų infekcijos, pagalbinio prietaiso naudojimo; negalėjimo kosėti, išvalyti plaučių sekreto; kvėpavimo sunkumų; maitinimosi/ rijimo sunkumų; kalbos sunkumų; ir knarkimo.

5. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sutrikusi bulbarinė funkcija yra įvertinama naudojant amiotrofinės lateralinės sklerozės funkcinio vertinimo skalę (AMLFRSR), Sidnėjaus rijimo klausimyną (SSQ), MD Andersono disfagijos testavimą (MDADI), SWAL-QoL balą arba pediatrinę funkcinę peroralinio vartojimo skalę (p-FOIS).

6. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sutrikęs išsituštinimas yra noras skubiai ir dažnai šlapintis ir (arba) tuštintis.

7. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas yra linkęs sirgti kvėpavimo takų infekcijomis.

8. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas serga 2 tipo SMA arba 3 tipo SMA.

9. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas turi 2, 3, 4 arba 5 smn2 geno kopijas.

10. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas serga ambulatoriniu SMA arba neambulatoriniu SMA.

11. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas apitegromabo vartojimo pradžios metu yra 2 metų amžiaus arba vyresnis.

12. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur subjektas yra 2–13 metų amžiaus.

13. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur subjektas yra 2–21 metų amžiaus.

14. Apitegromabas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur SMN terapija yra smn2 splaisingo modifikatorius arba smn1 genų terapija.

---

(51) Int. Cl. ***B23K 26/70*** (2014.01)
G02B 6/42 (2006.01)

(11) **4225529**

(13) T

(96) 21778411.5

(96) 2021-09-17

(97) 2023-08-16

(97) 2026-03-04

(86) PCT/EP2021/075641

(86) 2021-09-17

(87) WO 2022/073746

(87) 2022-04-14

(30) 102020212818, 2020-10-09, DE

(72) KILLI, Alexander, DE
BUDNICKI, Aleksander, DE
BAUMBACH, Stefan, DE

(73) TRUMPF Laser SE, 78713 Schramberg, DE

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

(54) Lazerinė sistema su optinio pluošto bloku ir būdas jungimo kokybei įvertinti, kai naudinga šviesa įvedama į optinio pluošto bloką
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

(57) 1. Lazerinė sistema (1), apimanti
– lazerinės spinduliuotės šaltinį (3), skirtą naudingai šviesai skleisti,

- optinio pluošto bloką (5), turintį optinį pluoštą (13), kuriame optinis pluoštas (13) turi šviesolaidžio sritį (15), skirtą naudingai šviesai nukreipti per optinį pluoštą (13), ir įvesties gale (21) kaip pluošto galą (17, 19) pirmąjį pluošto galo paviršių (25), skirtą lazerio šviesai įvesti į šviesolaidžio sritį (15), ir išvesties gale (23) kaip kitą pluošto galą (17, 19) antrąjį pluošto galo paviršių (27), skirtą lazerio šviesai išvesti iš šviesolaidžio srities (15),
- jungimo įtaisą (7), skirtą naudingajai šviesai įvesti į optinio pluošto bloką (5),
- atspindžio elementą (11), kuris yra išdėstytas už antrojo pluošto galo paviršiaus (27) naudingosios šviesos sklidimo kryptimi ir yra sukonfigūruotas taip, kad nukreiptų naudingosios šviesos atspindį nuo sklidimo krypties ir įvestų ją atgal į šviesolaidžio sritį (15), priešingą sklidimo krypčiai, per antrąjį pluošto galo paviršių (27), ir su
- matavimo įtaisu (9), kuris yra patalpintas prieš pirmąjį pluošto galinį paviršių (25) sklidimo kryptimi ir yra sukonfigūruotas fiksuoti atspindžio elementu (11) nukreiptos naudingos šviesos atspindį, kur atspindžio elementas (11) yra padengtas pirmąja atspindžio slopinimo danga ant priekinio galinio paviršiaus (39), atsižvelgiant į naudingos šviesos sklidimo kryptį, pirmajai atspindžio slopinimo dangai turint pirmąjį atspindžio koeficientą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atspindžio elementas (11) yra numatytas su antrąja antirefleksine danga ant galinio paviršiaus (41), atsižvelgiant į naudingosios šviesos sklidimo kryptį, antroji antirefleksinė danga turi antrąjį atspindžio koeficientą, kur pirmasis atspindžio koeficientas yra didesnis nei antrasis atspindžio koeficientas, kur pirmasis atspindžio koeficientas yra bent 0,3 % ir daugiausia 2 %, o antrasis atspindžio koeficientas yra daugiausia 0,2 %.

2. Lazerinė sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad optinis pluoštas (13) turi apvalkalo sritį (33), kuri tęsiasi aplink šviesą nukreipiančią sritį (15) apskritimo kryptimi.

3. Lazerinė sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atspindžio elementas
– yra suprojektuotas kaip optinis spindulio formavimo elementas (35), skirtas naudingosios šviesos spindulio formavimui atlikti, arba
– yra patalpintas naudingosios šviesos spindulio kelyje, be viso to, kad yra optinis spindulio formavimo elementas (35).

4. Lazerinė sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atspindžio elementas (11) yra suprojektuotas kaip elementas, parinktas iš grupės, kurią sudaro: plokštumai lygiagreti plokštė ir langas.

5. Lazerinė sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad optinis pluoštas (13) yra suprojektuotas kaip fotoninio kristalo pluoštas su tuščiavidure šerdimi, kaip fotoninės juostos tarpo pluoštas, kaip antirezonansinis pluoštas, konkrečiai vamzdinis pluoštas, arba kaip slopinamo sujungimo pluoštas, konkrečiai kagomé pluoštas.

6. Lazerinė sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo įtaisas yra sukonfigūruotas tam, kad įvertintų naudingosios šviesos įvedimo į optinio pluošto bloką (5) sujungimo kokybę pagal užfiksuotą naudingosios šviesos atspindį.

7. Lazerinė sistema (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo įtaisas (9) turi šviesos matavimo įtaisą (43), konkrečiai turi kamerą arba fotodiodą, kur šviesos matavimo įtaisas (43) yra sukonfigūruotas taip, kad užfiksuotų naudingosios šviesos užfiksuoto atspindžio šviesos galią ir (arba) režimo profilį.

8. Lazerinė sistema (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo įtaisas (9) turi valdymo įtaisą (45), kuriame jungimo įtaisas (7) turi valdomą lygiavimo įtaisą (47), skirtą naudingosios šviesos įjungimui sulygiuoti optinio pluošto bloke (5), kuriame valdymo įtaisas (45) yra darbiniu būdu sujungtas su lygiavimo įtaisu (47) ir sukonfigūruotas valdyti lygiavimo įtaisą (47) priklausomai nuo užfiksuoto naudingosios šviesos atspindžio.

9. Lazerinė sistema (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai matavimo įtaisas (9) yra sukonfigūruotas taip, kad užfiksuotų papildomą naudingosios šviesos dalį, kuri nukreipiama nuo naudingosios šviesos spindulio kelio prieš jungiant ją prie optinio pluošto bloko (5),
kur matavimo įtaisas (9) yra papildomai sukonfigūruotas įvertinti lazerine sistema (1) atliekamą apdirbimo procesą naudojant naudingąją šviesą, vertinimas grindžiamas užfiksuotu naudingosios šviesos atspindžiu arba užfiksuota proceso šviesa ir užfiksuota kita naudingosios šviesos dalimi.

10. Lazerio spinduliuotės šaltinio (3) naudingosios šviesos įvedimo į optinio pluošto bloką (5) kokybės įvertinimo būdas, kuriame naudojama lazerinė sistema (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų ir kuriame naudingosios šviesos emisija pageidautina yra slopinama, jei užfiksuoto naudingosios šviesos atspindžio intensyvumas nukrenta žemiau iš anksto nustatytos ribinės vertės.

(51) Int. Cl. ***B65G 47/90*** (2006.01)
B65G 47/91 (2006.01)
B65G 59/02 (2006.01)
B65G 61/00 (2006.01)
H01R 12/58 (2011.01)
H01R 12/71 (2011.01)
H01R 13/11 (2006.01)

(11) **3730432**

(13) T

(96) 19207977.0

(96) 2019-11-08

(97) 2020-10-28

(97) 2026-02-11

(30) 102019110704, 2019-04-25, DE

(72) BEGERT, Urs, CH

(73) Stöcklin Logistik AG, 4242 Laufen, CH

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Sudedamų vienas ant kito vienetinių konteinerių iškrovimo įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 7.

(57) 1. Įrenginys (9) sudedamų vienas ant kito vienetinių krovinių konteinerių (2, 6) iškrovimui, kuriame įrenginys (9) turi laikymo įtaisą (11) su jame įrengtomis siurbimo priemonėmis (12, 13), skirtomis atlaisvinamam siurbiamajam susikabinimui su konteinerio (2, 6) šonine sienele (3, 4), ir atraminę plokštę (14), judančią laikymo įtaiso (11) atžvilgiu, skirtą laikyti konteinerį (2, 6), ir turi talpyklą (15) su mažiausiai vienu laikikliu (16), ant kurio išdėstyti laikymo įtaisas (11) ir sukabinimo įtaisas (18), skirtas atlaisvinamam sukabinimui su išpjova (5) konteinerio (2, 6) šoninėje sienelėje (3, 4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prietaisas (9) turi jutiklį, kuris yra skirtas aptikti išpjovą (5).

2. Įrenginys (9) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo įtaisas (18) yra įrengtas ant talpyklos (15) ir yra sukonstruotas taip, kad galėtų judėti atraminės plokštės (14) atžvilgiu vertikalios ašies kryptimi.

3. Įrenginys (9) pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo įtaisas (18) yra sukonstruotas taip, kad galėtų judėti bent viena plokštumos, kuri iš esmės yra statmena laikikliui (16), kryptimi.

4. Įrenginys (9) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo įtaisas (18) turi sukabinimo priemonę (24), kuri yra sukonstruota taip, kad susijungtų su rankenos išpjova (5) konteinerio (2, 6) šoninėje sienelėje (3, 4).

5. Įrenginys (9) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo priemonė (24) yra sukonstruota tokiu būdu, kad galėtų judėti konteinerio (2, 6) rankenos išpjovos (5) atžvilgiu taip, kad sukabinimo priemonė (24) įeitų į rankenos išpjovą (5) ir bent iš dalies praeitų pro ją, ir yra sukonstruota taip, kad galėtų būti ištraukta iš rankenos išpjovos (5).

6. Įrenginys (9) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s mažiausiai viena laikymo priemone (19), kuri yra sukonstruota taip, kad ją būtų galima atlaisvinamai pritvirtinti prie viršutinės juostelės arba bėgelio formos konteinerio (2, 6) krašto srities (25).

7. Įrenginys (9) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė (19) yra juostelės arba bėgelio formos ir turi elastingai sukonstruotas atramos priemones (26, 27) srityje, skirtoje liestis su konteinerio (2, 6) viršutinio krašto sritimi (25).

8. Įrenginys (9) pagal 6 ar 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė (19) yra įrengta ant skersinio elemento (17), esančio talpykloje (15), ir yra valdoma pavaros (29) pagalba, kad būtų galima ją atlaisvinamai pritvirtinti prie konteinerio (2, 6) juostelės formos arba bėgelio formos krašto srities (25).

9. Įrenginys (9) pagal 6 ar 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė (19) yra įrengta išilgai sukimosi ašies (31), kuri yra išdėstyta iš esmės skersai talpyklos (15), ir yra pasukamai valdoma apie sukimosi ašį (31) pavaros (29) pagalba atlaisvinamam pritvirtinimui prie konteinerio (2, 6) juostelės formos arba bėgelio formos krašto srities (25).

10. Įrenginys (9) pagal 8 ar 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė (19) turi priėmimo plokštę (34), nusidriekiančią išorėn nuo talpyklos (15), ant kurios yra išdėstytos atramos priemonės (26, 27).

11. Įrenginys (9) pagal vieną iš 8–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavara (29) turi pneumatiškai valdomą stūmoklio-cilindro įtaisą (30), kuriuo laikymo priemonė (19) gali būti atlaisvinamai pritvirtinta prie konteinerio (2, 6) juostelės arba bėgelio formos krašto srities (25).

12. Sudedamų vienas ant kito vienetinių krovinių konteinerių (2, 6) iškrovimo nuo palečių būdas, kuriame konteineris (2, 6), turintis apatinę atramos sritį (22), yra pakeliamas nuo pagrindo, naudojant sukabinimo įtaisą (18), išilgai mažiausiai vienos atraminės srities (22) dalies, o atraminė plokštė (14) perkeliama po pakelta srities dalimi, ir fizinis kontaktas tarp srities dalies, skirtos laikyti konteinerį (2, 6), atremtą daline sritimi į atraminę plokštę (14), ir atraminės plokštės (14) atliekamas šiais veiksmais:
- atlaisvinamai sujungiant sukabinimo įtaisą (18) su rankenos išpjova (5) konteinerio (2, 6) šoninėje sienelėje (3, 4),
- pakeliant konteinerį (2, 6) sukabinimo įtaisu (18), siekiant atskirti konteinerio (2, 6) atraminę sritį (22) nuo pagrindo bent išilgai srities dalies, kad būtų sukurta tarpinė erdvė (21) tarp atraminės srities (22) ir pagrindo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankenos išpjovos (5) padėtis nustatoma jutiklio įtaisu.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo įtaisas (18) įkišamas į išpjovą (5), praeinant pro ją bent dalinai taip, kad konteineris (2, 6) sukabinimo įtaiso (18) pagalba galėtų būti pakeltas bent išilgai dalies pagrindo srities.

14. Būdas pagal 12 ar 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo priemonė (26, 27) yra atlaisvinamai prispaudžiama prie konteinerio (2, 6) viršutinio krašto srities (25).

15. Būdas pagal vieną iš 12–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė plokštė (14) perkeliama į tarpinę erdvę (21).

16. Būdas pagal vieną iš 12–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris (2, 6), esantis ant atraminės plokštės (14), yra atskiriamas nuo pagrindo.

17. Būdas pagal vieną iš 14–16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteinerio (2, 6) aukštis aptinkamas jutiklio pagalba, skersinis su ant jo išdėstytomis atramos priemonėmis (26, 27) yra patalpinamas šoninės sienelės aukštyje, o laikymo priemonė (26, 27) nuleidžiama ant konteinerio (2, 6) viršutinio krašto srities.

18. Būdas pagal vieną iš 14–16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atramos priemonė (26, 27) yra pozicionuojama pagal iš anksto nustatytą konteinerio (2, 6) aukštį, žinomą valdymo kompiuteriui, ir atramos priemonė (26, 27) yra nuleidžiama ant konteinerio (2, 6) viršutinio krašto srities.

---

(51) Int. Cl. ***B66C 23/72*** (2006.01)
B66F 9/075 (2006.01)
B66F 17/00 (2006.01)
B66F 9/08 (2006.01)
B66F 9/20 (2006.01)
E02F 9/18 (2006.01)
E02F 9/26 (2006.01)
E02F 9/20 (2006.01)
E02F 9/08 (2006.01)

(11) **3835253**

(13) T

(96) 20212851.8

(96) 2020-12-09

(97) 2021-06-16

(97) 2026-02-18

(30) 201900023631, 2019-12-11, 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) Operatoriaus transporto priemonė su pasukamuoju bokšteliu ir balastu
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

(57) 1. Operatoriaus transporto priemonė, apimanti:
platformą (3) su judėjimo priemonėmis, sukonstruotą taip, kad galėtų stovėti ir judėti ant platformos;
pagrindinį variklį, sujungtą su judėjimo priemonėmis;
bokštelį (1) su rėmu (2), sujungtu su platforma (3) taip, kad galėtų suktis apie pagrindinę ašį (X);
sukamąjį variklį, skirtą bokšteliui (1) sukti platformos (3) atžvilgiu apie pagrindinę ašį (X);
balastą (10), susietą su bokštelio (1) rėmu (2);

kur balastas apima pagrindinį korpusą (10) su jungiamaisiais elementais, skirtais jam prijungti prie pasukamojo bokštelio, aptikimo įtaisą (11, 12, 13), susietą su pagrindiniu korpusu (10) ir skirtą aptikti kliūtį, esančią mažesniu nei iš anksto nustatytu saugiu atstumu nuo pagrindinio korpuso (10), bei skleisti artumo signalą, kuriuo pranešama apie kliūtį, esančią mažesniu nei saugiu atstumu nuo pagrindinio korpuso (10);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima valdymo modulį, sujungtą su aptikimo įtaisu (11, 12, 13) ir sukamuoju varikliu, kuris pritaikytas sukamajam varikliui valdyti priklausomai nuo aptikimo įtaiso (11, 12, 13) siunčiamo artumo signalo, kur valdymo modulis pritaikytas atitinkamam varikliui sulėtinti ir sustabdyti, esant artumo signalui.

2. Operatoriaus transporto priemonė pagal ankstesnį punktą, kur aptikimo įtaisas (21, 22, 23) apima vieną arba kelis artumo jutiklius.

3. Operatoriaus transporto priemonė pagal 2 punktą, kur artumo jutikliai yra ultragarsiniai jutikliai arba radiolokaciniai jutikliai.

---

(51) Int. Cl. ***C01B 21/26*** (2006.01)
C01B 21/28 (2006.01)
C01B 21/40 (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01)
B01D 53/78 (2006.01)

(11) **4126761**

(13) T

(96) 21713001.2

(96) 2021-03-17

(97) 2023-02-08

(97) 2025-12-31

(86) PCT/EP2021/056873

(86) 2021-03-17

(87) WO 2021/191031

(87) 2021-09-30

(30) 102020002008, 2020-03-27, DE

(72) ROHOVEC, Joachim, AT
VAN GELLECOM, Nina, DE

(73) Messer SE & Co. KGaA, 65812 Bad Soden, DE

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

(54) Azoto rūgšties gamybos būdas ir gamybos įrenginys
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 1.

(57) 1. Azoto rūgšties gamybos būdas, kuriame
a. amoniakas reaguoja su deguonimi, susidarant azoto oksidams ir vandens garams amoniako deginimo įrenginyje (2),
b. azoto oksidai ir vandens garai iš (a) etapo aušinami kondensatoriuje (3) iki temperatūros, kurioje bent dalis vandens garų kondensuojasi, azoto oksidams iš dalies reaguojant su kondensuotais vandens garais ir deguonimi, susidarant vandeniniam, azoto rūgšties turinčiam tirpalui, o iš dalies liekant azoto oksidų turinčiame dujų mišinyje,
c. azoto rūgšties turintis tirpalas iš (b) etapo tiekiamas iš kondensatoriaus (3) per jungiamąjį vamzdyną (12) į pirmąją absorbcijos koloną (4),
d. azoto oksidų turintis dujų mišinys iš (b) etapo tiekiamas į pirmąją absorbcijos koloną (4), kur jis kontaktuoja su vandeniu arba vandeniniu tirpalu, azoto oksidų turinčiam dujų mišiniui bent iš dalies reaguojant su vandeniu ir susidarant vandeniniam, azoto rūgšties turinčiam tirpalui, kuris kartu su azoto rūgšties turinčiu tirpalu iš (c) etapo kaupiasi pirmosios absorbcijos kolonos (4) apačioje,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
e. ozonas įvedamas į azoto rūgšties turintį tirpalą iš (b) etapo, tiekiamą per jungiamąjį vamzdyną (12) tarp kondensatoriaus (3) ir pirmosios absorbcijos kolonos (4), prieš jį tiekiant į pirmąją absorbcijos koloną (4).

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad azoto oksidų turintis dujų mišinys, praėjęs per pirmąją absorbcijos koloną (4), tiekiamas į antrąją absorbcijos koloną (5), kur jis kontaktuoja su vandeniu arba su vandeniniu, azoto rūgšties turinčiu tirpalu, azoto oksidų turinčiam dujų mišiniui bent iš dalies reaguojant ir susidarant azoto rūgšties turinčiam tirpalui, kuris kaupiasi antrosios absorbcijos kolonos (5) apačioje ir iš ten per kylantįjį vamzdyną (21) tiekiamas į pirmosios absorbcijos kolonos (4) viršutinę sritį, į azoto rūgšties turintį tirpalą, tekantį per kylantįjį vamzdyną (21), įvedant ozoną ir (arba) deguonį.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad azoto rūgšties turintis tirpalas išleidžiamas iš pirmosios absorbcijos kolonos (4) apačios ir per jungiamąjį vamzdyną (14) tiekiamas į

pirmosios absorbcijos kolonos (4) viršutinę sritį ir (arba) į balinimo koloną (6), į azoto rūgšties turintį tirpalą, tekantį per jungiamąjį vamzdyną (14), įvedant ozoną ir (arba) deguonį.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis vamzdynas (12) yra kylantis vamzdynas, o ozonas ir (arba) deguonis įvedami už tiekimo įrenginio (13), įrengto jungiamajame vamzdyne (12), atitinkamo vamzdyno (12) geodeziškai žemesnėje srityje.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš azoto rūgšties turinčio tirpalo, tekančio per kylantį vamzdyną (12, 14, 21), atskiriamas dalinis srautas, kuris suspaudžiamas ir praturtinamas ozonu ir (arba) deguonimi prieš jį tiekiant į absorbcijos koloną (4) arba į balinimo koloną (6).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ozono, įvedamo į azoto rūgšties turintį tirpalą jungiamajame vamzdyne (12), temperatūra yra žemesnė nei 10 °C, pageidautina, žemesnė nei 0 °C.

7. Azoto rūgšties gamybos įrenginys,
apimantis amoniako deginimo įrenginį (2), kuriame amoniakas reaguoja su deguonimi, susidarant azoto oksidams ir vandens garams,
apimantis kondensatorių (3), prijungtą prie amoniako deginimo įrenginio (2), reakcijos produktams iš amoniako deginimo įrenginio (2) aušinti iki temperatūros, kurioje bent dalis reakcijos produktų kondensuojasi, ir pirmąją absorbcijos koloną (4, 5), įrengtą pasroviui nuo kondensatoriaus (3), kondensatoriuje (3) susidariusiam dujų mišiniui plauti vandeniu arba vandeniniu azoto rūgšties tirpalu,
apimantis bent vieną jungiamąjį vamzdyną (12), einantį nuo kondensatoriaus (3) iki pirmosios absorbcijos kolonos (4) ir turintį tiekimo įrenginį (13), skirtą azoto rūgšties turinčiam tirpalui įvesti į pirmąją absorbcijos koloną (4),
ir apimantis jungiamąjį vamzdyną (14), jungiantį pirmąją absorbcijos koloną (4) su balinimo kolona (6),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis vamzdynas (12), einantis tarp kondensatoriaus (3) ir pirmosios absorbcijos kolonos (4), yra srautiškai sujungtas per ozono tiekimo vamzdyną (30) su ozono šaltiniu (29).

8. Įrenginys pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamasis vamzdynas (12) turi apėjimo vamzdyną (31), į kurį atsiveria ozono tiekimo vamzdynas (30).

9. Įrenginys pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamajame vamzdyne (12) ir (arba) apėjimo vamzdyne (31), bent ozono tiekimo vamzdyno (30) įtekėjimo srityje, yra įrengtos priemonės (32), skirtos azoto rūgšties turinčiam tirpalui suspausti.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš 7–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra įrengtas vamzdynas (14), vedantis iš pirmosios absorbcijos kolonos (4) apačios į aukštesnę pirmosios absorbcijos kolonos (4) sritį ir (arba) į balinimo koloną (6), į kurį atsiveria tiekimo vamzdynas (27), srautiškai sujungtas su ozono šaltiniu (35) ir (arba) deguonies šaltiniu (24).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 7–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena antroji absorbcijos kolona (5) yra įrengta pasroviui nuo pirmosios absorbcijos kolonos (4) ir yra su ja sujungta kylančiu vamzdynu (21), vedančiu iš antrosios absorbcijos kolonos (5) apačios į pirmosios absorbcijos kolonos (4) viršutinę dujų erdvę, į kurį atsiveria tiekimo vamzdynas (27), srautiškai sujungtas su ozono šaltiniu (35) ir (arba) deguonies šaltiniu (24).

---

(51) Int. Cl. ***C05C 1/00*** (2006.01)
C05C 3/00 (2006.01)
C05C 9/00 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
C05G 3/90 (2020.01)
(11) **4045475**
(13) T
(96) 20800479.6
(96) 2020-10-12
(97) 2022-08-24
(97) 2026-01-21
(86) PCT/US2020/055288
(86) 2020-10-12
(87) WO 2021/076458
(87) 2021-04-22

(30) 201962914831 P, 2019-10-14, US
202062975559 P, 2020-02-12, US

(72) OGLES, Charles Zachry, US
WALLACE, Sun Young, US
MUTEAU, Régis, FR

(73) Tessenderlo Group NV, 1050 Brussels, BE

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

(54) Dirvožemio nitrifikacijos inhibitoriai ir jos prevencijos būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 1.

(57) 1. Būdas, skirtas slopinti, bent iš dalies, amonio turinčių trąšų (a1) ir (arba) amonį gaminančių trąšų (a2) nitrifikacijos veiklą, būdas apima šiuos etapus:
a) dirvožemyje ir (arba) ant lapų nitrifikaciją slopinančio kiekio vieno arba daugiau junginių (b) tiekimą, kurie yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (b1) polisulfidai ir (arba) (b2) tiosulfatai, ir (arba) (b3) hidrosulfidai;
b) kur vienas arba daugiau junginių (b) yra pateikiami į dirvožemį ir (arba) ant lapų vienu metu su, prieš arba po to, kai trąšos (a) yra pateikiamos, taip, kad junginiai (b) tiesiogiai kontaktuotų su amonio turinčiomis trąšomis (a1) ir (arba) amonį gaminančiomis trąšomis (a2);
c) kur vienas arba daugiau nitrifikaciją slopinančių junginių (b) yra panaudojami tokiu kiekiu, kad:
i. „viso apsaugomo azoto“ ir „sieros iš junginių (b)“ santykis (m/m) būtų ne didesnis kaip apie 8:1, pageidautina, ne didesnis kaip apie 7,5:1, labiau pageidautina, ne didesnis kaip apie 7:1, ir ne mažesnis kaip apie 1,1:1, pageidautina, ne mažesnis kaip apie 1,5:1, labiau pageidautina, ne mažesnis kaip apie 2:1; kur „apsaugomas azotas“ yra azotas, kuris dar nėra nitratų pavidalo; ir (arba)
ii. S (sieros) lygis dirvožemyje būtų ne mažesnis kaip apie 50 ppm, pageidautina, ne mažesnis kaip apie 75 ppm, labiau pageidautina, ne mažesnis kaip apie 100 ppm; ir
d) kur junginiai (b) yra skirtingi nuo junginių (a).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur dirvožemio būklė, pageidautina dirvožemio mikrobiomo būklė, yra palaikoma arba nėra ženkliai neigiamai paveikiama, pageidautina, kur:
a) bendra mikrobų biomasė, nustatyta po 6 savaičių nuo junginių (b) panaudojimo dirvožemyje ir (arba) ant lapų, yra palaikoma arba nėra ženkliai neigiamai paveikiama, pageidautina, bendra mikrobų biomasė, nustatyta po 6 savaičių nuo junginių (b) panaudojimo, yra didesnė nei 70 %, pageidautina, didesnė nei 80 %, labiau pageidautina, didesnė nei 90 % bendros mikrobų biomasės, palyginti su kontroliniu plotu, kuris nebuvo apdorotas jokiais junginiais (a) ir (b), bet kitais atžvilgiais buvo identiškai apdorotas; ir (arba)
b) bendras aktyvios ureazės fermento kiekis, nustatytas praėjus 6 savaitėms po junginių (b) panaudojimo dirvožemyje ir (arba) ant lapų, yra palaikomas arba nėra ženkliai neigiamai paveikiamas, pageidautina, bendras aktyvios ureazės fermento kiekis, nustatytas praėjus 6 savaitėms po junginių (b) panaudojimo, yra didesnis nei 70 %, pageidautina, didesnis nei 80 %, labiau pageidautina, didesnis nei 90 % bendro aktyvios ureazės fermento kiekio, palyginti su kontroliniu plotu, kuris nebuvo apdorotas jokiais junginiais (a) ir (b), bet kuriam kitu atžvilgiu buvo taikomas identiškas apdorojimas; ir (arba)
c) bendras sliekų skaičius yra palaikomas arba nėra ženkliai neigiamai paveikiamas, pageidautina, bendras sliekų skaičius, nustatytas praėjus 6 savaitėms po junginių (b) panaudojimo, sudaro daugiau kaip 70 %, pageidautina, daugiau kaip 80 %, labiau pageidautina, daugiau kaip 90 % bendro sliekų skaičiaus, palyginti su kontroliniu plotu, kuris nebuvo apdorotas jokiais junginiais (a) ir (b), bet kitais atžvilgiais buvo apdorotas identiškai.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur vienas arba daugiau nitrifikaciją slopinančių junginių (b) yra tiekiami kiekiu:
a) tokiu, kad „viso apsaugomo azoto“ ir „sieros iš junginių (b)“ santykis (m/m) yra ne didesnis kaip apie 8:1, pageidautina ne didesnis kaip apie 7,5:1, labiau pageidautina ne didesnis kaip apie 7:1, ir
b) atitinkančiu S (sieros) lygį dirvožemyje, kuris yra bent apie 50 ppm, pageidautina, bent apie 75 ppm, labiau pageidautina, bent apie 100 ppm.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur amonio turinčios trąšos (a1) ir (arba) amonį gaminančios trąšos (a2) yra tiekiamos į dirvožemį ir (arba) ant lapų tirpale su vienu arba daugiau nitrifikaciją slopinančių junginių (b).

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur amonio turinčios trąšos (a1) ir (arba) amonį gaminančios trąšos (a2) yra tiekiamos į dirvožemį ir (arba) ant lapų homogeniško kieto mišinio pavidalu su vienu arba daugiau nitrifikaciją slopinančių junginių (b).

6. Būdas pagal 5 punktą, kur amonio turinčios trąšos (a1) ir (arba) amonį gaminančios trąšos (a2) ir nitrifikaciją slopinantys junginiai (b) yra tiekiami į dirvožemį ir (arba) ant lapų granulių arba rutuliukų pavidalu, kurių sudėtyje yra amonio turinčios trąšos (a1) ir (arba) amonį gaminančios trąšos (a2) ir nitrifikaciją slopinantys junginiai (b).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur amonį gaminančios trąšos (a2) apima karbamidą ir nitrifikaciją slopinantys junginiai (b) yra dangoje aplink karbamido granulę arba rutuliuką.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur nitrifikaciją slopinantis junginys (b) yra tiosulfato druska, pageidautina amonio tiosulfatas ir (arba) kalio tiosulfatas ir (arba) kalcio tiosulfatas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur "viso apsaugomo azoto" ir "sieros iš junginių (b)" santykis yra nuo 1,5:1 iki apie 6:1, labiau pageidautina nuo apie 2:1 iki apie 5:1.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur trąša (a) yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro karbamidas, UAN (karbamido ir amonio nitrato tirpalas), amonio hidroksidas, amonio nitratas, amonio sulfatas, bevandenis amoniakas arba jų mišiniai.

11. Apsaugota trąšų kompozicija (I), kuri apima:
a) vieną arba daugiau amonį turinčių trąšų (a1) ir (arba) vieną arba daugiau amonį gaminančių trąšų (a2);
b) vieną ar daugiau nitrifikacijos inhibitorių (b), pasirinktų iš grupės, kurią sudaro (b1) polisulfidai ir (arba) (b2) tiosulfatai ir (arba) (b3) hidrosulfidai;
c) kur „viso apsaugomo azoto“ ir „sieros iš (b) junginių“ santykis yra ne didesnis kaip apie 8:1, pageidautina ne didesnis kaip apie 7,5:1; labiau pageidautina ne didesnis kaip apie 7:1, kur „apsaugomas azotas“ yra azotas, kuris dar nėra nitratų formos;
d) kur nitrifikaciją slopinančių junginių (b) kiekis yra bent apie 13 masės %; kur trąšų (a) kiekis pageidautina yra bent apie 40 masės %, lyginant su visa kompozicijos mase, įskaitant vandenį;
su išlyga, kad apsaugoma trąšų kompozicija (I) nėra:
- kompozicija, sudaryta iš 291,66 kg/Mg (643 svarai/tona) karbamido, 604,64 kg/Mg (1333 svarai/tona) kalcio tiosulfato tirpalo, kurioje yra nuo 145,11 kg/Mg (319,92 svarai/tona) iki 151,16 kg/Mg (333,25 svarai/tona) kalcio tiosulfato, 0,34 kg/Mg (0,75 svarai/tona) N-(n-butil)tiofosforo triamido (NBPT), 6,80 kg/Mg (15,0 svarai/tona) diciandiamido (DCD) ir 3,74 kg/Mg (8,25 svarai/tona) pridėto vandens; arba
- kompozicija, sudaryta iš 393,45 kg/Mg (867,4 svarai/tona) karbamido, 362,87 kg/Mg (800 svarai/tona) 50 % masės dalių kalio tiosulfato vandeninio tirpalo, 0,45 kg/Mg (1,0 svarai/tona) N-(n-butil)tiofosforo triamido (NBPT), 9,53 kg/Mg (21,0 svarai/tona) diciandiamido (DCD) ir 140,89 kg/Mg (310,6 svarai/tona) pridėto vandens; arba
- kompozicija, sudaryta iš 308,44 kg/Mg (680 svarai/tona) karbamido, 278,96 kg/Mg (615 svarai/tona) 57–60 masės % amonio tiosulfato vandeninio tirpalo, 0,35 kg/Mg (0,78 svarai/tona) N-(n-butil)tiofosforo triamido (NBPT), 9,07 kg/Mg (20,0 svarai/tona) diciandiamido (DCD) ir 310,44 kg/Mg (684,4 svarai/tona) pridėto vandens.

12. Trąšų kompozicija pagal 11 punktą, apimanti bent vieną nitrifikacijos inhibitorių (c1) ir (arba) bent vieną ureazės inhibitorių (c2), kurie skiriasi nuo junginių (b).

13. Trąšų kompozicija pagal 12 punktą, apimanti bent vieną nitrifikacijos inhibitorių (c1), pageidautina, apimanti bent vieną nitrifikacijos inhibitorių (c1), kuris yra DCD, kur sieros (S) iš junginių (b) ir DCD masės santykis (m/m) yra ribose nuo 5:1 iki 40:1, pageidautina, ribose nuo 15:1 iki 25:1, ir kur pasirinktinai nitrifikacijos inhibitorių (c1) kiekis yra mažesnis nei 0,3 masės %, pageidautina, mažesnis nei 0,1 masės %, labiau pageidautina, mažesnis nei 0,04 masės %, labiausiai pageidautina, mažesnis nei 0,02 masės %.

14. Trąšų kompozicija pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kuri yra vandeninė kompozicija (I).

15. Trąšų kompozicija pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kuri yra kietos formos, pageidautina, kuri yra kietos formos ir kur junginiai (a) ir (b) yra homogeniškai paskleisti ant granulės ir (arba) rutuliuko.

16. Vieno arba daugiau junginių (b), kurie yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (b1) polisulfidai ir (arba) (b2) tiosulfatai ir (arba) (b3) hidrosulfidai, panaudojimas kaip nitrifikacijos inhibitoriaus, kur dirvožemio būklė, pageidautina dirvožemio mikrobiomo būklė, yra palaikoma arba ji nėra reikšmingai neigiamai paveikiama, tam, kad bent iš dalies būtų slopinamas amonio turinčių trąšų (a1) ir (arba) amonį gaminančių trąšų (a2) nitrifikacijos aktyvumas, kur minėtas naudojimas apima
a) vieno arba daugiau junginių (b) nitrifikaciją slopinančio kiekio tiekimą į dirvožemį ir (arba) ant lapų, kur minėti junginiai (b) yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (b1) polisulfidai ir (arba) (b2) tiosulfatai ir (arba) (b3) hidrosulfidai, pageidautina pasirinkti iš grupės, kurią sudaro tiosulfatai, pageidautina pasirinkti iš grupės, kurią sudaro amonio tiosulfatas, kalcio tiosulfatas, kalio tiosulfatas ir jų deriniai;
b) kur vienas arba daugiau junginių (b) yra tiekiami vienu metu su, prieš arba po to, kai trąšos (a) yra tiekiamos į dirvožemį ir (arba) ant lapų, taip, kad junginiai (b) tiesiogiai kontaktuotų su amonio turinčiomis trąšomis (a1) ir (arba) amonį gaminančiomis trąšomis (a2);
c) kur vienas arba daugiau nitrifikaciją slopinančių junginių (b) yra tiekiami tokiu kiekiu:
i. kad santykis (m/m) tarp „viso apsaugomo azoto“ ir „sieros iš junginių (b)“ yra ne didesnis kaip apie 8:1, pageidautina ne didesnis kaip apie 7,5:1, labiau pageidautina ne didesnis kaip apie 7:1, kur „apsaugomas azotas“ yra azotas, kuris dar nėra nitratų formos, ir (arba)
ii. atitinkančiu S (sieros) kiekį dirvožemyje, kuris yra bent apie 50 ppm, pageidautina bent apie 75 ppm, labiau pageidautina bent apie 100 ppm; ir
d) kur junginiai (b) skiriasi nuo junginių (a).

17. Vieno arba daugiau junginių (b), kurie yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (b1) polisulfidai ir (arba) (b2) tiosulfatai, ir (arba) (b3) hidrosulfidai, naudojimas kaip nitrifikacijos inhibitorių, kur dirvožemio būklė, pageidautina dirvožemio mikrobiomo būklė, yra palaikoma arba nėra reikšmingai neigiamai veikiama, kur naudojama laukuose, kuriuose auginami kviečiai, daržovės, vaisiai, riešutinės žemės ūkio kultūros arba veja.

18. Vieno arba daugiau polisulfidų (b1) ir (arba) vieno arba daugiau tiosulfatų (b1) ir (arba) vieno arba daugiau hidrosulfidų (b3) panaudojimas kaip nitrifikacijos inhibitorių, kur junginiai (b) yra naudojami tokiu kiekiu, kad "viso apsaugoto azoto" ir "sieros iš junginių (b)" santykis yra ne didesnis kaip apie 8:1, pageidautina ne didesnis kaip i apie 7,5:1, labiau pageidautina ne didesnis kaip apie 7:1, dar labiau pageidautina ne didesnis kaip apie 6:1, labiausiai pageidautina ne didesnis kaip apie 5:1, kur "apsaugotas azotas" yra azotas, kuris dar nėra nitratų formos.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 51/09*** (2006.01)
C07C 63/26 (2006.01)
C07C 67/03 (2006.01)
C07C 67/56 (2006.01)
C07C 69/82 (2006.01)
C08J 11/10 (2006.01)
C08G 63/183 (2006.01)
C07C 67/60 (2006.01)

(11) **4458799**

(13) T

(96) 23863403.4

(96) 2023-08-30

(97) 2024-11-06

(97) 2026-03-25

(86) PCT/KR2023/012903

(86) 2023-08-30

(87) WO 2024/053927

(87) 2024-03-14

(30) 20220112205, 2022-09-05, KR
20230083807, 2023-06-28, KR

(72) CHANG, Yu-Mi, KR
KANG, Ju-Sik, KR
PARK, Jeong Ho, KR
CHAE, Hee-Il, KR

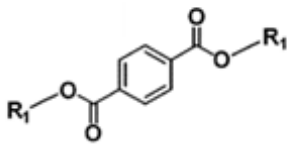
(73) SK Chemicals Co., Ltd., Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR

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

(54) Tereftalio rūgšties gamybos būdas ir tuo būdu pagaminta tereftalio rūgštis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tereftalio rūgšties gamybos būdas, apimantis:
(1) su poliesterio atliekomis atliekamą alkoholizę, naudojant alkoholį, turintį 4 arba daugiau anglies atomų tam, kad būtų paruošta skysta kompozicija, apimanti junginį, pavaizduotą formule 1; ir
(2) skystos kompozicijos hidrolizę:

[Formulė 1]



formulėje 1, R_1 yra alkilo grupė, turinti 4 arba daugiau anglies atomų.

2. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur alkoholio anglies atomų skaičius yra nuo 4 iki 14.

3. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur poliesterio atliekų ir alkoholio svorio santykis yra nuo 1:1 iki 10.

4. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur alkoholizė yra atliekama temperatūroje nuo 160 °C iki 280 °C ir slėgyje nuo 1 baro iki 40 barų nuo 0,5 valandos iki 24 valandų.

5. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur skysta kompozicija apima nesureagavusį alkoholį ir etileno glikolį kaip šalutinį produktą, ir junginio, pavaizduoto formule 1, kiekis skystoje kompozicijoje sudaro 70 mol % arba daugiau.

6. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopa (1) apima nesureagavusio alkoholio ir etileno glikolio, kaip šalutinio produkto, pašalinimą, alkoholis yra atskiriamas nuo pašalinto alkoholio ir etileno glikolio mišinio, ir atskirtas alkoholis yra perdirbamas kaip žaliava, skirta alkoholizei.

7. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopa (1) apima etileno glikolio, kaip alkoholizės šalutinio produkto, išgavimą, ir etileno glikolio išeiga sudaro 65 % arba daugiau.

8. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje (1) yra pridedamas alkoholizės katalizatorius,
alkoholizės katalizatorius apima mažiausiai vieną katijoną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro šarminių metalų jonai Li^+, Na^+, K^+ ir Cs^+, šarminių žemių metalų jonai Be^{2+}, Mg^{2+}, Ca^{2+} ir Ba^{2+}, amonio jonai NH^{4+} ir NR^{4+} (kur R yra alkilas) ir Zn^{2+}; arba mažiausiai vieną anijoną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro OH^-, OR^- (kur R yra alkilas), HCO_3^-, CO_3^{2-}, benzoato jonas ($C_7H_5O_2^-$), 4-alkoksikarbonilbenzoato jonas, acetato jonas ir tereftalato jonas, ir
pridedamas alkoholizės katalizatoriaus kiekis sudaro nuo 10 ppm iki 10 000 ppm, skaičiuojant pagal bendrą poliesterio atliekų svorį.

9. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje (1) yra pridedamas alkoholizės katalizatorius,
alkoholizės katalizatorius apima mažiausiai vieną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro $Zn(OAc)_2$, $Co(OAc)_2$, $Mn(OAc)_2$, $Mg(OAc)_2$, $Ca(OAc)_2$, $Ba(OAc)_2$, LiOAc, NaOAc, KOAc, $Zn(OAc)_2{\cdot}2H_2O$, $Co(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Pb(OAc)_2$, $Mn(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Mg(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Pd(OAc)_2$, $Ti(OBu)_4$, $Ti(OiPr)_4$, GeO_2, $Al(OiPr)_3$, Na_2CO_3, K_2CO_3, dibutilalavo(IV) oksidas, alavo oktoatas, titano fosfatas ir tereftalio rūgštis, ir
pridedamas alkoholizės katalizatoriaus kiekis sudaro nuo 10 ppm iki 10 000 ppm, skaičiuojant pagal bendrą poliesterio atliekų svorį.

10. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kuris papildomai apima skystos kompozicijos išgryninimą prieš pakopą (2).

11. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 10 punktą, kur gryninimo etapas apima mažiausiai vieno adsorbento, pasirinkto iš grupės, kurią sudaro aktyvuota anglis, silikagelis, aliuminio oksidas, ceolitas ir aktyvuotas molis, pridėjimą arba adsorbciją per sluoksnio adsorbciją, ir pridėto adsorbento kiekis sudaro nuo 0,1 % pagal svorį iki 20 % pagal svorį, skaičiuojant pagal bendrą skystos kompozicijos svorį.

12. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur hidrolizė yra atliekama į skystą kompoziciją pilant vandenį temperatūroje nuo 180 °C iki 280 °C nuo 0,5 valandos iki 24 valandų.

13. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 12 punktą, kur skystos kompozicijos ir vandens svorio santykis yra nuo 1:1 iki 500.

14. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje (2) yra pridedamas hidrolizės katalizatorius,
hidrolizės katalizatorius apima mažiausiai vieną katijoną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro šarminių metalų jonai Li^+, Na^+, K^+ ir Cs^+, šarminių žemių metalų jonai Be^{2+}, Mg^{2+}, Ca^{2+} ir Ba^{2+}, amonio jonai NH^{4+} ir NR^{4+} (kur R yra alkilas) ir Zn^{2+}; arba mažiausiai vieną anijoną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro OH^-, OR^- (kur R yra alkilas), HCO_3^-, CO_3^{2-}, benzoato jonas ($C_7H_5O_2^-$), 4-alkoksikarbonilbenzoato jonas, acetato jonas ir tereftalato jonas, ir
pridedamas hidrolizės katalizatoriaus kiekis sudaro nuo 10 ppm iki 10 000 ppm, skaičiuojant pagal bendrą skystos kompozicijos svorį.

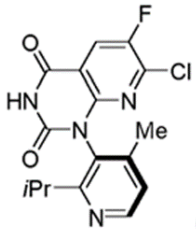
15. Tereftalio rūgšties gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje (2) yra pridedamas hidrolizės katalizatorius,
hidrolizės katalizatorius apima mažiausiai vieną, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro $Zn(OAc)_2$, $Co(OAc)_2$, $Mn(OAc)_2$, $Mg(OAc)_2$, $Ca(OAc)_2$, $Ba(OAc)_2$, LiOAc, NaOAc, KOAc, $Zn(OAc)_2{\cdot}2H_2O$, $Co(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Pb(OAc)_2$, $Mn(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Mg(OAc)_2{\cdot}4H_2O$, $Pd(OAc)_2$, $Ti(OBu)_4$, $Ti(OiPr)_4$, GeO_2, $Al(OiPr)_3$, Na_2CO_3, K_2CO_3, dibutilalavo(IV) oksidas, alavo oktoatas, titano fosfatas ir tereftalio rūgštis, ir
pridedamas hidrolizės katalizatoriaus kiekis sudaro nuo 10 ppm iki 10 000 ppm, skaičiuojant pagal bendrą skystos kompozicijos svorį.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(11) **4225755**
(13) T

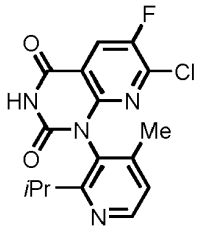
(96) 21802088.1
(96) 2021-10-06
(97) 2023-08-16
(97) 2026-01-28
(86) PCT/US2021/053859
(86) 2021-10-06
(87) WO 2022/076623
(87) 2022-04-14
(30) 202063088848 P, 2020-10-07, US
202163162278 P, 2021-03-17, US
(72) BEAVER, Matthew G., US
CORBETT, Michael T., US
FANG, Yuanqing, US
FORD, David D., US
PARSONS, Andrew T., US
ST-PIERRE, Gabrielle, US
TELMESANI, Reem, 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) 7-chlor-6-fluor-1-(2-izopropil-4-metilpiridin-3-il)pirido[2,3-D]pirimidino-2,4(1H,3H)-diono atropizomerų racemizavimo ir išskyrimo būdas
Apibrėžties punktai: 42, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, apimantis: kompozicijos, apimančios (P)-junginį A:



(*P*)-junginys A

arba jo druską, ir tirpiklį, kaitinimą iki 250 °C–350 °C temperatūros, kad susidarytų racemizuotas junginys A:



(A).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur tirpiklis apima nepolinį tirpiklį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur tirpiklis parinktas iš grupės, susidedančios iš difenilo eterio, 1-oktadeceno, anizolio ir jų derinių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur tirpiklis apima anizolį.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur kompozicija kaitinama iki temperatūros nuo 300 °C iki 325 °C.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kompozicija kaitinama iki 310 °C arba 315 °C temperatūros.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur kaitinama esant slėgiui nuo 1,7 iki 7,0 MPa.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur (P)-junginio A %ee kompozicijoje prieš kaitinimą yra 90 % arba didesnis.

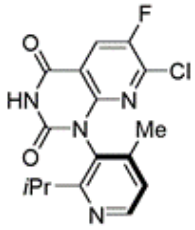
9. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur (P)-junginio A %ee kompozicijoje prieš kaitinimą yra 75 % arba didesnis.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur racemizuoto junginio A %ee yra 30 % arba mažesnis.

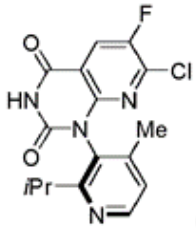
11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur racemizuotas junginys A po kaitinimo apima mažiau kaip 10 masės % priemaišų, nustatytų chromatografijos būdu.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur kaitinama nuo 5 minučių iki 12 valandų.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, papildomai apimantis: racemizuoto junginio A apdorojimą imituoto judančiojo sluoksnio chromatografija, kad būtų atskirti (P)-junginys A ir (M)-junginys A:

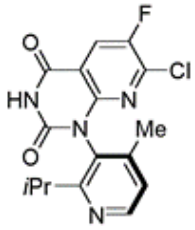


(*P*)-junginys A

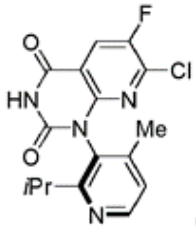


(*M*)-junginys A.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, papildomai apimantis: racemizuoto junginio A apdorojimą chiraliniu skaidymu, naudojant tartratą, kad būtų atskirti (P)-junginys A ir (M)-junginys A:

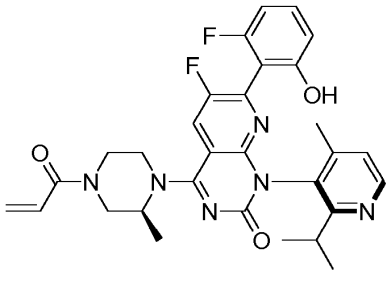


(*P*)-junginys A



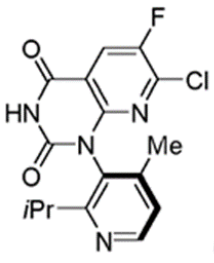
(*M*)-junginys A.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, papildomai apimantis (M)-junginio A pavertimą į AMG 510:



(AMG 510).

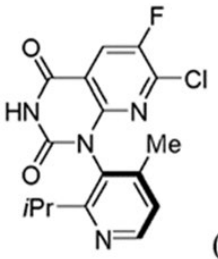
16. Būdas, apimantis:
1) (P)-junginio A



(*P*)-junginys A

išskyrimą iš kompozicijos, apimančios (P)-junginį A, tartratą ir organinį tirpiklį, apimantis:
a) kompozicijos sumaišymą su vandeniniu bazės tirpalu, kad būtų pašalintas tartratas ir gauta antroji kompozicija, apimanti (P)-junginį A ir organinį tirpiklį;
b) antrosios kompozicijos distiliavimą, kad susidarytų sumažinto tūrio antroji kompozicija; ir
2) sumažinto tūrio antrosios kompozicijos apdorojimą būdu pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kad susidarytų racemizuotas junginys A.

17. Būdas, apimantis:
1) (P)-junginio A

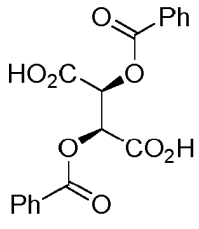


(*P*)-junginys A

išskyrimą iš kompozicijos, apimančios (P)-junginį A, tartratą ir organinį tirpiklį, apimantis:
a) kompozicijos sumaišymą su vandeniniu bazės tirpalu, kad būtų pašalintas tartratas ir gauta antroji kompozicija, apimanti (P)-junginį A ir organinį tirpiklį;
b) antrosios kompozicijos distiliavimą, kad susidarytų sumažinto tūrio antroji kompozicija, ir (P)-junginio A kristalizavimą iš sumažinto tūrio antrosios kompozicijos, kad susidarytų kristalinis (P)-junginys A; ir
2) kristalinio (P)-junginio A apdorojimą būdu pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kad susidarytų racemizuotas junginys A.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, kur tartratas apima dibenzoilvyno rūgštį („DBTA“).

19. Būdas pagal bet kurį iš 16–18 punktų, kur tartratas yra (+)-DBTA:



(+)-DBTA.

20. Būdas pagal bet kurį iš 16–19 punktų, kur kompozicija apima 10–50 masės % tartrato.

21. Būdas pagal bet kurį iš 16–20 punktų, kur bazė parinkta iš grupės, susidedančios iš šarminių arba šarminių žemių metalų hidroksidų, fosfatų, karbonatų arba vandenilio karbonatų druskų ir jų derinių.

22. Būdas pagal bet kurį iš 16–21 punktų, kur bazė parinkta iš grupės, susidedančios iš natrio hidroksido, natrio karbonato, kalio karbonato, dikalio fosfato ir jų derinių.

23. Būdas pagal bet kurį iš 16–22 punktų, kur bazė apima kalio karbonatą (K_2CO_3).

24. Būdas pagal bet kurį iš 16–23 punktų, kur kompozicija ir vandeninis bazės tirpalas yra 2:1 tūrio santykiu.

25. Būdas pagal bet kurį iš 16–24 punktų, papildomai apimantis antitirpiklio pridėjimą prie sumažinto tūrio antrosios kompozicijos, kad susidarytų kristalinis (P)-junginys A.

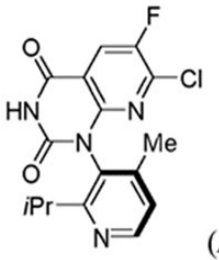
26. Būdas pagal 25 punktą, kur antitirpiklis apima heptaną.

27. Būdas pagal bet kurį iš 16–26 punktų, papildomai apimantis antrosios kompozicijos plovimą vandeniu, kad susidarytų išplauta kompozicija, apimanti (P)-junginį A ir organinį tirpiklį.

28. Būdas pagal bet kurį iš 16–26 punktų, papildomai apimantis antrosios kompozicijos plovimą vandeniu, kad susidarytų išplauta kompozicija, apimanti (P)-junginį A ir organinį tirpiklį, ir papildomai apimantis išplautos kompozicijos distiliavimą, kad susidarytų sumažinto tūrio išplauta kompozicija, apimanti (P)-junginį A, kurios tūris sudaro 30 %–50 % išplautos kompozicijos tūrio, kur kristalizavimas apima antitirpiklio naudojimą, ir kur antitirpiklis yra heptanas.

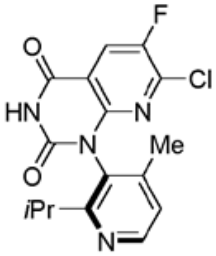
29. Būdas pagal bet kurį iš 16–28 punktų, kur kompozicija, apimanti (P)-junginį A, papildomai apima (M)-junginį A, ir antroji kompozicija, apimanti (P)-junginį A, papildomai apima (M)-junginį A.

30. Būdas, apimantis:
1. laisvosios tartrato rūgšties arba jos hidrato išskyrimą iš kompozicijos, apimančios tartratą, (P)-junginį A ir organinį tirpiklį



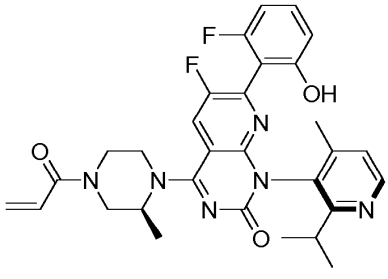
(*P*)-junginys A

apimantis:
(a) kompozicijos sumaišymą su vandeniniu bazės tirpalu, kad vandeninėje fazėje susidarytų tartrato dvibazinė druska;
(b) vandeninės fazės atskyrimą nuo organinės fazės, apimančios (P)-junginį A ir organinį tirpiklį; ir
(c) vandeninės fazės pridėjimą prie vandeninio rūgšties tirpalo, kad susidarytų kompozicija, apimanti laisvąją tartrato rūgštį arba jos hidratą; ir
2. (P)-junginio A racemizavimą (kad susidarytų racemizuotas junginys A pagal bet kurį iš 1–14 punktų), kad būtų gautas (M)-junginys A,



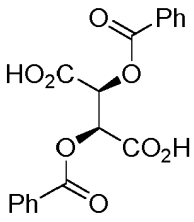
(*M*)-junginys A

ir (M)-junginio A naudojimą AMG 510 sintezei:



(AMG 510).

31. Būdas pagal 30 punktą, kur tartratas yra (+)-DBTA



(+)-DBTA.

32. Būdas pagal 30 arba 31 punktą, kur kompozicija apima nuo 10 iki 50 % pagal masę tartrato.

33. Būdas pagal bet kurį iš 30–32 punktų, kur bazė parinkta iš grupės, susidedančios iš šarminių arba šarminių žemių metalų hidroksidų, fosfatų, karbonatų arba vandenilio karbonatų druskų ir jų derinių.

34. Būdas pagal bet kurį iš 30–33 punktų, kur bazė apima kalio karbonatą (K_2CO_3).

35. Būdas pagal bet kurį iš 30–34 punktų, papildomai apimantis vandeninės fazės plovimą antruoju organiniu tirpikliu, kad prieš (c) etapo atlikimą susidarytų išplauta vandeninė fazė, kur antrasis organinis tirpiklis parenkamas iš grupės, susidedančios iš tolueno, 2-metiltetrahidrofurano ir jų derinių.

36. Būdas pagal bet kurį iš 30–35 punktų, kur rūgštis parinkta iš grupės, susidedančios iš druskos rūgšties, vandenilio bromido rūgšties, vandenilio jodido rūgšties, azoto rūgšties, fosforo rūgšties, pikrino rūgšties, sieros rūgšties, metansulfonrūgšties, benzensulfonrūgšties, para-toluensulfonrūgšties, trifluormetansulfonrūgšties, trifluoroacto rūgšties ir jų derinių.

37. Būdas pagal bet kurį iš 30–36 punktų, kur rūgštis apima druskos rūgštį.

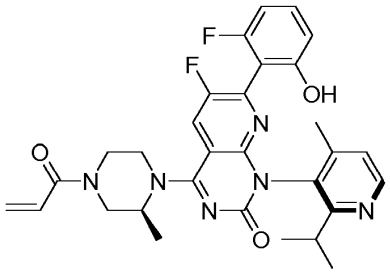
38. Būdas pagal bet kurį iš 30–37 punktų, kur vandeninė fazė pridedama prie vandeninio rūgšties tirpalo 35–55 °C temperatūroje.

39. Būdas pagal bet kurį iš 30–38 punktų, papildomai apimantis (c) etape susidariusios kompozicijos aušinimą iki 5–20 °C temperatūros.

40. Būdas pagal bet kurį iš 30–39 punktų, papildomai apimantis laisvosios tartrato rūgšties arba jos hidrato išskyrimą iš (c) etapo kompozicijos, kur išskyrimas apima laisvosios tartrato rūgšties arba jos hidrato kristalizavimą ir susidariusios kristalinės laisvosios tartrato rūgšties arba jos hidrato filtravimą.

41. Būdas pagal bet kurį iš 30–40 punktų, kur laisvoji tartrato rūgštis yra (+)-DBTA monohidratas.

42. Būdas pagal bet kurį iš 30–41 punktų, kur laisvoji tartrato rūgštis yra išskirtas (+)-DBTA monohidratas, kurio grynumas yra 95 % arba didesnis, papildomai apimantis išskirto (+)-DBTA monohidrato sumaišymą su raceminiu junginiu A, kad susidarytų (+)-DBTA ir (M)-junginio A ko-kristalas; (+)-DBTA ir (M)-junginio A ko-kristalo atskyrimą nuo (P)-junginio A; ir (+)-DBTA ir (M)-junginio A ko-kristalo naudojimą AMG 510 sintezei:



(AMG 510).

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **4126879**
(13) T
(96) 21780725.4
(96) 2021-04-01
(97) 2023-02-08
(97) 2026-01-21
(86) PCT/CA2021/050443
(86) 2021-04-01
(87) WO 2021/195781
(87) 2021-10-07
(30) 202063003745 P, 2020-04-01, US
(72) SZYCHOWSKI, Janek, CA
LIU, Bingcan, CA
DIETRICH, Evelyne, CA
VALLÉE, Frédéric, CA
PERRYMAN, Alexander, CA

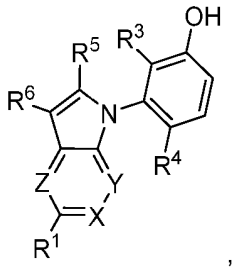
TRUCHON, Jean-François, CA
PAPP, Robert, CA
BEAULIEU, Patrick, CA

(73) Repare Therapeutics Inc., St-Laurent QC H4S 2A1, CA

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

(54) N-fenilu pakeisti indolo dariniai kaip MYT1 inhibitoriai, skirti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

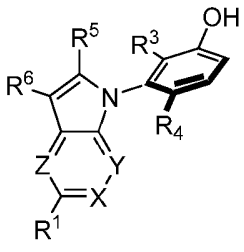
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
kur
kiekvienas iš X, Y ir Z nepriklausomai yra N arba CR^2;
R^1 ir kiekvienas R^2 nepriklausomai yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkenilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklil C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroaril C_{1-6} alkilas, halogenas, ciano grupė, $-N(R^7)_2$, $-OR^7$, $-C(O)N(R^8)_2$, $-SO_2N(R^8)_2$, $-SO_2R^7A$ arba $-Q-R^7B$; arba R^1 susijungia su vienu R^2, kuris yra šalia R^1, tam, kad susiformuotų pasirinktinai pakeistas C_{3-6} alkilenas;
kiekvienas iš R^3 ir R^4 nepriklausomai pasirinktinai yra pakeistas C_{1-6} alkilas arba halogenas;
R^5 yra H arba $-N(R^7)_2$;
R^6 yra $-C(O)NH(R^8)$, $-C(O)R^{7A}$ arba $-SO_2R^{7A}$;
kiekvienas R^7 nepriklausomai yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} aril C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroaril C_{1-6} alkilas arba $-SO_2R^{7A}$; arba dvi R^7 grupės, kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, susijungia tam, kad susiformuotų pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas;
kiekvienas R^{7A} nepriklausomai pasirinktinai yra pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas arba pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas;
kiekvienas R^{7B} nepriklausomai yra hidroksilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas, $-N(R^7)_2$, $-C(O)N(R^8)_2$, $-SO_2N(R^8)_2$, $-SO_2R^{7A}$ arba pasirinktinai pakeistas alkoksilas;
kiekvienas R^8 nepriklausomai yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkoksialkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} aril C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas arba pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas; arba dvi R^8, kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, susijungia tam, kad susiformuotų pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas;
Q yra pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilenas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkenilenas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkinilenas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilenas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkenilenas pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilenas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilenas arba pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilenas.

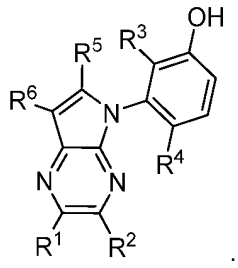
2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra praturtintas atropoizomeru, kurio formulė (IA):



(IA)

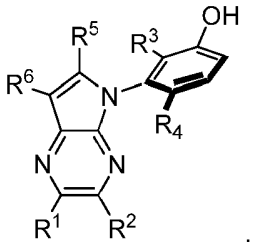
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur X yra CR^2.

4. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginio formulė (II):



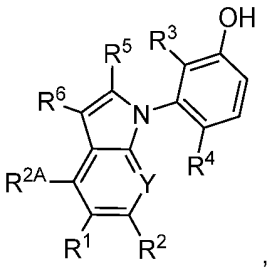
(II)

5. Junginys pagal 4 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra praturtintas atropoizomeru, kurio formulė (IIA):



(IIA)

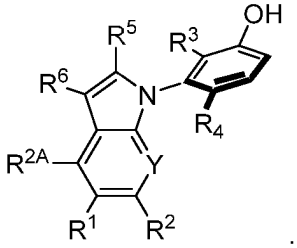
6. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginio formulė (III):



(III)

kur R^{2A} yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkenilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas, pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklil C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroaril C_{1-6} alkilas, halogenas, $-N(R^7)_2$, $-OR^7$, $-C(O)N(R^8)_2$, $-SO_2N(R^8)_2$, $-SO_2R^{7A}$ arba $-Q-R^{7B}$.

7. Junginys pagal 6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra praturtintas atropoizomeru, kurio formulė (IIIA):



(IIIA)

8. Junginys pagal 6 arba 7 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^{2A} yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas arba halogenas.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^3 yra:
(a) pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas; arba
(b) halogenas, pasirinktinai, kur halogenas yra chloras.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^4 yra:
(a) pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas; arba
(b) halogenas, pasirinktinai, kur halogenas yra chloras.

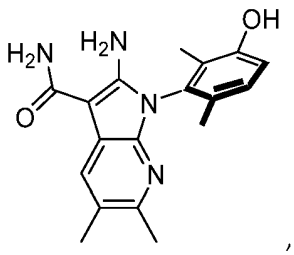
11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^2 yra:
(a) vandenilis; arba
(b) pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas, pasirinktinai, kur C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas metilu arba pasirinktinai pakeistas izopropilu; arba
(c) halogenas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^1 yra:
(a) vandenilis; arba
(b) halogenas; pasirinktinai chloras arba bromas; arba
(c) pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas; pasirinktinai, kur pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilas yra pasirinktinai pakeistas metilas, pasirinktinai pakeistas etilas, pasirinktinai pakeistas izopropilas, pasirinktinai pakeistas butilas; arba
(d) pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas; pasirinktinai, kur pasirinktinai pakeistas C_{1-9} heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1,3-tiazolilas, pasirinktinai pakeistas 1,2-tiazolilas, pasirinktinai pakeistas 1,3-oksazolilas, pasirinktinai pakeistas benzo-1,3-tiazolilas, pasirinktinai pakeistas benzo-1,3-oksazolilas, pasirinktinai pakeistas indolilas, pasirinktinai pakeistas benzimidazolilas, pasirinktinai pakeistas piridilas, pasirinktinai pakeistas imidazolilas, pasirinktinai pakeistas pirimidilas, pasirinktinai pakeistas pirazinilas, pasirinktinai pakeistas piridazinilas, pasirinktinai pakeistas pirazolilas; arba
(e) pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas; pasirinktinai, kur pasirinktinai pakeistas C_{3-8} cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas ciklobutilas, pasirinktinai pakeistas ciklopentilas, pasirinktinai pakeistas cikloheksilas; arba
(f) pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas; pasirinktinai, kur pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas yra pasirinktinai pakeistas fenilas; arba
(g) pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas; pasirinktinai, kur pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas 1,2,3,6-tetrahidropiridinilas, pasirinktinai pakeistas piperidinilas, pasirinktinai pakeistas morfolinilas, pasirinktinai pakeistas piperazinilas, pasirinktinai pakeistas tiomorfolinilas, pasirinktinai pakeistas oksa-aza-spiro[3,3]heptanas, pasirinktinai pakeistas oksa-aza-biciklo[3.2.1]oktanas; arba
(h) pasirinktinai pakeistas cikloalkenilas; arba
(i) -Q-R^{7B}; pasirinktinai, kur Q yra pasirinktinai pakeistas C_{2-6} alkinilenas, C_{1-6} alkilenas arba C_{6-10} arilenas;
(j) -Q-R^{7B}; pasirinktinai, kur R^{7B} yra pasirinktinai pakeistas C_{2-9} heterociklilas arba pasirinktinai pakeistas C_{6-10} arilas; ir (arba)
(j) -N(R^7)$_2$; pasirinktinai, kur -N(R^7)$_2$ yra dietilaminas;
pasirinktinai, kur, tuo atveju, kai R^1 yra pasirinktinai pakeistas, pakaitas yra viena, dvi arba trys grupės, nepriklausomai pasirinktos iš grupės, susidedančios iš metilo, difluormetilo, trifluormetilo, fluoro, chloro, bromo, amino, hidroksilo, ciano, okso, -C(O)NH_2, - C(O)NH(Me), -C(O)N(Me)$_2$, -(CH_2)$_n$-C(O)OH ir -(CH_2)$_n$-C(O)Ot-Bu, kur n yra 0 arba 1.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^5 yra
(a) vandenilis; arba
(b) -N(R^7), pasirinktinai, kur -NR^7 yra -NH_2.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^6 yra
(a) -C(O)NH(R^8); pasirinktinai, kur -C(O)NH(R^8) yra -C(O)NH_2 arba -C(O)NH(Me); arba
(b) -SO2R^{7A}, pasirinktinai, kur -SO_2R^{7A} yra -SO_2Me.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio struktūra yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, pasirinktinai, kur kompozicija yra izotopiškai praturtinta deuteriu.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 491/22*** (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61K 47/65 (2017.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **4516357**

(13) T

(96) 24204055.8

(96) 2021-09-29

(97) 2025-03-05

(97) 2026-02-04

(30) 202011061580, 2020-09-30, CN

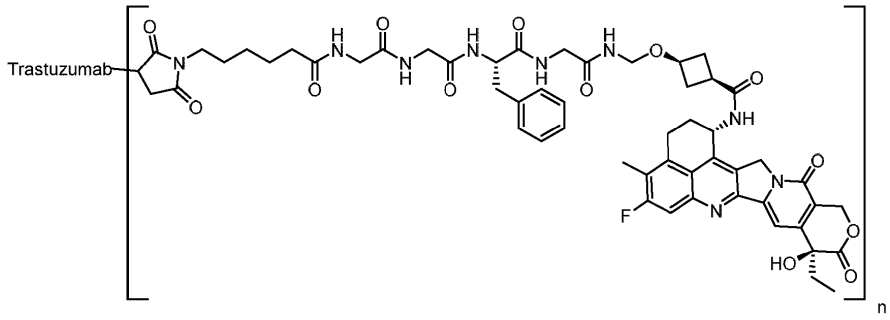
(72) ZHANG, Yu, CN
ZHU, Zhongyuan, CN
HUA, Haiqing, CN
LI, Bing, CN
LI, Jian, CN
LIN, Shengchao, CN
LI, Xi, CN
SHEN, Hongxia, CN

(73) Duality Biologics (Suzhou) Co., Ltd., Shanghai 201204, CN

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

(54) Priešnavikinis junginys, jo paruošimo būdas ir panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
kur n yra vidutinis jungčių skaičius, ir yra nuo 1 iki 10.

2. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 3 iki 8.

3. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 6 iki 7, nuo 7 iki 8, nuo 8 iki 9 arba nuo 9 iki 10.

4. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 6 iki 7.

5. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 7 iki 8 arba nuo 8 iki 9.

6. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 7 iki 8.

7. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra nuo 8 iki 9.

8. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur n yra 8,05.

9. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš, 1–8 punktų, kur trastuzumabas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 33, ir sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 37.

10. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur trastuzumabas apima:
lengvosios grandinės kintamąją sritį (VL), apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 25, ir
sunkios grandinės kintamąją sritį (VH), apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 29.

11. Antikūno–vaisto konjugatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur trastuzumabas apima:
lengvąją grandinę, kur LCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 1, LCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 5, ir LCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 9, ir
sunkiąją grandinę, kur HCDR1 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 13, HCDR2 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 17, o HCDR3 apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 21;
visi CDR, apibrėžti pagal Kabat.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį iš 1–11 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Junginys arba farmacininiu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1–11 punktų, ir (arba) farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti naviko gydymui ir (arba) prevencijai.

14. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur navikas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš navikų, susijusių su šių raiška: HER2, HER3, B7H3, TROP2, Claudin 18.2, CD30, CD33, CD70 ir EGFR.

15. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal bet kurį iš 13 ar 14 punktų, kur navikas parinktas iš grupės, susidedančios iš: plaučių vėžio, inkstų vėžio, šlapimo takų karcinomos, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, daugiaformės glioblastomos, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, krūties vėžio, melanomos, kepenų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, skrandžio vėžio ir stemplės vėžio.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/47*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(11) **4004022**

(13) T

(96) 20757116.7

(96) 2020-07-29

(97) 2022-06-01

(97) 2025-12-31

(86) PCT/US2020/044069

(86) 2020-07-29

(87) WO 2021/021931

(87) 2021-02-04

(30) 201962880073 P, 2019-07-29, US
201962891029 P, 2019-08-23, US

(72) PAYNE, Ronald Mark, US

(73) The Trustees of Indiana University, Indianapolis, IN 46202, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Medžiagos ir metodai, skirti Fridraicho ataksijos gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sulietas polipeptidas, susidedantis iš:
pirmojo peptido, kurio aminorūgščių seka yra mažiausiai 90 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 2;
antrojo peptido, kurio aminorūgščių seka yra mažiausiai 90 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 4; ir
2 aminorūgščių jungtuko, esančio tarp pirmojo ir antrojo peptidų.

2. Sulietas polipeptidas pagal 1 punktą, kur pirmojo peptido aminorūgščių seka yra mažiausiai 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 2;
pasirinktinai, kur pirmojo peptido aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2.

3. Sulietas polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur antrojo peptido aminorūgščių seka yra mažiausiai 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 4;
pasirinktinai, kur antrojo peptido aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 4.

4. Sulietas polipeptidas pagal 1 punktą, kur 2 aminorūgščių jungtukas yra Gly-Gly.

5. Sulietas polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur sulieto polipeptido seka, pradedant nuo N galo, yra: pirmasis peptidas, po kurio seka jungtukas, po kurio seka antrasis peptidas.

6. Sulietas polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų ir susidedantis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 1.

7. Nukleorūgščių seka, koduojanti sulietą polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur nukleorūgščių seka yra su optimizuotu kodonu.

8. Nukleorūgščių seka, koduojanti sulietą polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų ir apimanti nukleorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

9. Raiškos kasetė, apimanti nukleorūgščių seką pagal 7 arba 8 punktą ir promotorių, funkcionaliai prijungtą prie minėtos nukleorūgščių sekos.

10. Raiškos kasetė, apimanti raiškos kasetę pagal 9 punktą.

11. Ląstelė-šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 10 punktą; pasirinktinai, kur ląstelė-šeimininkė yra bakterinė ląstelė; papildomai pasirinktinai, kur minėta bakterinė ląstelė yra *E. coli* ląstelė.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti sulietą polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur sulieto polipeptido koncentracija minėtoje farmacinėje kompozicijoje yra maždaug nuo 5 mg/ml iki maždaug 50 mg/ml, maždaug nuo 20 mg/ml iki maždaug 75 mg/ml arba maždaug nuo 25 mg/ml iki maždaug 100 mg/ml; arba
kur sulieto polipeptido koncentracija minėtoje farmacinėje kompozicijoje yra didesnė negu maždaug 5 mg/ml, didesnė negu maždaug 10 mg/ml, didesnė negu maždaug 15 mg/ml, didesnė negu maždaug 20 mg/ml, didesnė negu maždaug 25 mg/ml, didesnė negu maždaug 30 mg/ml, didesnė negu maždaug 35 mg/ml, didesnė negu maždaug 40 mg/ml arba didesnė negu maždaug 45 mg/ml;
pasirinktinai, kur sulieto polipeptido koncentracija minėtoje farmacinėje kompozicijoje yra maždaug 50 mg/ml.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 12–13 punktų, kur minėta farmacinė kompozicija yra injekcinė; pasirinktinai, kur minėta farmacinė kompozicija yra tinkama poodini injekcijai.

15. Sulietas polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 12–14 punktų, skirti panaudoti Fridraicho ataksijos (FRDA) gydymui.

16. Sulietas polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 12–14 punktų, skirti panaudoti su FRDA susijusios ligos gydymui.

17. Sulietas polipeptidas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 16 punktą, kur minėta su FRDA susijusi liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš pneumonijos, susijusios su FRDA, su FRDA susijusios hipertrofinės kardiomiopatijos ir su FRDA susijusio diabeto; arba
kur minėta su FRDA susijusi liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš propriocepcijos praradimo, refleksų praradimo, gebėjimo vaikščioti praradimo, gebėjimo išlaikyti žvilgsnį praradimo, rijimo sutrikimų, progresuojančio klausos praradimo, progresuojančio regėjimo praradimo, progresuojančio kalbos praradimo, padidėjusio trigliceridų kiekio, žemo DTL cholesterolio, padidėjusio MTL cholesterolio, skoliozės ir jų derinių.

18. Sulietas polipeptidas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį vieną iš 15–17 punktų, kur sulietas polipeptidas arba minėta farmacinė kompozicija yra įvedama po oda;
pasirinktinai, kur sulieto polipeptido kiekis yra didesnis negu 2 mg/injekcijai;
papildomai, pasirinktinai, kur sulietas polipeptidas yra įvedamas kiekiu nuo maždaug 2,5 mg/injekcijai iki maždaug 10 mg/injekcijai, nuo maždaug 5 mg/injekcijai iki maždaug 50 mg/injekcijai, nuo maždaug 20 mg/injekcijai iki maždaug 75 mg/injekcijai, nuo maždaug 25 mg/injekcijai iki maždaug 100 mg/injekcijai ir nuo maždaug 100 mg/injekcijai iki maždaug 150 mg/injekcijai;
arba kur sulietas polipeptidas yra įvedamas doze nuo maždaug 10 mg iki maždaug 150 mg;
pasirinktinai, kur sulietas polipeptidas yra įvedamas doze nuo maždaug 10 mg iki maždaug 30 mg, nuo maždaug 20 mg iki maždaug 75 mg arba nuo maždaug 50 mg iki maždaug 100 mg;

papildomai, pasirinktinai, kur sulietas polipeptidas yra įvedamas doze lygia maždaug 25 mg, maždaug 50 mg, maždaug 75 mg arba maždaug 100 mg; arba kur sulietas polipeptidas yra įvedamas doze nuo maždaug 5 mg kg^{-1} iki 60 mg kg^{-1} per dieną.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/705*** (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **4146683**
(13) T
(96) 21730003.7
(96) 2021-05-07
(97) 2023-03-15
(97) 2026-01-28
(86) PCT/US2021/031430
(86) 2021-05-07
(87) WO 2021/226551
(87) 2021-11-11
(30) 202063022373 P, 2020-05-08, US
202063034361 P, 2020-06-03, US
202063080643 P, 2020-09-18, US
(72) DILLON, Stacey, US
RIXON, Mark, US
EVANS, Lawrence, US
DEMONTE, Daniel William, US
KUIJPER, Joseph L., US
PENG, Stanford L., US
(73) Alpine Immune Sciences, Inc., Seattle, WA 98102, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) APRIL ir BAFF inhibitoriniai imunitetą moduliuojantys baltymai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunomoduliacinis baltymas, apimantis variantinį TACI-Fc susilietą baltymą, kur variantinis TACI-Fc susilietas baltymas apima variantinį TACI polipeptidą, Fc sritį ir jungtuką tarp variantinio TACI polipeptido ir Fc srities,
kur variantinis TACI polipeptidas apima aminorūgščių pakeitimus K77E, F78Y ir Y102D etaloninio TACI polipeptido užląsteliniame domene (ECD), kur pozicijos atitinka SEQ ID Nr. 122 nurodytą pozicijų numeraciją;
kur etaloninis TACI polipeptidas apima aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 122, arba aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 13;
kur variantinis TACI polipeptidas pasižymi padidėjusiu gimininguмu prisijungimo prie vieno arba abiejų APRIL ir BAFF, palyginti su etaloniniu TACI polipeptidu; ir
kur variantinis TACI polipeptidas turi mažiausiai 90 % sekos identiškumą sekai SEQ ID Nr. 122 arba SEQ ID Nr. 13.

2. Imunomoduliacinis baltymas pagal 1 punktą, kur:
(a) etaloninis TACI polipeptidas apima cisteinu praturtinto domeno 1 (CRD1) domeną ir cisteinu praturtintą domeno 2 (CRD2) domeną;
(b) etaloninis TACI polipeptidas apima aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr.1;
(c) etaloninis TACI polipeptidas yra sudarytas iš aminorūgščių sekos, nurodytos kaip SEQ ID Nr.1;
(d) etaloninis TACI polipeptidas yra sutrumpintas laukinio tipo TACI užląstelinis domenas, kuriame yra CRD2, bet trūksta viso CRD1;
(e) etaloninis TACI polipeptidas iš esmės yra sudarytas iš CRD2 domeno arba
(f) etaloninis TACI polipeptidas yra sutrumpintas laukinio tipo TACI užląstelinis domenas, kuris susideda iš aminorūgščių liekanų 68–110, nurodytų sekoje SEQ ID Nr. 122.

3. Imunomoduliacinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur etaloninis TACI polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos kaip SEQ ID Nr. 13.

4. Imunomoduliacinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur variantinis TACI polipeptidas apima aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 111.

5. Imunomoduliacinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur variantinis TACI polipeptidas susideda arba iš esmės susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos kaip SEQ ID Nr. 111.

6. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur variantinis TACI polipeptidas apima aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 26.

7. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur variantinis TACI polipeptidas susideda arba iš esmės susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos kaip SEQ ID Nr. 26.

8. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur jungtukas apima peptidinį jungtuką, ir peptidinis jungtukas yra pasirinktas iš GSGGS (SEQ ID Nr. 76), GGGGS (G4S; SEQ ID Nr. 77), GSGGGGS (SEQ ID Nr. 74), GGGGSGGGGS (2xGGGGS; SEQ ID Nr. 78), GGGGSGGGGSGGGGS (3xGGGGS; SEQ ID Nr. 79), GGGGSGGGGSGGGGSGGGGS (4xGGGGS, SEQ ID Nr. 84), GGGGSGGGGSGGGGSGGGGSGGGGS (5XGGGGS, SEQ ID Nr. 91), GGGGSSA (SEQ ID Nr. 80) arba GSGGGGSGGGGS (SEQ ID Nr. 194), arba jų derinių.

9. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur Fc sritis yra IgG1 Fc domenas arba yra Fc variantas, pasižymintis sumažėjusiu gimininguмu prisijungimo prie Fc receptoriaus ir (arba) sumažėjusia efektoriaus funkcija, pasirinktinai, palyginti su laukinio tipo IgG1 Fc domenu.

10. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur Fc sritis yra IgG1 Fc domenas, ir Fc apima aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 81.

11. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur Fc sritis yra IgG1 Fc domeno variantas, apimantis vieną arba daugiau aminorūgščių pakeitimų, pasirinktų iš L234A, L234V, L235A, L235E, G237A, S267K, R292C, N297G ir V302C pagal ES numeraciją.

12. Imunomoduliacinis baltymas pagal 11 punktą, kur Fc sritis apima aminorūgščių pakeitimus L234A, L235E ir G237A pagal ES numerį, pasirinktinai, kur Fc sritis yra nurodyta bet kurioje iš SEQ ID Nr. 73, 75, 83, 136 arba 221.

13. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur variantinis TACI-Fc susilietas baltymas yra pateiktas kaip SEQ ID Nr. 168.

14. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur Fc sritis yra:
a) variantinis Fc domenas, apimantis aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 73, arba
b) Fc variantas, nurodytas kaip SEQ ID Nr. 73.

15. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur Fc sritis yra IgG2 Fc domenas.

16. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur Fc sritis yra IgG4 Fc domenas arba yra IgG4 Fc domeno variantas, kuriame yra S228P mutacija.

17. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur variantinis TACI-Fc susilietas baltymas yra nurodytas kaip SEQ ID Nr. 167.

18. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–17 punktų, kuris yra homodimeras, apimantis dvi identiškas TACI-Fc sulieto baltymo varianto kopijas.

19. Imunomoduliacinis baltymas, kuris yra homodimeras, apimantis dvi identiškas TACI-Fc sulieto baltymo varianto kopijas, nurodytas kaip SEQ ID Nr. 167, sujungtas kovalentine disulfidine jungtimi.

20. Imunomoduliacinis baltymas pagal bet kurį iš 1–19 punktų, skirtas panaudoti taikant subjektui ligos, sutrikimo arba būklės gydymo būdą.

21. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti imunomoduliacinį baltymą pagal bet kurį iš 1–17 punktų.

22. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 21 punktą, pasirinktinai, kur vektorius yra ekspresijos vektorius.

23. Ląstelė, apimanti nukleorūgšties molekulę pagal 21 punktą arba vektorių pagal 22 punktą.

24. Imunomoduliacinio baltymo gamybos būdas, apimantis nukleorūgšties molekulės pagal 21 punktą arba vektoriaus pagal 22 punktą įvedimą į šeimininko ląstelę, esant sąlygoms, kurios leidžia ekspresuoti imunomoduliacinį baltymą šeimininko ląstelėje, pasirinktinai papildomai apimantis imunomoduliacinio baltymo išskyrimą arba išgryninimą iš šeimininko ląstelės.

25. Farmacinė kompozicija, apimanti imunomoduliacinį baltymą pagal bet kurį iš 1–18 punktų, pasirinktinai, kur farmacinė kompozicija apima farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

26. Farmacinė kompozicija, apimanti imunomoduliacinį baltymą pagal 19 punktą, pasirinktinai, kur farmacinė kompozicija apima farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

27. Farmacinė kompozicija pagal 25 arba 26 punktą, skirta panaudoti mažinant subjekto organizme imuninį atsaką.

28. Farmacinė kompozicija pagal 25 arba 26 punktą, skirta panaudoti gydant ligą, sutrikimą arba būklę subjekto organizme.

29. Farmacinė kompozicija pagal 25 arba 26 punktą, skirta panaudoti taikant subjektui ligos, sutrikimo arba būklės gydymą, kur liga, sutrikimas arba būklė yra autoimuninė liga, uždegiminė būklė, B ląstelių vėžys, antikūnų nulemta patologija, inkstų liga, transplantato atmetimo reakcija, transplantato prieš šeimininką liga arba virusinė infekcija.

30. Farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 29 punktą, kur liga, sutrikimas arba būklė yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro sisteminė raudonoji vilkligė (SRV), Sjogreno sindromas, sklerodermija, išsėtinė sklerozė, diabetas, polimiozitas, pirminė biliarinė cirozė, IgA nefropatija, IgA vaskulitas, regos nervo neuritas, amiloidozė, antifosfolipidinių antikūnų sindromas (APS), II tipo autoimuninis poliglandulinis sindromas (APS II), autoimuninė skydliaukės liga (AITD), Greivso liga, autoimuninis adrenalitas ir paprastoji pūslinė.

31. Farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 29 punktą, kur liga, sutrikimas arba būklė yra sisteminė raudonoji vilkligė.

32. Farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 29 punktą, kur liga, sutrikimas arba būklė yra IgA nefropatija.

33. Farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 29 punktą, kur liga yra vilkligės nefritas, vaskulitas, katastrofinis antifosfolipidinių antikūnų sindromas, sunkiosios miastenijos krizė; anti-Jo-1 liga, idiopatinė trombocitopeninė purpura, autoimuninė hemolizinė anemija, liga, kurią nulemia antikūnų sukeltas alotransplantato atmetimas, arba liga, kurią nulemia antikūnai prieš vaistus, faktorius arba vektorius biologiniam pakeitimui.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3129404**
(13) T
(96) 15722781.0
(96) 2015-04-10
(97) 2017-02-15
(97) 2026-01-28
(86) PCT/NL2015/050235
(86) 2015-04-10
(87) WO 2015/156673
(87) 2015-10-15
(30) 2012604, 2014-04-10, NL
(72) VAN DER VLIET, Johannes Jelle, NL
DE BRUIN, Renée Cornelia Gerarda, NL
DE GRUIJL,Tanja Denise, NL
VERHEUL, Hendrik Marinus Willem, NL
(73) LAVA Therapeutics N.V., 3584 CM Utrecht, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulinai, surišantys žmogaus Vgamma9Vdelta2 T ląstelių receptorius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus *Vγ9Vδ2* T ląstelių receptorių surišanti imunoglobulino molekulė, kur imunoglobulino molekulė yra vieno domeno antikūnas, apimantis CDR1 sritį, CDR2 sritį ir CDR3 sritį,
kur CDR1, CDR2 ir CDR3 sritys apima:
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 4, 5 ir 6, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 7, 8 ir 9, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 4, 10 ir 11, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 12, 13 ir 14, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 15, 16 ir 17, atitinkamai, arba

- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 18, 19 ir 20, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 18, 21 ir 22, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 23, 24 ir 25, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 15, 28 ir 29, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 31, 32 ir 33, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 31, 34 ir 35, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 44, 45 ir 46, atitinkamai,

ir kur imunoglobulino molekulė yra imunoglobulino molekulė, kuri aktyvuoja žmogaus *Vγ9Vδ2* T ląsteles.

2. Imunoglobulino molekulė pagal 1 punktą, kur vieno domeno antikūnas yra lamos vieno domeno antikūnas.

3. Imunoglobulino molekulė pagal 1 punktą, kur imunoglobulino molekulė yra humanizuotas antikūnas.

4. Imunoglobulino molekulė pagal 1 arba 2 punktą, apimanti vieną arba daugiau rėminių sričių, parinktų iš aminorūgščių sekų grupės, nurodytų SEQ ID Nr. 67–70.

5. Imunoglobulino molekulė pagal bet kurį iš 1, 2 arba 4 punktų, kur imunoglobulino molekulės aminorūgščių seka yra parinkta iš aminorūgščių sekų grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62 ir 66.

6. Nukleotidų seka, koduojanti imunoglobulino molekulę pagal bet kurį iš 1–5 punktų.

7. Ląstelė-šeimininkė, apimanti nukleotidų seką pagal 6 punktą.

8. Imunoglobulino molekulės, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–5 punktų, paruošimo būdas, apimantis:
- ląstelės-šeimininkės pagal 7 punktą kultivavimą;
- leidimą ląstelei-šeimininkei vykdyti imunoglobulino raišką;
- imunoglobulino gavimą.

9. Žmogaus *Vγ9Vδ2* T ląstelių receptorių surišanti imunoglobulino molekulė, sujungta su agentu, kur imunoglobulino molekulė yra vieno domeno antikūnas, apimantis CDR1 sritį, CDR2 sritį ir CDR3 sritį,
kur CDR1, CDR2 ir CDR3 sritys apima:
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 4, 5 ir 6, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 7, 8 ir 9, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 4, 10 ir 11, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 12, 13 ir 14, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 15, 16 ir 17, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 18, 19 ir 20, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 18, 21 ir 22, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 23, 24 ir 25, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 15, 28 ir 29, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 31, 32 ir 33, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 31, 34 ir 35, atitinkamai, arba
- aminorūgščių sekas, nurodytas SEQ ID Nr. 44, 45 ir 46, atitinkamai,

ir kur imunoglobulino molekulė yra imunoglobulino molekulė, kuri aktyvuoja žmogaus *Vγ9Vδ2* T ląsteles.

10. Imunoglobulino molekulė pagal 9 punktą, kur agentas yra imunoglobulino molekulė.

11. Imunoglobulino molekulė pagal 9 punktą, kur agentas yra imunoglobulino fragmentas, toks kaip Fab, F(ab')2, Fv, scFv, Fd arba dAb.

12. Imunoglobulino molekulė pagal 9 punktą, kur agentas yra navikui specifinis antikūnas, antivirusinis antikūnas arba antibakterinis antikūnas.

13. Imunoglobulino molekulė pagal 9 punktą, kuri yra bispecifinis antikūnas, apimantis du vieno domeno antikūnus, kur pirmasis vieno domeno antikūnas apima CDR1, CDR2 ir CDR3 sritis, kaip apibrėžta 9 punkte, kur pirmasis vieno domeno antikūnas yra sujungtas su antruoju vieno domeno antikūnu, kur antrasis vieno domeno antikūnas rišasi prie vėžinės ląstelės, užkrėstos ląstelės arba ne ląstelės-šeimininkės.

14. Imunoglobulino molekulė pagal bet kurį iš 1–5 arba 9–13 punktų, skirta naudoti medicininiam gydymui, kur pageidautina, kad medicininis gydymas būtų vėžio gydymas.

15. Imunoglobulino molekulės pagal bet kurį iš 1–5 arba 9–13 punktų naudojimas žmogaus *Vγ9Vδ2* T ląstelių aktyvavimui *in vitro*.

(51) Int. Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
(11) **3956523**
(13) T
(96) 20722958.4
(96) 2020-04-14
(97) 2022-02-23
(97) 2026-02-11
(86) PCT/US2020/028111
(86) 2020-04-14
(87) WO 2020/214590
(87) 2020-10-22
(30) 201962834214 P, 2019-04-15, US
202016843623, 2020-04-08, US
(72) BILAL, Mohamad Youssef, US
(73) Hensley Industries, Inc., Dallas, TX 75229, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Padėties reguliuojamo fiksavimo kaiščio mazgas, skirtas su žeme besiliečiančiam dėvėjimosi elementui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 17.

(57) 1. Fiksavimo kaiščio mazgas (106), skirtas pritvirtinti su žeme besiliečiantį elementą (104) prie atraminės konstrukcijos (102), apimantis korpuso dalį (110), kuri yra pritaikyta, kad nesisukdama, selektyviai įsikištų į atraminės konstrukcijos angą (160), kur korpuso dalyje yra suformuota anga (125); veleno elementą (112), apimantį distalinį galą ir proksimalinę dalį, distalinis galas turintis pirmąjį sujungimo elementą (138), ir distalinis galas yra išdėstytas korpuso dalyje; fiksavimo elementą (126), išsikišantį radialiai iš proksimalinės veleno dalies už korpuso dalies ribų, veleno elementas gali suktis aplink korpuso dalį tarp pirmosios padėties, kur fiksavimo elementas gali būti nustatytas taip, kad mechaniniu būdu užkirstų kelią fiksavimo kaiščio mazgo pašalinimui iš su žeme besiliečiančio elemento, kai įtaisas yra nustatytas taip, kad pritvirtintų su žeme besiliečiantį elementą prie atraminės konstrukcijos, ir antrosios padėties, kur fiksavimo elementas gali būti nustatytas taip, kad leistų pašalinti fiksavimo kaiščio mazgą iš su žeme besiliečiančio elemento, kai jis yra nustatytas taip, kad pritvirtintų su žeme besiliečiantį elementą prie atraminės konstrukcijos; prispaudimo elementą (118), esantį korpuso dalyje; ir stūmoklį (116), įtaisytą tarp prispausimo elemento ir veleno elemento distalinio galo, kur stūmoklis apima antrąjį prispaudimo elementą (136), sukonfigūruotą taip, kad jis galėtų pasirinktinai prispausti prie veleno elemento pirmojo prispaudimo elemento, kur prispausimo elementas stumia stūmoklį link veleno elemento, o antrasis prispaudimo elementas yra sukonfigūruotas taip, kad prispaustų prie pirmojo prispaudimo elemento, siekiant sukurti pasipriešinimą, kai veleno elementas sukasi abiem priešingomis kryptimis, palyginti su stūmokliu.

2. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 1 punktą, kur pirmasis sukibimo elementas ir antrasis sukibimo elementas sukonfigūruoti taip, kad sukasi vienas kito atžvilgiu, kai ant veleno elemento veikianti sukimosi jėga viršija pasipriešinimo sukimosi jėgos dydį, kurią sukuria prispausimo elementas, siekdamas pasukti veleno elementą iš vienos iš pirmosios ir antrosios padėčių į kitą iš pirmosios ir antrosios padėčių.

3. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 2 punktą, kur pirmasis sujungimo elementas, antrasis sujungimo elementas ir prispaudimo elementas yra sukonfigūruoti taip, kad prispaudimo elemento sukeliamas pasipriešinimas sukimuisi atsiranda per pirmąją sukimosi eigos dalį ir neatsiranda per antrąją sukimosi eigos dalį.

4. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 3 punktą, kur vienas iš pirmosios ir antrosios sujungimo elementų apima du greta esančius įpjovimus (136a, 136b), kuriuos skiria pasipriešinimo iškyšulys (137), ir kitas iš pirmosios ir antrosios sujungimo elementų apima dantį (138), kuris yra sukonfigūruotas taip, kad galėtų pasirinktinai įsiterpti į kiekvieną iš tų dviejų įpjovimų.

5. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 4 punktą, kur pasipriešinimo viršūnė apima plokščią paviršių, besitęsiantį tarp pirmojo kampinio paviršiaus ir antrojo kampinio paviršiaus, ir pirmasis ir antrasis kampiniai paviršiai apibrėžia priešingas vieno iš pirmojo ir antrojo sujungimo elementų puses.

6. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 4 punktą, kur pasipriešinimo viršūnė yra maždaug per vidurį tarp dviejų gretimų įpjovų.

7. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 1 punktą, papildomai dar apimantis sukimosi stabdymo elementą (120), ir kur veleno elementas apima jame suformuotą dalinai apskritimo formos griovelį (130), ir sukimosi stabdymo elementas yra sukonfigūruotas taip, kad mechaniniu būdu trukdytų priešingoms griovelio galinėms dalims, siekiant apriboti veleno elemento sukimosi diapazoną, palyginti su korpuso dalimi.

8. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 7 punktą, kur griovelis tęsiasi spiralės forma taip, kad sukimosi stabdymo elemento sukibimas su grioveliu paverstų veleno elemento sukimąsi ašiniu veleno elemento poslinkiu korpuso dalies atžvilgiu.

9. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 1 punktą, papildomai apimantis: antrasis sukimosi stabdymo elementas (122), išsikišęs iš stūmoklio ir sukonstruotas taip, kad užkirstų kelią stūmoklio sukimuisi, tuo pačiu leidžiant stūmokliui judėti ašine kryptimi.

10. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 1 punktą, kur veleno elementas ir stūmoklis apibrėžia išilgai besitęsiančią atskaitos ašį (140), ir pirmasis korpuso dalies skerspjūvis, statmenas atskaitos ašiai, greta korpuso dalies proksimalinio galo, apima pirmąjį skerspjūvio plotą, kur antrasis korpuso dalies skerspjūvis, statmenas atskaitos ašiai, greta korpuso dalies distalinio galo, apima antrąjį skerspjūvio plotą, mažesnį nei pirmasis skerspjūvio plotas, korpuso daliai esant sukibimo paviršiui tik vienoje pusėje (150), kuri yra lygiagreti atskaitos ašiai.

11. Susidėvėjimo elementas (104), skirtas montuoti ant žemės liečiančios įrangos kyšulio naudojant fiksavimo kaiščio mazgą (106), apimantis: išorinį paviršių (170); vidinį paviršių (172), apibrėžiantį ertmę; kiaurymę (160), einančią per nusidėvėjimo elementą nuo išorinio paviršiaus ant pirmosios sienelės (176) iki išorinio paviršiaus ant antrosios sienelės (178), esančios priešais pirmąją sienelę; montavimo rampą (182), esančią šalia kiaurymės ir sukonstruotą taip, kad ji sąveikautų su fiksavimo kaiščio mazgo iškyšulio (126) pirmuoju paviršiumi, kai fiksavimo kaiščio mazgas yra įdėtas į kiaurymę, o iškyšulys sukamas pirma kryptimi iš atrakinimo padėties į užrakinimo padėtį; montavimo rampa apima kampuotą dalį ir plokščią dalį, orientuotą skersai kiaurymės; ir nuėmimo rampą (184), įrengtą šalia kiaurymės ir sukonfigūruotą taip, kad ji įsikibtų į antgalio antrąjį paviršių, esantį priešingoje pusėje nei antgalio pirmasis paviršius, kai antgalis sukamas antrąja kryptimi, priešinga pirmai krypčiai, iš užfiksuotos padėties į atfiksuotą padėtį, kur montavimo rampa ir nuėmimo rampa yra integruotos į pirmąją sienelę; kur nuėmimo rampos nuolydis yra didesnis nei montavimo rampos nuolydis.

12. Fiksavimo kaiščio mazgas pagal 11 punktą, kur montavimo rampa yra sukonfigūruota taip, kad montavimo rampos sąlytis su pirmuoju paviršiumi paverstų įpjovos sukimąsi pirmąja kryptimi į fiksavimo kaiščio mazgo ašinį poslinkį, kad būtų lengviau įtvirtinti fiksavimo kaiščio mazgą dilimo elemente.

13. Būdas (200), skirtas nusidėvėjimo elementui pritvirtinti prie arba nuimti nuo žemės kasimo įrangos antgalio, naudojant fiksavimo kaiščio mazgą (106), apimantis: pirmąjį sukimo elementą (206), fiksavimo kaiščio mazgui esančiam kiaurymėje (160), einančioje per nusidėvėjimo elementą ir iškyšulį, fiksavimo kaiščio mazgo veleno elementą (112), kuris, palyginti su fiksavimo kaiščio mazgo korpuso dalimi, juda pirmąja kryptimi per pirmąjį judesio intervalą, kurio metu veleno elemento danties pirmasis paviršius sąveikauja su atitinkamu stūmoklio įpjovos pirmuoju paviršiumi (116), esančio korpuso dalyje, kur stūmoklis yra iš esmės fiksuotas pasukimo atžvilgiu korpuso dalyje, o veleno elemento pasukimas per pirmąjį judesio intervalą ašine kryptimi perkelia stūmoklį link prispaudimo elemento (118) iš pradinės padėties į suspaustą padėtį; ir antrąjį veleno elemento (112) sukimąsi (212) korpuso dalies atžvilgiu pirmąja kryptimi per antrąjį judesio intervalą, kurio metu danties antrasis paviršius slysta ant atitinkamo antrosios įpjovos antrojo paviršiaus, kur veleno sukimosi metu per antrąjį judesio intervalą atstatomasis elementas grąžina stūmoklį į pradinę padėtį; ir kur pirmasis ir antrasis sukimosi judesiai perkelia fiksavimo elementą, išsikišantį iš fiksavimo kaiščio mazgo (106), iš pirmosios konfigūracijos į antrąją konfigūraciją, kur, kai fiksavimo elementas yra vienoje iš pirmosios ir antrosios konfigūracijų, fiksavimo elementas sąveikauja su nusidėvėjimo elementu (104) arba nosele, kad užkirstų kelią fiksavimo kaiščio mazgo ištraukimui iš nusidėvėjimo elemento, o kai fiksavimo elementas yra kitoje iš pirmosios ir antrosios konfigūracijų, fiksavimo kaiščio mazgą galima išimti iš nusidėvėjimo elemento.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur pirmasis judesio diapazonas apima diapazoną nuo 0 iki 180 laipsnių; ir kur antrasis judesio diapazonas apima diapazoną nuo 0 iki 180 laipsnių.

---

(51) Int. Cl. ***F23D 3/40*** (2006.01)
(11) **4431804**
(13) T
(96) 24154557.3
(96) 2024-01-30
(97) 2024-09-18
(97) 2026-03-04
(30) 102023106734, 2023-03-17, DE
(72) COLLMER, Andreas, DE
SCHMIDT, Oliver, DE
(73) Eberspächer Climate Control Systems GmbH, 73730 Esslingen, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Degimo kameros mazgas, skirtas garinamąjam degikliui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 4.
(57) 1. Degimo kameros mazgas, skirtas garinamąjam degikliui, ypač degalų varomam transporto priemonės šildymo įrenginiui, apimantis degimo kameros korpusą (14), turintį apskritiminę sienelę (12), kuri tęsiasi

išilginės korpuso ašies (L) kryptimi ir kuri apjuosia degimo kamerą (18) radialine išorine kryptimi, ir turintį degimo kameros pagrindą (16), kuris riboja degimo kamerą (18) ašine kryptimi, kur degimo kameros pagrindas (16), jo šone (26), kuri yra priešais degimo kamerą (18), turi garinamosios terpės atraminį paviršių (28), kuris yra įgaubtai išlenktas degimo kameros (18) atžvilgiu ir apima pagrindo sienelę (20), kuri sudaro garinamosios terpės bent dalį atraminio paviršiaus (28), kur porėta garinamoji terpė (30) yra numatyta degimo kameros pagrindo (16) šone (26), atsuktame į degimo kamerą (18), kur porėta garinamoji terpė (30) yra įgaubtai išlenkta degimo kameros (18) atžvilgiu tame jos šone (32), kuri yra nukreipta į degimo kamerą (18), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad porėtos garinamosios terpės (30) pritvirtinimui jos išoriniu perimetru degimo kameros pagrindo (16) atžvilgiu, degimo kameros pagrindas (16) apima atraminį elementą (34), kuris žiediškai supa pagrindo sienelę (20), ir atraminis elementas (34) apima bent vieną atraminę iškyšą (36), kuri sulaiko porėtą garinamąją terpę (30) prie pagrindo sienelės (20) toje pusėje (32), kuri yra nukreipta į degimo kamerą (18).

2. Degimo kameros mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad porėta garinamoji terpė (30) yra įgaubtai išlenkta degimo kameros (18) atžvilgiu ir (arba) tuo, kad porėta garinamoji terpė (30) turi iš esmės pastovų storį (d).

3. Degimo kameros mazgas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kuro tiekimo linija (24) atsiveria į degimo kameros pagrindą (16) radialiai centrinėje srityje (22) ir tuo, kad porėta garinamoji terpė (30)) turi išlenkimo viršūnę (38) radialiai centrinėje srityje (22).

4. Degimo kameros mazgas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garinamosios terpės atraminio paviršiaus (28) kreivumo geometrija iš esmės atitinka porėtos garinamosios terpės (30) kreivumo geometriją jos pusėje (32), nukreiptoje į degimo kamerą (18).

5. Degimo kameros mazgas pagal bet kur iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo sienelė (20) iš esmės sudaro visą garinamosios terpės (28) atraminį paviršių (28).

6. Degimo kameros mazgas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo sienelė (20) apima įdubą (32), kuri yra atvira į pagrindo sienelės šoną (47), kuris yra nukreiptas į degimo kamerą (18), skirtą priimti porėtą paskirstymo terpę (44), kur pirmoji garinamosios terpės atraminio paviršiaus (28) dalis (46) yra numatyta ant pagrindo sienelės (20), o antroji garinimosios terpės atraminio paviršiaus (28) dalis (48) yra numatyta ant porėtos paskirstymo terpės (44).

7. Degimo kameros mazgas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji garinimo terpės atraminio paviršiaus (28) dalis (46) žiediškai supa antrąją garinimo terpės atraminio paviršiaus (28) dalį (48) ir (arba) tuo, kad porėta paskirstymo terpė (44) yra išdėstyta iš esmės centruotai išilginės korpuso ašies (L) atžvilgiu ir (arba) tuo, kad porėta paskirstymo terpė (44) yra didesnio poringumo nei porėta garinimo terpė (30).

8. Degimo kameros mazgas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad porėta paskirstymo terpė (44) yra išlenkta toje jos pusėje (50), kuri yra nukreipta nuo garinimo terpės atraminio paviršiaus (28), ir tuo, kad porėtos paskirstymo terpės (44) kreivumo geometrija toje pusėje (50), kuri yra nukreipta nuo garinimo terpės atraminio paviršiaus (28), iš esmės atitinka porėtos paskirstymo terpės (44) kreivumo geometriją antrojoje garinimo terpės atraminio paviršiaus (28) dalyje (48) ir (arba) tuo, kad porėta paskirstymo terpė (44) turi iš esmės pastovų storį (D).

9. Degimo kameros mazgas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad porėta paskirstymo terpė (44) tęsiasi iš esmės statmenai išilginei korpuso ašiai (L) toje pusėje (50), kuri yra nukreipta nuo garinamosios terpės atraminio paviršiaus (28), ir (arba) tuo, kad porėtos paskirstymo terpės (44) storis (D) didėja radialene kryptimi iš vidaus į išorę.

10. Degimo kameros mazgas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant pagrindo sienelės (20) šono (52), nukreipto nuo garinamosios terpės atraminio paviršiaus (28) yra išdėstyta izoliacinė medžiaga (56).

11. Kuro varomas transporto priemonės šildytuvas, apimantis degiklio zoną, turintį degimo kameros mazgą (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int. Cl. ***F24S 40/00*** (2018.01)
F24S 40/80 (2018.01)
F24S 30/40 (2018.01)
H02S 20/32 (2014.01)

(11) **4477968**

(13) T

(96) 23382588.4

(96) 2023-06-14
(97) 2024-12-18
(97) 2025-10-15
(72) GONZÁLEZ GARCÍA, Daniel, ES
SABANDO FRAILE, Felix, ES
(73) Trina Solar Spain, S.L.U., 28050 Madrid, ES
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Pasyvi užrakinimo sistema, skirta saulės sekimo įrenginiui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 13.

(57) 1. Pasyvi užrakinimo sistema, skirta saulės sekimo įrenginiams, apimanti: sujungimo strypą (110), kurio pirmasis galas (112) pritvirtintas šarnyriniu būdu prie saulės sekimo įrenginio sukimosi profilio (200), ir antrasis galas (114), apimantis integruotą su juo kaištį (116), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kreipiamasis stabdiklis (120), yra pritvirtintas prie atraminio stulpo (300) ir apimantis viršutinę išilginę briauną (122) ir apatinę išilginę briauną (124), įtaisytas vienodu atstumu viena nuo kitos per visą kreipiamojo stabdiklio (120) ilgį, ir dar papildomai apimantis vidinį kreipiamąjį bėgį (126), esantį plyšio tarp dviejų viršutinės (I22) ir apatinės (124) briaunų formos ir esantį vienodu atstumu nuo jų abiejų per visą kreipiamojo stabdiklio (120) ilgį, minėtas kreipiamasis bėgis (126) apima dantis (127), įtaisytus ant kiekvieno iš dviejų bėgio (126) išilginių kontūrų ir kur dantys (127) ant vieno kontūro yra atskirti nuo priešingo taip, kad kaištis (116) galėtų laisvai judėti išilgai bėgio (126) saulės baterijos sukamojo judėjimo metu, ir kur pakabinimo mechanizmas, pritvirtintas prie sujungimo strypo (110) antrojo galo (114) ir (arba) prie kaiščio (116) taip, kad jis sugertų jėgą kryptimi, iš esmės statmena kreipiamojo stabdiklio (120) išilginėms briaunoms (122, 124), kada kaištis (116) lieka užfiksuotas dantimis, kai pakabinimo mechanizmo sugėrimo jėga yra viršijama.

2. Sistema pagal 1 punktą, kurioje pakabinimo mechanizmas apima slankiklį (130), integruotą su sujungimo strypo (110) antruoju galu (114) ir, savo ruožtu, apimanti du viršutinį (132) ir apatinį (134) kreipiamuosius ratus, išdėstytus taip, kad riedėtų atitinkamai ant dviejų viršutinės (122) ir apatinės (124) kreipiamojo stabdiklio (120) išilginių briaunų, ir kurie sujungti su slankikliu (130) elastinėmis jungimo priemonėmis taip, kad būtų užtikrintas ratų (132, 134) judėjimo elastingumas kryptimi, iš esmės statmena abiem išilginėms kreipiamojo stabdiklio (120) briaunoms (122, 124).

3. Sistema pagal ankstesnį punktą, kurioje elastinės jungimo priemonės apima viršutinę rato atramą (136) ir apatinę rato atramą (138), kurias galima judinti slankiklio (130) atžvilgiu, iš esmės statmenai dviem išilginėms briaunoms (122, 124), ir spyruoklę, jungiančią tiek viršutinę (136), tiek apatinę rato atramas (138).

4. Sistema pagal 2 punktą, kurioje elastinės jungimo priemonės apima viršutinę rato atramą (136) ir apatinę rato atramą (138), kurias galima judinti slankiklio (130) atžvilgiu, iš esmės statmenai dviem išilginėms briaunoms (122, 124), ir dvi spyruokles, atitinkamai jungiančias viršutinę (136) ir apatinę rato atramas (138) su slankikliu (130).

5. Sistema pagal bet kurį iš punktų nuo 3 iki 4, kurioje bent viena iš dviejų viršutinio (136) ir apatinio rato atramų (138) apima C formos plokštę, tokią, kad:
- atitinkamas ratas (132, 134) yra su sukimosi galimybe pritvirtintas prie tarpinės „C“ dalies (184);
- pirmoji „C“ galinė dalis (182) baigiasi „T“ dalimi (186), kuri gali būti sujungta su slankiklio (130) kiauru plyšiu (190) ir gali slysti išilgai jo;
- antroji „C“ galinė dalis (180) apima kiaurą plyšį (188), kurį galima sujungti su atitinkama pailga slankiklio (130) iškyša (192) ir slysti išilgai jos, kiauryminis plyšys (190) ir pailga iškyša (192) turi galimybę slysti ta pačia kryptimi, statmena kreipiamojo stabdiklio (120) išilginėms briaunoms (122, 124);
- atitinkama spyruoklė vienu iš savo galų gali būti pritvirtinta prie antrosios galinės dalies (180) galo.

6. Sistema pagal 1 punktą, kurioje pakabinimo mechanizmas apima:
- viršutinę pakabinimo plokštę (150), prailgintą ir pritvirtintą viršutiniu galu prie jungiamojo strypo (110) antrojo galo (114), taip kad jos apatinis galas slydimo būdu galėtų liestis su kreipiamojo stabdiklio (120) viršutine išilgine briauna (122) ir būti pagamintas iš medžiagos, kuri elastingai sugeria iš esmės aukštyn nukreiptą jėgą, ir
- apatinę pakabinimo plokštę (160), pritvirtintą viršutiniu galu prie jungiamojo strypo (110) antrojo galo (114) ir kur apatinis galas apima į viršų nukreiptą įlinkį (162), kuris slydimo būdu galėtų liestis su kreipiamojo stabdiklio (120) apatine išilgine briauna (124) ir būti pagaminta iš medžiagos, kuri elastingai sugeria iš esmės žemyn nukreiptą jėgą.

7. Sistema pagal ankstesnį punktą, kurioje viršutinė pakabinimo plokštė (150) apima viršutinės pakabinimo plokštės bent du įlinkius (152, 154), kad būtų lengviau elastingai sugerti iš esmės aukštyn nukreiptą jėgą, o jos apatinis galas apima į viršų nukreiptą išlinkimą (156), kuris slydimo būdu susiliečia su viršutine išilgine briauna (122), sudarant sąlygas čiuožimo galimybei.

8. Sistema pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 7, kurioje apatinė pakabinimo plokštė (160), papildomai prie įlinkio nukreipto į viršų (162), apima bent vieną papildomą įlinkį (164), skirtą elastingai sugerti iš esmės žemyn

nukreiptą jėgą, o jos apatinis galas apima į apačią nukreiptą išlinkimą (166), kuris slydimo būdu susiliečia su apatine išilgine briauna (124), sudarant sąlygas čiuožimo galimybei.

9. Sistema pagal 1 punktą, kurioje pakabinimo mechanizmas apima su kaiščiu (116) integruotą vežimėlį (170), ir kuri apima viršutinę briauną (172) ir apatinę briauną (174) su dantimis, kurie gali būti atitinkamai sukabinti su kreipiamojo bėgio (126) dantimis (127), o atstumas tarp viršutinės briaunos (172) dantų galiuko ir apatinės briaunos (174) dantų galiuko yra toks, kad leidžia vežimėliui (170) laisvai judėti per visą bėgio (126) ilgį, ir kur pakabinimo mechanizmas apima bent C formos plokštę (176, 178), kurios centrinė dalis yra tvirtai pritvirtinta prie atitinkamo vežimėlio (170) galo taip, kad viršutinė ir apatinė „C“ dalys galėtų elastingai spausti atitinkamas viršutinę ir apatinę bėgio (126) kontūrų dalis, užrakinant vežimėlį (170) kaiščiu (116) pasinaudojant dantimis (127), kai plokštės (176, 178) sugėrimo jėga yra viršyta.

10. Sistema pagal ankstesnį punktą, kurioje pakabinimo mechanizmas apima dvi plokštes (176, 178), kurios centrine dalimi yra tvirtai pritvirtintos prie vežimėlio (170) kiekvieno galo.

11. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje kreipiamasis stabdiklis (120) ir atitinkamas kreipiamasis bėgis (126) yra išlenkti arba turi apskritą lanko formą.

12. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti svirties elementą (140), kuris vienu galu yra tvirtai pritvirtintas prie sukimosi profilio (200) taip, kad suktųsi kartu su juo, o kitu galu yra šarnyriškai pritvirtintas prie jungiamojo strypo (110).

13. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje atraminis stulpas (300) yra paties saulės sekimo įrenginio atrama.

---

(51) Int. Cl. ***F28D 9/00*** (2006.01)
F28F 3/08 (2006.01)
F28F 3/10 (2006.01)

(11) **4575369**

(13) T

(96) 23219588.3

(96) 2023-12-22

(97) 2025-06-25

(97) 2026-03-25

(72) NILSSON, Johan, SE

(73) Alfa Laval Corporate AB, 221 00 Lund, SE

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

(54) Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė, tarpiklių sistema, kasetė ir šilumokaitis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.

(57) 1. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a), apimanti viršutinę galinę dalį (34), vidurinę dalį (36) ir apatinę galinę dalį (38), išdėstytas viena po kitos palei šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) išilginę vidurio ašį (L), kur įsivaizduojamos pirmoji ir antroji ribinės linijos (47, 55) riboja vidurinės dalies (36) išilginį tęsinį ir kur pirmoji ir antroji ribinės linijos (47, 55) kerta išilginę vidurio ašį (L), viršutinė galinė dalis (34) apima pirmąją angą (40), antrąją angą (42) ir viršutinę paskirstymo sritį (44) su viršutiniu skirstomuoju gofruotu raštu, apatinė galinė dalis (38) apima trečiąją angą (48), ketvirtąją angą (50) ir apatinę paskirstymo sritį (52) su apatiniu skirstomuoju gofruotu raštu, vidurinė dalie (36) apima šilumos perdavimo sritį (46) su šilumos perdavimo gofruotu raštu, kuris skiriasi nuo viršutinio ir apatinio skirstomojo gofruoto rašto, ir kuris sudarytas iš pakaitomis išdėstytų ŠP (šilumos perdavimo) briaunų (60) bei ŠP įdubų (62), žiūrint iš šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) pirmosios pusės (30), kur ŠP briaunos (60) ir ŠP įdubos (62) tęsiasi tarp įsivaizduojamų lygiagrečių pirmosios ir antrosios plokštumų (P1, P2), išdėstytų atstumu D viena nuo kitos, kur pirmoji šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) pusė (30) nukreipta į pirmąją plokštumą (P1), o priešinga antroji šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) pusė (32) nukreipta į antrąją plokštumą (P2), šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a), žiūrint iš pirmosios pusės (30), papildomai apima tarpiklio griovelį (68), sudarytą iš lauko tarpiklio griovelio dalies (68a), juosiančios šilumos perdavimo sritį (46) bei pirmąją ir trečiąją angas (40, 48), antrosios žiedinio tarpiklio griovelio dalies (68b), juosiančios antrąją angą (42), ir ketvirtosios žiedinio tarpiklio griovelio dalies (68c), juosiančios ketvirtąją angą (50), kur lauko tarpiklio griovelio dalis (68a) apima viršutinę įstrižąją sekciją (68a'), besitęsiančią tarp viršutinės paskirstymo srities (44) ir antrosios angos (42), bei apatinę įstrižąją sekciją (68a"), besitęsiančią tarp apatinės paskirstymo srities (52) ir ketvirtosios angos (50), lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) dugnas (70a) tęsiasi tarp pirmosios ir antrosios plokštumų (P1, P2) palei viršutinę ir apatinę įstrižąsias sekcijas (68a', 68a"), antroji žiedinio tarpiklio griovelio dalis (68b) apima vidinę sekciją (68b'), besitęsiančią tarp antrosios angos (42) ir viršutinės įstrižosios sekcijos (68a'), antrosios žiedinio tarpiklio griovelio dalies (68b) dugnas (70b) tęsiasi tarp pirmosios ir antrosios plokštumų (P1, P2) palei vidinę sekciją (68b'), ketvirtoji žiedinio tarpiklio griovelio dalis (68c) apima vidinę sekciją (68c'), besitęsiančią tarp ketvirtosios angos (50) ir apatinės įstrižosios sekcijos (68a"), ketvirtosios žiedinio tarpiklio griovelio dalies (68c) dugnas (70c) tęsiasi tarp pirmosios ir antrosios

plokštumų (P1, P2) palei vidinę sekciją (68c'), lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) dugnas (70a) bent 50 % lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) ilgio tęsiasi tarpiklio griovelio plokštumoje (GP), esančioje atstumu d nuo antrosios plokštumos, 0 ≤ d < D, kur šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) papildomai apima pirmąją vidinę kraštinę dalį (61) ir pirmąją išorinę kraštinę dalį (63), besitęsiančias viena palei kitą nuo pirmosios ribinės linijos (47) iki antrosios ribinės linijos (55) ir esančias lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) išorėje, kur pirmoji vidinė kraštinė dalis (61) tęsiasi tarp lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) ir pirmosios išorinės kraštinės dalies (63), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad daugiau kaip 50 % pirmosios išorinės kraštinės dalies (63) tęsiasi pirmojoje plokštumoje.

2. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal 1 punktą, kur pirmoji išorinė kraštinė dalis (63) apima šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) išorinio krašto (56) dalį, o šis išorinis kraštas riboja šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) išorinį pakraštį.

3. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji vidinė kraštinė dalis (61), žiūrint iš pirmosios šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) pusės (30), apima pakaitomis išdėstytas kraštines briaunas (58a) ir kraštines įdubas (58b), kur kraštinės briaunos (58a) ir kraštinės įdubos (58b) tęsiasi pirmojoje ir antrojoje plokštumose (P1, P2) bei tarp jų.

4. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal 3 punktą, kur žingsnis tarp kraštinių briaunų (58a) nuo pirmosios iki antrosios ribinių linijų (47, 55) yra iš esmės nekintamas.

5. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri, žiūrint iš pirmosios pusės (30), papildomai apima tvirtinimo įdubą (65), besitęsiančią nuo lauko tarpiklio griovelio dalies (68a) per pirmąją vidinę kraštinę dalį (61) ir pirmąją išorinę kraštinę dalį (63).

6. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal 5 punktą, kur tvirtinimo įduba (65) sudaryta iš vidinės dalies (67) ir išorinės dalies (69), kur vidinė dalis (67) yra tarp išorinės dalies (69) ir lauko tarpiklio griovelio dalies (68a), kur tvirtinimo įdubos (65) dugnas (71) išorinėje dalyje (69) tęsiasi tarpiklio griovelio plokštumoje (GP), o vidinėje dalyje (67) – tarp tarpiklio griovelio plokštumos (GP) ir pirmosios plokštumos (P1).

7. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri, žiūrint iš pirmosios pusės (30), papildomai apima sandarinimo griovelį (64), kuris sudarytas iš lauko sandarinimo griovelio dalies (64a), juosiančios šilumos perdavimo sritį (46), bei antrosios ir ketvirtosios angos (42, 50), kur pirmoji žiedinio sandarinimo griovelio dalis (64b) juosia pirmąją angą (40), o trečioji žiedinio sandarinimo griovelio dalis (64c) juosia trečiąją angą (48).

8. Šilumokaičio šilumos perdavimo plokštė (8, 8a) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur d=0.

9. Tarpiklių sistema (72), sudaryta iš tarpiklio (59) ir tvirtinimo priemonės (74a), skirtos tarpikliui (59) tvirtinti prie šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a), kur minėta tvirtinimo priemonė (74a) išsikiša iškyšos kryptimi (PD) iš išorinės tarpiklio (59) pusės (76) ir apima jungiamąjį elementą (80), pirmąją kojelę (82) ir tiltelį (78), pirmoji jungiamojo elemento (80) jungiamoji dalis (80a) jungiasi su tarpikliu (59), antroji jungiamojo elemento (80) jungiamoji dalis (80b) jungiasi su tilteliu (78), pirmosios kojelės (82) jungiamoji dalis (82a) jungiasi su tilteliu (78), o pirmoji kojelė (82) tęsiasi nuo tiltelio (78) link tarpiklio (59), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad maksimalus jungiamojo elemento (80) storis viršija maksimalų tiltelio (78) storį, kur storio kryptis (TD) statmena išilginiam tiltelio (78) tęsiniui (BL) ir iškyšos krypčiai (PD), o tvirtinimo priemonė (74a) papildomai apima viršutinę išpjovą (86') viršutinėje jungiamojo elemento (80) pusėje (US) ir apatinę išpjovą (86") priešingoje apatinėje jungiamojo elemento (80) pusėje (LS).

10. Tarpiklių sistema (72) pagal 9 punktą, kur viršutinė ir apatinė išpjovos (86', 86") sutampa viena su kita storio kryptimi (TD).

11. Kasetė (57), sudaryta iš dviejų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur vienos iš dviejų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) antroji pusė (32) nukreipta į kitos iš dviejų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) antrąją pusę (32) ir abi šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) suvirintos viena su kita.

12. Kasetė (57) pagal 11 punktą, kur minėta kita iš dviejų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) kitos iš dviejų šilumokaičio plokščių atžvilgiu pasukta180 laipsnių kampu aplink minėtos kitos iš dviejų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) normalę (N).

13. Šilumokaitis (2), apimantis daugybę šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) pagal bet kurį iš 1–8 punktų ir daugybę tarpiklių sistemų (72) pagal bet kurį iš 9–10 punktų, kur kiekvienas iš tarpiklių sistemų (72) tarpiklių (59) yra įdėtas į dviejų gretimų šilumokaičio šilumos perdavimo plokščių (8, 8a) tarpiklių grioveliu (68).

14. Šilumokaitis (2) pagal 13 punktą, kur šilumokaičio šilumos perdavimo plokštės (8, 8a) suvirintos poromis, antrąją pusę (32) jungiant su antrąja puse (32), suformuojant kasetes (57), o kiekvienas iš tarpiklių sistemų (72) tarpiklių (59) įdėtas į dviejų gretimų kasečių (57) tarpiklių griovelius (68).

---

(51) Int. Cl. ***G01C 25/00*** (2006.01)
(11) **4004492**
(13) T
(96) 20753427.2
(96) 2020-07-16
(97) 2022-06-01
(97) 2026-02-04
(86) PCT/IB2020/056696
(86) 2020-07-16
(87) WO 2021/014294
(87) 2021-01-28
(30) 1908186, 2019-07-22, FR
(72) JORGE, Ophélie, FR
PIZON, Benoît, FR
(73) KNDS France, 78034 Versailles Cedex, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Inercinio bloko kalibravimo būdas ir prietaisas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Inercinės navigacijos sistemos (9), sumontuotos sausumos transporto priemonėje (1), nustatymo iš naujo būdas, kur transporto priemonė apima bent vieną bokštelį (2), kurį galima orientuoti pagal aukštį ir kampą, siekiant stebėti aplinką aplink transporto priemonę ir nustatyti bent vieną taikymo kryptį (d_i) į bent vieną vietovėje esantį objektą, kur kampinio matavimo priemonės (7, 8) gali pateikti nurodytos nutaikymo krypties (d_i) aukščio ir azimuto orientacijos kampus su transporto priemone susietoje orientacinėje sistemoje (R_V), kur transporto priemonėje taip pat yra skaičiavimo priemonės (11), prie kurių prijungtos kampinio matavimo priemonės (7, 8), ir žemėlapių duomenų bazė (12), teikianti galimybę sužinoti įvairių vietovėje esančių orientyrų (P_i) koordinates žemės orientacinėje sistemoje (R_T), kur būdas apima šiuos etapus, vykdomus transporto priemonei stovint:
– iš bent vieno bokštelio (2) vykdomas nukreipimas į bent tris orientyrus (P_1,P_2,P_3), kurie yra vietovėje ir kurių koordinatės žemės orientacinėje sistemoje (R_T) yra žinomos;
– registruojamas kiekvienos nutaikymo krypties (d1, d2, d3) aukščio kampas (β) ir azimuto kampas (α) transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V);
– nustatomi matricos M_{TV} perėjimo iš žemės orientacinės sistemos (R_T) į transporto priemonės orientacinę sistemą (R_V) koeficientai, atliekant bent vieną orientyrų (P_1,P_2,P_3) krypties apskaičiavimą transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V), naudojant nutaikymo krypčių kampų matavimus ir žinomas orientyrų koordinates žemės orientacinėje sistemoje (R_T);
– transporto priemonės inercinė navigacijos sistema (9) nustatoma iš naujo, remiantis taip apskaičiuotomis transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) orientacijos ir galimos padėties vertėmis žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu.

2. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo būdas pagal 1 punktą, kur transporto priemonėje (1) yra sumontuota palydovinė vietos nustatymo sistema (GPS) (13) ir būdas apima šiuos etapus:
– apskaičiuojami trys vektoriai ($Amer_i$) orientyrų (P_i) nutaikymo krypčių redukuotoje transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_{TV}), naudojant žemėlapyje pateiktas orientyrų pozicijas žemės orientacinėje sistemoje (R_T) ir GPS (13) pateiktą transporto priemonės (1) padėtį žemės orientacinėje sistemoje (R_T), kur redukuota transporto priemonės orientacinė sistema (R_{TV}) yra su transporto priemone susieta orientacinė sistema, kurios ašys yra lygiagrečios žemės orientacinės sistemos (R_T) ašims, todėl skaičiavimas atliekamas darant prielaidą, kad transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) orientacijos kampai žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu yra lygūs nuliui;
– apskaičiuojami trys vektoriai ($Amer_{iV}$) orientyrų (P_i) nutaikymo krypčių transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V), naudojant išmatuotus aukščio ir azimuto kampus;
– išvedami transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) orientacijos kampai žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu, išsprendžiant tris matricų daugybos lygtis (po vieną kiekvienam orientyrui):
$Amer_i = R_{ox}*R_{oy}*R_{oz}*Amer_{iV} = M_{TV}*Amer_{iV}$, kur $Amer_i$ – tai orientyro (P_i) nukreipimo vektorius redukuotoje transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_{TV}), išvestas iš kartografijos, $Amer_{iV}$ – tai to paties orientyro (P_i) nukreipimo vektorius transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V), apskaičiuotas iš išmatuotų aukščio ir azimuto kampų, o R_{ox}, R_{oy} ir R_{oz} – tai perėjimo iš antžeminės orientacinės sistemos į transporto priemonės orientacinę sistemą sukimosi matricos, o iš šių matricų sandaugos $R_{ox}*R_{oy}*R_{oz}$ gaunama perėjimo iš antžeminės orientacinės sistemos (R_T) į transporto priemonės orientacinę sistemą (R_V) matrica M_{TV}, minėta matrica redukuota tik iki sukimosi koeficientų ir teikia norimus orientacijos kampus.

3. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo būdas pagal 1 punktą, kur transporto priemonės (1) bokštelyje (2) įrengtas tolimatis (14), kur būdas apima šiuos etapus:
– apskaičiuojamos orientyrų (P_i) koordinatės (P_{iV}) transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V), remiantis išmatuotais aukščio ir azimuto kampais bei tolimačiu išmatuotais atstumais (D_i);
– nustatomos orientyrų (P_i) koordinatės (P_{iT}) žemės orientacinėje sistemoje (R_T), remiantis kartografija;
– išvedami transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) orientacijos kampai žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu, taip pat transporto priemonės koordinatės žemės orientacinėje sistemoje (R_T), išsprendžiant tris matricų daugybos lygtis (po vieną kiekvienam orientyrui):
$P_{iT} = M_{TV} * P_{iV}$, kur P_{iT} – tai vektorius, teikiantis orientyro (P_i) koordinates žemės orientacinėje sistemoje (R_T), P_{iV} – tai vektorius, teikiantis to paties orientyro (P_i) koordinates transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V), o M_{TV} – tai perėjimo nuo žemės orientacinės sistemos (R_T) prie transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) matrica, kur šios matricos koeficientai, viena vertus, teikia transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) orientacijos kampus žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu, o antra vertus – transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) padėtį žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu.

4. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo būdas pagal 2 ir 3 punktą, kur būdas apima nustatymo iš naujo skaičiavimo režimo parinkimą, naudojant palydovinę vietos nustatymo sistemą (13) arba skaičiavimo režimo nustatymą iš naujo, naudojant tolimatį (14).

5. Inercinės navigacijos sistemos atstatymo būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur operatoriui pasirinkus orientyrus (P_i), nustatomas prognozuojamas polinkio, nuolydžio ir kurso kampų neapibrėžtumas, remiantis iš anksto sudarytomis tikslumo nomogramomis (15), o operatoriui suteikiama galimybė pakeisti pasirinktus orientyrus (P_i), jei viena ar kelios neapibrėžtumo vertės viršija bent vieną nustatytą ribinę vertę (L).

6. Inercinės navigacijos sistemos (9), sumontuotos sausumos transporto priemonėje (1), nustatymo iš naujo prietaisas, kuriuo įgyvendinamas būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima skaičiavimo priemones (11) ir žemėlapių duomenų bazę (12), teikiančią galimybę sužinoti bent trijų vietovėje esančių orientyrų (P_1,P_2,P_3) koordinates žemės orientacinėje sistemoje (R_T), kur prietaisas taip pat apima priemones (7, 8), skirtas transporto priemonėje (1) sumontuoto bent vieno bokštelio (2) aukščio (β) ir azimuto (α) orientacijos kampams matuoti, kurios teikia galimybę stebėti vietovę aplink transporto priemonę (1) ir nustatyti bent vieną nutaikymo kryptį (d_i), kur kampinio matavimo priemonės gali pateikti bent vienos nutaikymo krypties (d_i) aukščio (β) ir azimuto (α) orientacijos kampus su transporto priemone susietoje orientacinėje sistemoje (R_V), kur skaičiavimo priemonės (11) teikia galimybę sujungti stebėjimo aukščio ir azimuto kampų matavimus su orientyrų (P_i) koordinatėmis, gautomis iš žemėlapių duomenų bazės (12), kad būtų nustatyti perėjimo iš žemės orientacinės sistemos (R_T) į transporto priemonės orientacinę sistemą (R_V) matricos (M_{TV}) koeficientai, kur skaičiavimo priemonės (11) yra prijungtos prie inercinės navigacijos sistemos (9) tam, kad ją galima būtų nustatyti iš naujo, remiantis taip apskaičiuotomis orientacijos ir, galimai, transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) padėties žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu vertėmis.

7. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal 6 punktą, kuriuo įgyvendinamas būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima palydovinę vietos nustatymo sistemą (GPS) (13), kurią skaičiavimo priemonės (11) naudoja transporto priemonės orientacinės sistemos (R_V) padėčiai žemės orientacinės sistemos (R_T) atžvilgiu nustatyti.

8. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal 6 punktą, kuriuo įgyvendinamas būdas pagal 3 punktą, kur prietaisas apima tolimatį (14), esantį bokštelyje (2), kur tolimatis naudojamas kartu su bokštelio aukščio ir azimuto orientacijos kampinio matavimo priemonėmis (7, 8), kad būtų galima apskaičiuoti orientyrų koordinates (P_{iV}) transporto priemonės orientacinėje sistemoje (R_V).

9. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal 7 ir 8 punktą, kur prietaisas apima žmogaus ir mašinos sąsają, teikiančią operatoriui galimybę pasirinkti nustatymo iš naujo skaičiavimo režimą, naudojant palydovinę vietos nustatymo sistemą (13) arba nustatymo iš naujo skaičiavimo režimą, naudojant tolimatį (14).

10. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal bet kurį iš 6–9 punktų, b e s i s k i - r i a n t i s tuo, kad prietaisas apima bent vieną nomogramą (15), teikiančią galimybę nustatyti prognozuojamus polinkio, nuolydžio ir kurso kampų neapibrėžtumus, pasirinkus orientyrus (P_i).

11. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima žmogaus ir mašinos sąsają, teikiančią galimybę nurodyti operatoriui, ar vienas ar keli neapibrėžtumai viršija bent vieną nustatytą ribinę vertę (L).

12. Inercinės navigacijos sistemos nustatymo iš naujo prietaisas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žmogaus ir mašinos sąsaja nurodo operatoriui pakeisti pasirinktus orientyrus (P_i), jei vienas ar keli neapibrėžtumai viršija bent vieną nustatytą ribinę vertę (L).

(51) Int. Cl. ***H02S 20/32*** (2014.01)
F24S 30/425 (2018.01)
(11) **4366159**
(13) T
(96) 23176798.9
(96) 2023-06-01
(97) 2024-05-08
(97) 2025-11-05
(30) 202230956, 2022-11-07, ES
(72) QUAN, Peng, ES
GÓMEZ GARCIA, Juan Manuel, ES
LOPEZ AYARZA, Jose Ignacio, ES
(73) Trina Solar Spain, S.L.U., 28050 Madrid, ES
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Saulės sekimo įrenginys su sukamosios pavaros atrama
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 6.
(57) 1. Saulės sekimo įrenginys, apimantis bent vieną stulpą (7), skirtą pritvirtinti prie grunto bent vieną saulės bateriją (8), kuri gali suktis pavaros dėka, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima sukamosios pavaros atramą (1), ant kurios yra atremta saulės baterija (8) ir kuri yra sujungta su stulpu (7) taip, kad slystų išilgai horizontaliojo kreipiamojo bėgio (2), pritvirtinto prie stulpo (7) kreipiamojo elemento (3) pagalba, o minėta sukamosios pavaros atrama (1) turi galimybę riedėti per riedėjimo kontaktinį elementą (4), pritvirtintą prie stulpo (7), tam, kad būtų sukurta galimybė suktis saulės baterijai (8) abiem kryptim, kai sukamosios pavaros atrama (1) apima centrinę iškyšą (1.1), kuri išsikiša statmenai saulės baterijos (8) plokštumai link stulpo (7), ir kur minėta iškyša (1.1) yra sudaryta taip, kad galėtų liestis su riedėjimo kontaktiniu elementu (4) ir riedėtų jo paviršiumi tam, kad sukeltų saulės baterijos (8) sukimąsi.

2. Saulės sekimo įrenginys pagal ankstesnį punktą, kur riedėjimo kontaktinis elementas (4) turi U formos geometrinę formą su išlenktu paviršiumi, atitinkančiu iškyšos (1.1) išlenktą paviršių, kad sukeltų riedėjimo galimybę.

3. Saulės sekimo įrenginys pagal ankstesnį punktą, kuriame sukamosios pavaros atramos (1) paviršius, besiliečiantis su riedėjimo elementu (4), yra cilindro formos ir atitinka U formos riedėjimo kontaktinio elemento (4) galų cilindrinį riedėjimo paviršių.

4. Saulės sekimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame sukamosios pavaros atrama (1) apima riedėjimo ribotuvą (1.2) kiekvienoje iškyšos (1.1) pusėje, kuris sukuria sukimosi apribojimą, kai kontaktuojama su riedėjimo kontaktinio elemento (4) paviršiumi.

5. Saulės sekimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame sukamosios pavaros atrama (1) yra sudaryta iš dviejų dalių, o horizontalus kreipiamasis bėgis (2) yra pritvirtintas tarp jų.

6. Saulės sekimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame saulės baterija (8) turi dvi atramas galuose prie sukamosios pavaros atramos (1) ant kiekvieno atramos stulpo (7), skirtų jos sukimuisi.

7. Saulės sekimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame horizontalus kreipiamasis bėgis (2) apima slankiklį (5), ant kurio turi galimybę slysti kreipiamasis elementas (3).

---

(51) Int. Cl. ***H04N 19/16*** (2014.01)
H04N 19/172 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
(11) **2901687**
(13) T
(96) 13774861.2
(96) 2013-09-23
(97) 2015-08-05
(97) 2026-03-11
(86) PCT/US2013/061243
(86) 2013-09-23
(87) WO 2014/052250
(87) 2014-04-03

(30) 201261708041 P, 2012-09-30, US
201361777913 P, 2013-03-12, US
201313859626, 2013-04-09, US

(72) SULLIVAN, Gary J., US
WU, Yongjun, US

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, Redmond, WA 98052-6399, US

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Papildoma informacija apie patobulinimus, įskaitant patikimumo lygį ir informaciją apie mišrų turinį
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 6.

(57) 1. Kodavimo įrenginio atliekamas būdas (500), apimantis: vaizdo turinio kodavimą (510) bitų sraute arba bitų srauto dalyje, kur bitų sraute arba bitų srauto dalyje esantys užkoduoti duomenys apima: šaltinio nuorodą, apimančią sintaksės elementų, skirtų nurodyti vieną iš daugybės vaizdo turinio šaltinio skenavimo tipų, ir patikimumo laipsnį šaltinio nuorodoje, kur daugybė šaltinio skenavimo tipų nurodo: kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynęs, kad šaltinio skenavimo tipas yra progresyvus, ir kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynusio ir progresyvaus turinio mišinys; ir bitų srauto arba bitų srauto dalies išvestį (512).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur sintaksės elementai apima indikatorių, kuris nurodo, ar vaizdo turinio skenavimo tipas yra progresyvinis.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur sintaksės elementai apima indikatorių, kuris nurodo, kad vaizdo turinys apima susipynusio ir progresyvaus turinio mišinį.

4. Dekodavimo įrenginio (450) atliekamas būdas, apimantis: koduotų vaizdo turinio duomenų priėmimą (610) bitų sraute arba bitų srauto dalyje, bitų sraute arba bitų srauto dalyje užkoduotų duomenų, įskaitant šaltinio nuorodą, apimančią sintaksės elementus, skirtus nurodyti vieną iš daugybės vaizdo turinio šaltinio skenavimo tipų, ir pasitikėjimo laipsnį šaltinio nuorodoje, kur daugybė šaltinio skenavimo tipų nurodo: kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynęs, kad šaltinio skenavimo tipas yra progresyvus, ir kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynusio turinio ir progresyvaus turinio mišinys;
vaizdo turinio dekodavimą (612); ir dekoduoto vaizdo turinio apdorojimą (614) pagal nustatytą šaltinio nuskaitymo tipą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur sintaksės elementai apima indikatorių, kuris nurodo, ar vaizdo turinio skenavimo tipas yra progresyvus.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur sintaksės elementai apima indikatorių, nurodantį, kad vaizdo įrašo turinys apima susipynusio ir progresyvaus turinio mišinį.

7. Kompiuteriui skaitoma fizinė laikmena, kurioje saugomos kompiuterio vykdomos instrukcijos, skirtos priversti kompiuterinį įrenginį atlikti būdą, būdas apimantis: vaizdo turinio koduotų duomenų priėmimą (610) bitų sraute arba bitų srauto dalyje, kur bitų sraute arba bitų srauto dalyje esantys koduoti duomenys, apimantis šaltinio nuorodą, apimančią sintaksės elementus, skirtus nurodyti vieną iš daugybės vaizdo turinio šaltinio skenavimo tipų, ir šaltinio nuorodos pasitikėjimo laipsnį, kur daugybė šaltinio skenavimo tipų nurodo: kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynęs, kad šaltinio skenavimo tipas yra progresyvus ir kad šaltinio skenavimo tipas yra susipynusio turinio ir progresyvaus turinio mišinys; ir vaizdo turinio dekodavimą (612); ir dekoduoto vaizdo turinio apdorojimą (614) pagal nustatytą šaltinio skenavimo tipą.

8. Kompiuteriu skaitoma fizinė laikmena pagal 7 punktą, kur sintaksės elementai apima indikatorių, rodantį, ar vaizdo turinio skenavimo tipas yra progresyvus, ir indikatorių, nurodantį, kad vaizdo turinys apima susipynusio ir progresyvaus turinio mišinį.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **3615141**

(51) Int. Cl.

A61N 5/10	(2006.01)
A61L 2/08	(2006.01)
A61L 2/10	(2006.01)
A61L 2/24	(2006.01)
A61L 2/26	(2006.01)
B29C 35/08	(2006.01)
B29C 71/04	(2006.01)
B05D 3/02	(2006.01)
B05D 3/06	(2006.01)
B41J 11/00	(2006.01)
B41M 7/00	(2006.01)
G01J 1/42	(2006.01)
G01J 1/02	(2006.01)
G01J 1/04	(2006.01)
A23L 3/28	(2006.01)
A23L 3/26	(2006.01)
H05B 6/78	(2006.01)
A23L 3/02	(2006.01)
A23L 3/005	(2006.01)
A23L 3/00	(2006.01)

(13) T

(54) Objekto švitinimo sistema ir būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) EFSEN ICAD Technology A/S, Skovlytoften 33 Øverød, 2840 Holte, DK
2026-04-03

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1951684**
(51) Int. Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Kinazės bi-aril-meta-pirimidino slopikliai
(46) 2016-11-10
(73) IMPACT BIOMEDICINES, INC., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
IMPACT BIOMEDICINES, INC., 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US
2026-04-08

---

(11) **2173325**
(51) Int. Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
(13) **T**
(54) Ciklinio somatostatino lėto atpalaidavimo formos
(46) 2016-11-25
(73) Camurus AB, Rydbergs torg 4, 224 84 Lund, SE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
CAMURUS AB, Ideon, Gamma 1, Sölvegatan 41, 223 70 Lund, SE
2026-04-09

---

(11) **2556150**
(51) Int. Cl. ***C12N 7/04*** (2006.01)
C12N 15/869 (2006.01)
(13) **T**
(54) Išlaisvinama po žinduolio ląstelių užkrėtimo žmogaus citomegalovirusu (HCMV) virusinė dalelė, turinti sulietą baltymą, ir jos panaudojimas
(46) 2016-12-12
(73) Serum Life Science Europe GmbH, Ahrensburger Str. 1, 30659 Hannover, DE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Vakzine Projekt Management GmbH, Mellendorfer Str. 9, 30625 Hannover, DE
2026-04-03

---

(11) **2714004**
(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01)
A61P 5/02 (2006.01)
A61P 5/14 (2006.01)
A61P 5/46 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) **T**
(54) Kontroliuojamo atpalaidavimo peptidų vaistinės formos
(46) 2024-08-12
(73) Camurus AB, Rydbergs torg 4, 224 84 Lund, SE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Camurus AB, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
2026-04-09

---

(11) **2877155**
(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 31/485 (2006.01)

(13) **T**
(54) Opioidų vaisto formos
(46) 2021-02-25
(73) Camurus AB, Rydbergs torg 4, 224 84 Lund, SE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Camurus AB, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
2026-04-09

---

(11) **3154339**
(51) Int. Cl. ***A01N 25/00*** (2006.01)
A01P 5/00 (2006.01)

(13) **T**
(54) Moliuskicidinė kompozicija
(46) 2019-02-11
(73) ICB Pharma spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. S. Lema 10, 43-603 Jaworzno, PL
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ICB Pharma Sp lka Jawna, Tomasz Swietoslawski Pawel Swietoslawski ul. Mozdzierzowc w 6a, 43-602 Jaworzno, PL
2026-03-31

---

(11) **3206486**
(51) Int. Cl. ***A01N 25/30*** (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)

(13) **T**
(54) Pesticidų kompozicijos, pasižyminčios fiziniu veikimo būdu
(46) 2023-03-10
(73) ICB Pharma spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. S. Lema 10, 43-603 Jaworzno, PL
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ICB Pharma, ul. Mozdzierzowcow 6a, 43-602 Jaworzno, PL
2026-03-31

---

(11) **3236208**
(51) Int. Cl. ***G01C 21/00*** (2006.01)
A01C 21/00 (2006.01)
H04L 5/00 (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)

(13) **T**

(54) Žemės ūkio sėjamosios kalibravimo būdas

(46) 2022-04-11

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Sėklų (11) išdavimui sukonfigūruotos žemės ūkio sėjamosios (10) kalibravimo būdas, apimantis šiuos etapus:

sėklų (11) aptikimą, kai jas išduoda sėjamosios (10) sėjimo eilėmis įrenginys (12), kurio sėklų vamzdelyje (32) sumontuotas sėklų jutiklis (200), kur minėtas sėklų jutiklis (200) generuoja sėklos impulsą, aptikęs kiekvieną iš minėtų išduodamų sėklų (11);

valdymo bloko (350) siunčiamą paleidimo valdymo signalą ir sustabdymo valdymo signalą į valdymo įrenginį (1600), kur minėtas valdymo įtaisas yra pavara (1600), kuri valdo sėklų (11) išdavimą minėtu sėjimo eilėmis įrenginiu (12); b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

valdymo bloko (350) apskaičiuojama paleidimo delsa, matuojant laiko delsą tarp minėto paleidimo valdymo signalo išsiuntimo ir pirmojo sėklos impulso aptikimo po minėto paleidimo valdymo signalo išsiuntimo; ir

valdymo bloko (350) apskaičiuojama sustabdymo delsa, matuojant laiko delsą tarp minėto sustabdymo valdymo signalo išsiuntimo ir paskutinio sėklos impulso aptikimo po minėto sustabdymo valdymo signalo išsiuntimo;

išsaugoma apskaičiuota paleidimo delsa ir sustabdymo delsa valdymo įrenginio (1600) valdymo bloke (350), valdymo blokas (350), naudodamas paleidimo ir sustabdymo delsas, koreguoja valdymo signalo siuntimo į valdymo įrenginį (1600) laiką.

2026-04-08

---

(11) **3512495**

(51) Int. Cl.

A61K 9/00	(2006.01)
A61K 47/10	(2017.01)
A61K 47/14	(2017.01)
A61K 47/18	(2017.01)
A61K 47/20	(2006.01)
A61K 47/24	(2006.01)
A61K 31/192	(2006.01)
A61K 31/5578	(2006.01)
A61K 31/5585	(2006.01)

(13) **T**

(54) Prostaciklino analogo vaisto formos

(46) 2022-12-27

(73) Camurus AB, Rydbergs torg 4, 224 84 Lund, SE

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Camurus AB, Ideon, Gamma 1
Solvegatan 41, 223 70 Lund, SE

2026-04-09

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2457905	2026-03-26
3714877	2026-01-05
3730045	2026-03-23
3773589	2026-01-05

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1710245	2026-04-06
1710772	2026-04-04
1865990	2026-04-07
1868581	2026-04-11
1868586	2026-04-07
1868635	2026-04-05
1868737	2026-04-07
1869025	2026-04-12
1869471	2026-04-13
1871314	2026-04-04
1871722	2026-04-13
1874557	2026-04-13
1874766	2026-04-05
1877085	2026-04-14
1881845	2026-04-14
1888107	2026-04-13
1891020	2026-04-13
1917267	2026-04-06
1948821	2026-04-11
1949393	2026-04-13
2645106	2026-04-04
2982372	2026-04-05
3321359	2026-04-11

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1903146	2025-09-24
2066354	2025-09-28
2074261	2025-10-02
2193083	2025-09-26
2193084	2025-09-26
2203208	2025-09-26
2211919	2025-09-30
2311366	2025-10-02
2331597	2025-09-24
2420841	2025-09-28
2482845	2025-09-28
2483505	2025-09-24
2486051	2025-10-04
2487188	2025-10-01
2518085	2025-10-01
2578497	2025-10-01
2621517	2025-09-28
2623499	2025-09-30
2771068	2025-10-02
2900052	2025-09-26
2900253	2025-09-27
2920197	2025-09-26
3040333	2025-09-29
3051986	2025-09-29
3150988	2025-10-01
3165539	2025-10-01
3200906	2025-09-30
3204486	2025-10-05
3309349	2025-09-30
3355692	2025-09-29
3356411	2025-09-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
3356541	2025-09-29
3359541	2025-10-07
3518333	2025-10-06
3519540	2025-09-28
3522880	2025-10-05
3538711	2025-10-02
3692240	2025-10-03
3728114	2025-09-28
3797870	2025-09-24
3860989	2025-10-04
4217939	2025-09-24

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1651658**
(21) PA 2014 008
(22) 2014-02-19
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 2-6-18, Kitahama Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(54) Nauji junginiai, turintys inhibuojantį aktyvumą prieš nuo natrio priklausomą gliukozės pernešėją
(93) EU/1/13/884/001 - EU/1/13/884/004, 2013- 11-15 EU/1/13/884/005 - EU/1/13/884/008, 2013-11-15
(95) Canaglifozinum
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2026-03-31

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2190837**
(94) 2033-08-15
(21) PA 2024 534
(22) 2024-12-04
(68) 2190837
(93) EU/1/24/1818, 2024-06-27
(95) Aprocitentanas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska
(24) 2028-08-16
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, Hegenheimermattweg 91, CH-4123 Allschwil, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 4-Pirimidinsulfamido darinys
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2024-12-27

---

(11) **C 3390442**
(94) 2039-08-26
(21) PA 2024 533
(22) 2024-11-22
(68) 3390442
(93) EU/1/24/1848, 2024-08-22
(95) Krovalimabas
(24) 2036-12-17
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) ANTI-C5 antikūnai ir jų panaudojimo būdai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2024-12-10

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1951684**
(54) Kinazės bi-aril-meta-pirimidino slopikliai
(73) IMPACT BIOMEDICINES, INC., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
IMPACT BIOMEDICINES, INC., 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US
2026-04-08

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1224170	2026-04-10

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A61K 31/36	4482579
A61K 31/192	4482579
A61K 31/196	4482579
A61K 31/351	4482579
A61K 31/395	4126879
A61K 31/397	4482579
A61K 31/427	4483956
A61K 31/428	4483956
A61K 31/428	4483956
A61K 31/437	4126879
A61K 31/444	4126879
A61K 31/501	4126879
A61K 31/506	4126879
A61K 31/519	2854859
A61K 31/519	2854859
A61K 31/4025	3897833
A61K 31/4155	4525938
A61K 31/4155	4525938
A61K 31/4433	4482579
A61K 31/4545	4126879
A61K 31/4745	4516357
A61K 31/4745	4516357
A61K 31/4985	4483956
A61K 31/4985	4126879
A61K 31/5377	4126879
A61K 31/5386	4126879
A61K 31/7056	4433065
A61K 31/7056	4433065
A61K 31/7125	4518970
A61K 31/7125	4518970
A61K 38/00	4004022
A61K 38/00	4004022
A61K 38/44	3482768
A61K 38/44	3482768

(51)	(11)
A61K 39/395	3593814
A61K 39/395	4518970
A61K 39/3955	4518970
A61K 39/39591	3593814
A61K 45/06	4483956
A61K 45/06	4483956
A61K 45/06	2854859
A61K 45/06	2854859
A61K 45/06	4525938
A61K 45/06	4525938
A61K 45/06	4433065
A61K 45/06	4433065
A61K 47/18	3593814
A61K 47/26	3593814
A61K 47/26	3593814
A61K 47/60	3482768
A61K 47/65	4516357
A61K 47/68	4516357
A61K 47/183	3593814
A61K 47/6855	4516357
A61K 47/6889	4516357
A61K 47/68037	4516357
A61K 51/10	4525938
A61K 51/1072	4525938
A61K 51/1093	4525938
A61K 51/1096	4525938
A61K 9/00	3482768
A61K 9/00	3593814
A61K 9/0019	3482768
A61K 9/0019	3593814
A61K 9/20	4483956
A61K 9/20	2854859
A61K 9/48	4483956
A61K 9/48	2854859

(51)	(11)
A61K 9/485	4483956
A61K 9/2013	2854859
A61K 9/2018	2854859
A61K 9/2054	2854859
A61K 9/2063	4483956
A61K 9/4858	4483956
A61K 9/4858	2854859
A61K 9/4866	4483956
A61K 9/4866	2854859
A61K2039/54	4518970
A61K2039/55	4525938
A61K2039/55	4518970
A61K2039/505	4525938
A61K2039/505	4518970
A61K2039/505	3129404
A61K2039/545	4518970
A61M 16/08	4132619
A61M 16/16	4132619
A61M 16/107	4132619
A61M 16/109	4132619
A61M 16/161	4132619
A61M 16/0672	4132619
A61M 16/0875	4132619
A61M 16/1055	4132619
A61M 16/1095	4132619
A61M2016/0039	4132619
A61M2205/02	4132619
A61M2205/0205	4132619
A61M2205/3334	4132619
A61M2205/3368	4132619
A61M2205/7545	4132619
A61M2207/00	4132619
A61M2209/06	4132619
A61M2209/10	4132619
A61M2209/088	4132619
A61N 7/00	4026586
A61N 7/00	4026586
A61N2007/0008	4026586
A61N2007/027	4026586
A61N2007/0034	4026586
A61N2007/0073	4026586
A61N2007/0078	4026586
A61P 1/00	2854859
A61P 1/00	2854859
A61P 1/02	2854859
A61P 1/02	2854859
A61P 1/16	2854859
A61P 1/16	2854859
A61P 11/00	2854859
A61P 11/00	4482579
A61P 11/00	4482579
A61P 11/02	2854859
A61P 11/04	2854859
A61P 11/06	2854859
A61P 13/08	2854859
A61P 13/10	2854859
A61P 13/12	2854859
A61P 13/12	3897833
A61P 13/12	3897833
A61P 15/00	2854859
A61P 15/02	2854859
A61P 17/00	2854859
A61P 17/06	2854859
A61P 19/02	2854859
A61P 19/02	3482768
A61P 19/02	3482768
A61P 19/08	2854859
A61P 21/00	4518970
A61P 21/00	4518970
A61P 21/04	2854859
A61P 25/14	4483956
A61P 25/14	4483956

(51)	(11)
A61P 25/28	4004022
A61P 25/28	4004022
A61P 27/02	2854859
A61P 29/00	2854859
A61P 29/00	2854859
A61P 29/00	3593814
A61P 29/00	3593814
A61P 3/10	2854859
A61P 3/10	2854859
A61P 31/22	4433065
A61P 31/22	4433065
A61P 35/00	4483956
A61P 35/00	4483956
A61P 35/00	2854859
A61P 35/00	2854859
A61P 35/00	4516357
A61P 35/00	4516357
A61P 35/00	4126879
A61P 35/00	4126879
A61P 35/00	4525938
A61P 35/00	4525938
A61P 35/00	3129404
A61P 35/00	3129404
A61P 35/00	4482579
A61P 35/00	4482579
A61P 35/02	2854859
A61P 35/02	3593814
A61P 35/02	3593814
A61P 37/00	2854859
A61P 37/00	4482579
A61P 37/00	4482579
A61P 37/00	4146683
A61P 37/00	4146683
A61P 37/02	2854859
A61P 37/06	2854859
A61P 39/00	2854859

(51)	(11)
A61P 43/00	2854859
A61P 7/02	2854859
A61P 7/02	2854859
A61P 7/06	2854859
A61P 7/06	2854859
A61P 9/00	2854859
B01D 53/56	4126761
B01D 53/56	4126761
B01D 53/78	4126761
B01D 53/78	4126761
B01D2251/102	4126761
B01D2251/104	4126761
B01D2252/103	4126761
B01D2257/404	4126761
B01D2257/406	4126761
B23K 26/70	4225529
B23K 26/705	4225529
B65G 47/90	3730432
B65G 47/91	3730432
B65G 47/901	3730432
B65G 47/907	3730432
B65G 47/912	3730432
B65G 47/918	3730432
B65G 59/02	3730432
B65G 59/02	3730432
B65G 59/023	3730432
B65G 61/00	3730432
B65G 61/00	3730432
B65G2201/0258	3730432
B66C 23/72	3835253
B66C 23/72	3835253
B66F 17/00	3835253
B66F 17/00	3835253
B66F 9/08	3835253
B66F 9/20	3835253
B66F 9/075	3835253

(51)	(11)
B66F 9/075	3835253
B66F 9/07554	3835253
C01B 21/26	4126761
C01B 21/26	4126761
C01B 21/28	4126761
C01B 21/28	4126761
C01B 21/40	4126761
C01B 21/40	4126761
C05C 1/00	4045475
C05C 1/00	4045475
C05C 3/00	4045475
C05C 3/005	4045475
C05C 9/00	4045475
C05C 9/005	4045475
C05D 9/02	4045475
C05D 9/02	4045475
C05G 3/90	4045475
C05G 3/90	4045475
C07B 59/002	4126879
C07C 229/18	4482579
C07C 229/48	4482579
C07C 51/09	4458799
C07C 51/09	4458799
C07C 59/13	4482579
C07C 59/72	4482579
C07C 63/26	4458799
C07C 63/26	4458799
C07C 67/03	4458799
C07C 67/03	4458799
C07C 67/56	4458799
C07C 67/60	4458799
C07C 67/60	4458799
C07C 69/82	4458799
C07C 69/82	4458799
C07C2601/02	4482579
C07C2601/04	4482579
C07C2601/08	4482579
C07C2602/08	4482579
C07D 205/04	4482579
C07D 205/04	4482579
C07D 211/66	4482579
C07D 211/66	4482579
C07D 213/65	4482579
C07D 213/65	4482579
C07D 277/82	4483956
C07D 277/82	4483956
C07D 309/14	4482579
C07D 309/14	4482579
C07D 317/50	4482579
C07D 317/50	4482579
C07D 401/12	4482579
C07D 401/12	4482579
C07D 403/12	3897833
C07D 403/12	3897833
C07D 405/12	4482579
C07D 405/12	4482579
C07D 407/12	4482579
C07D 407/12	4482579
C07D 417/12	4483956
C07D 471/04	4225755
C07D 471/04	4225755
C07D 471/04	4126879
C07D 471/04	4126879
C07D 487/04	2854859
C07D 487/04	2854859
C07D 487/04	4126879
C07D 487/04	4126879
C07D 491/22	4516357
C07D 491/22	4516357
C07D 519/00	4126879
C07D 519/00	4126879
C07K 14/47	4004022

(51)	(11)
C07K 14/47	4004022
C07K 14/705	4146683
C07K 14/70578	4146683
C07K 16/22	4518970
C07K 16/22	4518970
C07K 16/28	3593814
C07K 16/28	3129404
C07K 16/30	4525938
C07K 16/30	3129404
C07K 16/30	3129404
C07K 16/2809	3129404
C07K 16/2878	3593814
C07K 16/3069	4525938
C07K 19/00	4004022
C07K2317/22	3129404
C07K2317/24	4518970
C07K2317/31	3129404
C07K2317/41	3593814
C07K2317/52	4525938
C07K2317/56	3593814
C07K2317/56	4525938
C07K2317/70	3129404
C07K2317/73	4525938
C07K2317/73	3129404
C07K2317/75	3129404
C07K2317/76	3593814
C07K2317/76	4518970
C07K2317/76	3129404
C07K2317/77	4525938
C07K2317/565	3593814
C07K2317/569	3129404
C07K2319/10	4004022
C07K2319/30	4146683
C08G 63/183	4458799
C08G 63/183	4458799
C08J 11/10	4458799

(51)	(11)
C08J 11/14	4458799
C08J2367/02	4458799
C12Q 1/34	4518970
C12Q 1/34	4518970
C12Y 107/03003	3482768
E02F 9/08	3835253
E02F 9/18	3835253
E02F 9/18	3835253
E02F 9/20	3835253
E02F 9/26	3835253
E02F 9/28	3956523
E02F 9/262	3835253
E02F 9/0858	3835253
E02F 9/2033	3835253
E02F 9/2825	3956523
E02F 9/2833	3956523
E02F 9/2841	3956523
F16L 11/11	4132619
F23D 3/40	4431804
F23D 3/40	4431804
F23D2900/21002	4431804
F24S 30/20	4366159
F24S 30/40	4477968
F24S 30/40	4477968
F24S 30/425	4477968
F24S 30/425	4366159
F24S 30/425	4366159
F24S 40/00	4477968
F24S 40/00	4477968
F24S 40/80	4477968
F24S 40/85	4477968
F24S2030/14	4366159
F24S2030/19	4477968
F28D 9/00	4575369
F28D 9/005	4575369
F28F 3/08	4575369

(51)	(11)
F28F 3/10	4575369
F28F 3/10	4575369
F28F 3/083	4575369
F28F2230/00	4575369
F28F2280/04	4575369
G01C 25/00	4004492
G01C 25/005	4004492
G01N 33/53	3482768
G01N 33/68	3482768
G01N 33/5308	3482768
G01N 33/6893	3482768
G01N2800/52	3482768
G01N2800/52	4518970
G01N2800/56	3482768
G01N2800/107	3482768
G01N2800/2878	4518970
G02B 6/42	4225529
G02B 6/4225	4225529
G02B 6/4296	4225529
H01R 12/58	3730432
H01R 12/71	3730432
H01R 12/585	3730432
H01R 12/716	3730432
H01R 13/11	3730432
H01R 13/113	3730432
H01R2201/26	3730432
H02S 20/32	4477968
H02S 20/32	4477968
H02S 20/32	4366159
H02S 20/32	4366159
H04N 19/16	2901687
H04N 19/16	2901687
H04N 19/46	2901687
H04N 19/136	2901687
H04N 19/136	2901687
H04N 19/172	2901687

(51)	(11)
H04N 19/172	2901687
Y02C 20/10	4126761
Y02E 10/47	4477968
Y02E 10/47	4366159
Y02P 60/21	4045475

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2854859	A61K 9/20
2854859	A61K 9/48
2854859	C07D 487/04
2854859	A61K 31/519
2854859	A61P 35/00
2854859	A61P 29/00
2854859	A61K 45/06
2854859	A61P 1/00
2854859	A61P 1/02
2854859	A61P 1/16
2854859	A61P 3/10
2854859	A61P 7/02
2854859	A61P 7/06
2854859	A61K 9/2013
2854859	A61K 9/2018
2854859	A61K 9/2054
2854859	A61K 9/4858
2854859	A61K 9/4866
2854859	C07D 487/04
2854859	A61K 31/519
2854859	A61K 45/06
2854859	A61P 1/00
2854859	A61P 1/02
2854859	A61P 1/16
2854859	A61P 11/00
2854859	A61P 11/02
2854859	A61P 11/04
2854859	A61P 11/06
2854859	A61P 13/08
2854859	A61P 13/10
2854859	A61P 13/12
2854859	A61P 15/00
2854859	A61P 15/02
2854859	A61P 17/00

(11)	(51)
2854859	A61P 17/06
2854859	A61P 19/02
2854859	A61P 19/08
2854859	A61P 21/04
2854859	A61P 27/02
2854859	A61P 29/00
2854859	A61P 35/00
2854859	A61P 35/02
2854859	A61P 37/00
2854859	A61P 37/02
2854859	A61P 37/06
2854859	A61P 39/00
2854859	A61P 43/00
2854859	A61P 7/02
2854859	A61P 7/06
2854859	A61P 9/00
2854859	A61P 3/10
2901687	H04N 19/16
2901687	H04N 19/172
2901687	H04N 19/136
2901687	H04N 19/172
2901687	H04N 19/46
2901687	H04N 19/136
2901687	H04N 19/16
3129404	C07K 16/28
3129404	C07K 16/30
3129404	A61P 35/00
3129404	C07K2317/22
3129404	C07K2317/569
3129404	C07K2317/70
3129404	C07K 16/2809
3129404	A61K2039/505
3129404	C07K 16/30
3129404	C07K2317/31

(11)	(51)
3129404	C07K2317/73
3129404	C07K2317/75
3129404	C07K2317/76
3129404	A61P 35/00
3482768	A61K 38/44
3482768	G01N 33/53
3482768	G01N 33/68
3482768	A61K 9/00
3482768	A61P 19/02
3482768	G01N 33/6893
3482768	G01N2800/107
3482768	G01N2800/52
3482768	G01N2800/56
3482768	A61K 47/60
3482768	A61P 19/02
3482768	G01N 33/5308
3482768	A61K 9/0019
3482768	A61K 38/44
3482768	C12Y 107/03003
3593814	A61K 39/395
3593814	A61K 9/00
3593814	A61K 47/18
3593814	A61K 47/26
3593814	C07K 16/28
3593814	A61P 29/00
3593814	A61P 35/02
3593814	A61K 9/0019
3593814	A61K 47/183
3593814	A61K 47/26
3593814	C07K2317/41
3593814	A61K 39/39591
3593814	C07K 16/2878
3593814	A61P 29/00
3593814	A61P 35/02
3593814	C07K2317/56
3593814	C07K2317/565

(11)	(51)
3593814	C07K2317/76
3730432	B65G 47/90
3730432	B65G 47/91
3730432	B65G 59/02
3730432	B65G 61/00
3730432	H01R 12/58
3730432	H01R 12/71
3730432	H01R 13/11
3730432	B65G 47/918
3730432	B65G 47/907
3730432	B65G 61/00
3730432	B65G 59/02
3730432	B65G 47/912
3730432	B65G2201/0258
3730432	B65G 47/901
3730432	B65G 59/023
3730432	H01R 12/585
3730432	H01R 12/716
3730432	H01R 13/113
3730432	H01R2201/26
3835253	B66C 23/72
3835253	B66F 9/075
3835253	B66F 17/00
3835253	B66F 9/08
3835253	B66F 9/20
3835253	E02F 9/18
3835253	E02F 9/26
3835253	E02F 9/20
3835253	E02F 9/08
3835253	B66F 9/075
3835253	B66F 17/00
3835253	B66F 9/07554
3835253	E02F 9/2033
3835253	B66C 23/72
3835253	E02F 9/18
3835253	E02F 9/0858

(11)	(51)
3835253	E02F 9/262
3897833	A61P 13/12
3897833	C07D 403/12
3897833	A61K 31/4025
3897833	C07D 403/12
3897833	A61P 13/12
3956523	E02F 9/28
3956523	E02F 9/2825
3956523	E02F 9/2841
3956523	E02F 9/2833
4004022	C07K 14/47
4004022	A61P 25/28
4004022	A61K 38/00
4004022	C07K 19/00
4004022	C07K 14/47
4004022	A61P 25/28
4004022	A61K 38/00
4004022	C07K2319/10
4004492	G01C 25/00
4004492	G01C 25/005
4026586	A61N 7/00
4026586	A61N2007/0034
4026586	A61N2007/0008
4026586	A61N2007/0078
4026586	A61N 7/00
4026586	A61N2007/0073
4026586	A61N2007/027
4045475	C05C 1/00
4045475	C05C 3/00
4045475	C05C 9/00
4045475	C05D 9/02
4045475	C05G 3/90
4045475	C05G 3/90
4045475	C05D 9/02
4045475	C05C 1/00
4045475	C05C 3/005

(11)	(51)
4045475	C05C 9/005
4045475	Y02P 60/21
4126761	C01B 21/26
4126761	C01B 21/28
4126761	C01B 21/40
4126761	B01D 53/56
4126761	B01D 53/78
4126761	C01B 21/26
4126761	C01B 21/28
4126761	C01B 21/40
4126761	B01D 53/56
4126761	B01D2251/102
4126761	B01D2251/104
4126761	B01D2257/406
4126761	B01D2257/404
4126761	B01D2252/103
4126761	B01D 53/78
4126761	Y02C 20/10
4126879	C07D 487/04
4126879	A61K 31/395
4126879	A61K 31/437
4126879	A61K 31/444
4126879	A61K 31/4545
4126879	A61K 31/4985
4126879	A61K 31/501
4126879	A61K 31/506
4126879	A61K 31/5377
4126879	A61K 31/5386
4126879	C07D 471/04
4126879	C07D 519/00
4126879	A61P 35/00
4126879	C07D 471/04
4126879	C07D 487/04
4126879	C07D 519/00
4126879	C07B 59/002
4126879	A61P 35/00

(11)	(51)
4132619	A61M 16/08
4132619	A61M 16/16
4132619	A61M 16/0875
4132619	A61M2207/00
4132619	A61M2209/06
4132619	A61M 16/1095
4132619	A61M2016/0039
4132619	A61M 16/161
4132619	A61M2205/3368
4132619	A61M 16/0672
4132619	A61M 16/107
4132619	A61M2209/088
4132619	A61M2205/0205
4132619	A61M2205/02
4132619	A61M 16/109
4132619	A61M2205/7545
4132619	A61M 16/1055
4132619	A61M2205/3334
4132619	A61M2209/10
4132619	F16L 11/11
4146683	C07K 14/705
4146683	A61P 37/00
4146683	C07K 14/70578
4146683	A61P 37/00
4146683	C07K2319/30
4225529	B23K 26/70
4225529	G02B 6/42
4225529	G02B 6/4296
4225529	G02B 6/4225
4225529	B23K 26/705
4225755	C07D 471/04
4225755	C07D 471/04
4366159	H02S 20/32
4366159	F24S 30/425
4366159	H02S 20/32
4366159	F24S 30/425
4366159	Y02E 10/47
4366159	F24S 30/20
4366159	F24S2030/14
4431804	F23D 3/40
4431804	F23D 3/40
4431804	F23D2900/21002
4433065	A61K 31/7056
4433065	A61K 45/06
4433065	A61P 31/22
4433065	A61K 31/7056
4433065	A61K 45/06
4433065	A61P 31/22
4458799	C07C 51/09
4458799	C07C 63/26
4458799	C07C 67/03
4458799	C07C 67/56
4458799	C07C 69/82
4458799	C08J 11/10
4458799	C08G 63/183
4458799	C07C 67/60
4458799	C08G 63/183
4458799	C07C 51/09
4458799	C07C 67/03
4458799	C08J 11/14
4458799	C08J2367/02
4458799	C07C 63/26
4458799	C07C 69/82
4458799	C07C 67/60
4477968	F24S 40/00
4477968	F24S 40/80
4477968	F24S 30/40
4477968	H02S 20/32
4477968	F24S 30/40
4477968	F24S 30/425
4477968	F24S 40/85
4477968	F24S2030/19

(11)	(51)
4477968	F24S 40/00
4477968	H02S 20/32
4477968	Y02E 10/47
4482579	A61P 11/00
4482579	A61P 35/00
4482579	A61P 37/00
4482579	C07C 59/13
4482579	C07D 205/04
4482579	C07D 211/66
4482579	C07D 213/65
4482579	C07D 309/14
4482579	C07D 317/50
4482579	C07D 401/12
4482579	C07D 405/12
4482579	C07D 407/12
4482579	A61K 31/196
4482579	A61K 31/192
4482579	A61K 31/351
4482579	A61K 31/36
4482579	A61K 31/397
4482579	A61K 31/4433
4482579	C07D 309/14
4482579	C07D 317/50
4482579	C07D 205/04
4482579	C07D 211/66
4482579	C07D 407/12
4482579	C07D 401/12
4482579	C07D 405/12
4482579	C07D 213/65
4482579	A61P 37/00
4482579	A61P 35/00
4482579	A61P 11/00
4482579	C07C 59/72
4482579	C07C2601/08
4482579	C07C2602/08
4482579	C07C2601/02

(11)	(51)
4482579	C07C2601/04
4482579	C07C 229/48
4482579	C07C 229/18
4483956	A61K 31/428
4483956	A61K 31/427
4483956	A61K 31/4985
4483956	A61P 35/00
4483956	C07D 277/82
4483956	C07D 417/12
4483956	A61K 9/48
4483956	A61K 9/20
4483956	A61P 25/14
4483956	A61K 45/06
4483956	A61K 31/428
4483956	C07D 277/82
4483956	A61P 35/00
4483956	A61K 9/2063
4483956	A61K 9/4858
4483956	A61K 9/4866
4483956	A61K 9/485
4483956	A61P 25/14
4483956	A61K 45/06
4516357	C07D 491/22
4516357	A61K 47/68
4516357	A61K 47/65
4516357	A61K 31/4745
4516357	A61P 35/00
4516357	A61K 31/4745
4516357	A61P 35/00
4516357	C07D 491/22
4516357	A61K 47/6855
4516357	A61K 47/6889
4516357	A61K 47/68037
4518970	A61P 21/00
4518970	C07K 16/22
4518970	C12Q 1/34

(11)	(51)
4518970	A61K 31/7125
4518970	A61K 39/395
4518970	C07K 16/22
4518970	C07K2317/24
4518970	C07K2317/76
4518970	A61K2039/505
4518970	A61K2039/54
4518970	A61K2039/55
4518970	A61K2039/545
4518970	A61P 21/00
4518970	C12Q 1/34
4518970	G01N2800/52
4518970	G01N2800/2878
4518970	A61K 39/3955
4518970	A61K 31/7125
4525938	A61K 51/10
4525938	A61P 35/00
4525938	C07K 16/30
4525938	A61K 31/4155
4525938	A61K 45/06
4525938	A61K 31/4155
4525938	A61K 45/06
4525938	A61P 35/00
4525938	A61K 51/1072
4525938	A61K 51/1093
4525938	A61K 51/1096
4525938	C07K 16/3069
4525938	C07K2317/56
4525938	C07K2317/52
4525938	C07K2317/73
4525938	C07K2317/77
4525938	A61K2039/505
4525938	A61K2039/55
4575369	F28D 9/00
4575369	F28F 3/08
4575369	F28F 3/10

(11)	(51)
4575369	F28D 9/005
4575369	F28F 3/083
4575369	F28F 3/10
4575369	F28F2230/00
4575369	F28F2280/04

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. 8, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius