



LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2026/14, 2026-07-27

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2025 017 - 2026 504

14 2026 **I** dalis
VILNIUS part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI	3
Valstybių kodai	4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)	6
NACIONALINIAI PATENTAI	8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)**	8
Vardinė rodyklė	11
Sisteminė rodyklė	12
Numerinė paraiškų rodyklė	13
EUROPOS PATENTAI	14
FG4D Paskelbti patentai	14
PC9D Patento perdavimas	142
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai	143
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu	149
MK9D Baigę galioti patentai	150
MM4D Panaikinti patentai	151
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai	152
Sisteminė patentų rodyklė	155
Numerinė patentų rodyklė	162
Klasifikacijos skyriai	169

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

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

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 application)
- (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): **C08L 95/00**

(21) **2025 017**

(13) A

(22) 2025-09-24

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

(72) Audrius VAITKUS, LT

Judita ŠKULTECKĖ, LT

Ovidijus ŠERNAS, LT

(54) Senėjimui ir deformacijoms itin atsparus polimerais modifikuotas bitumas ir jo gamybos būdas

(57) Išradimas priskiriamas bituminių medžiagų kompozicijų sričiai, tiksliau – polimerais modifikuotam bitumui, naudojamam asfalto mišinių gamybai, kurie taikomi intensyvaus transporto eismo apkrovų, klimato kaitos ir UV spinduliuotės veikiamų susisiekimo komunikacijų dangų konstrukcijų įrengimui. Išradimo tikslas yra atsižvelgiant į polimero molekulinę masę ir modifikuojamo bitumo cheminę sudėtį bei mikrostruktūrą, sukurti UV spinduliuotei ir oksidacijai atspariausią polimerais modifikuotą bitumą, kurio taikymas praktikoje užtikrintų įrengtos asfalto dangos ir viso kelio tvarumą, atsparumą klimato kaitos neigiamam poveikiui ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijų mažinimą. Modifikavimui taikomas bitumo modifikavimo modelis, apjungiantis modifikuojamo kelių bitumo cheminę sudėtį, pasirinkto polimero rūšį, molekulinę masę ir struktūrines charakteristikas, leidžiančias prognozuoti polimero suformuojamą struktūrą rišiklyje ir galutinius eksploatacinius parametrus, o modelio etapai apima: kelių bitumo parinkimą pagal sočiųjų angliavandenilių kiekį, polimero parinkimą ir jo molekulinės masės bei sudėties nustatymą, bitumo paruošimą modifikavimui, polimero įmaišymą ir modifikavimą, dispersijos užtikrinimą tepinėlio testu ir galutinio produkto funkcionavimo vertinimą.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(51) Int. Cl. (2026.01): **E02D 17/00**

(21) **2026 504**

(13) A

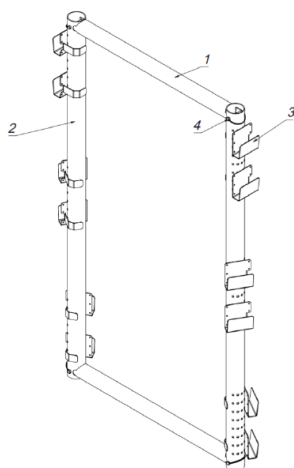
(22) 2026-01-13

(71) UAB „SRS SERVISAS“, K. Dulksnio g. 13, 53304, Kauno r. sav., Alšėnų sen. Narsiečių k., LT

(72) Neskelbiama

(54) Surenkama apkasų sutvirtinimo konstrukcija

(57) Išradimas susijęs su surenkama apkasų sutvirtinimo konstrukcija, skirta karinėms lauko fortifikacijoms, civilinės saugos, laikinų tranšėjų, inžinerinių iškasų ir avarinių darbų vykdymui. Konstrukcija sudaryta iš vertikalių (2) ir horizontalių (1) vamzdinių elementų, jungiamų mechaniniais užrakinimo mazgais ir fiksavimo elementais (4), sudarančiais savarankiškai standų modulinį karkasą. Prie karkaso tvirtinami specialios formos laikikliai (3), kurie užrakinami pasukamuoju judesiu ir leidžia karkaso segmentus jungti skirtingais kampais. Konstrukcija leidžia formuoti nelygią apkaso plano geometriją, aukščio pokyčius bei laiptines perėjas, o esant poreikiui gali būti naudojami papildomi gruntą sulaikantys elementai. Pasiekiamas techninis rezultatas – padidintas konstrukcijos lankstumas formuojant apkasus reljefiškai sudėtingose vietovėse, sumažintas konstrukcinių elementų skaičius ir supaprastintas montavimas lauko sąlygomis nenaudojant specializuotų įrankių.



Pav. 1

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

(51) Int. Cl. (2026.01): **F03H 99/00**

(21) **2025 501**

(13) A

(22) 2025-01-23

(71) Viačeslavas REPČENKA, Žirmūnų 47-108, 09107 Vilnius, LT

(72) Viačeslavas REPČENKA, LT

(54) Elektromagnetinio reaktyvinio variklio veikimo būdas

(57) Patentuojamas išradimas, elektromagnetinio reaktyvinio variklio veikimo būdas, reaktyvinės traukos sukūrimui vietoje 2 elektrodų naudoja 3 ir (ar) daugiau elektrodų (elektrodų įtampos lygiai atitinka nelygybę $U_1 < U_2 < \dots < U_{n-1} < U_n$ kur U_n yra elektrodo Nr. n įtampa neigiamo elektrodo Nr. 1 atžvilgiu). Taip pat reaktyvinės traukos sukūrimui naudojamas neigiamų jonų greitinimas, sukeliantis jonų judėjimą nuo neigiamo elektrodo link teigiamo. Naudojant patentuojamą būdą didėja energijos konversija, t. y. gaunama didesnė reaktyvinė trauka suvartojus mažiau energijos tai traukai gauti.

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 1.

(51) Int. Cl. (2026.01): **G05B 19/00**

(21) **2025 502**

(13) A

(22) 2025-01-24

(71) UAB „Energy Advice“, Žemaičių g. 31-233, 44175 Kaunas, LT

(72) Vytautas ŠIOŽINYS, LT

Milvydas ŠIOŽINYS, LT

Mantas KAMINICKAS, LT

Martynas JONAITIS, LT

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

(54) Hibridinė technologinio proceso valdymo sistema ir būdas

- (57) Hibridinė technologinio proceso valdymo sistema priklauso technologinių procesų automatizavimo ir valdymo sistemų sričiai. Esamos sistemos dažnai ribotos dėl priklausomybės nuo interneto ryšio, lokalių komponentų mažų skaičiavimo pajėgumų ir nesugebėjimo efektyviai valdyti sudėtingų procesų parametrų analitikos užduočių. Siūloma hibridinė sistema, apimanti procesinį modulį PROC (1), valdymo sistemą EVS (2), lokalių serverį LocalHub (4) ir nuotolinį serverį Cloud (3). LocalHub (4) užtikrina nenutrūkstamą procesų valdymą ryšio sutrikimų atveju, o Cloud (3) atlieka sudėtingą parametrų analizę, įskaitant prognozavimą ir skaitmeninio dvynio modeliavimą. Sistema taikoma pramoniniuose procesuose, kuriuose reikalingas patikimas, autonominis valdymas, pavyzdžiui, gamybos linijų, energijos valdymo ar kritinių infrastruktūrų automatizavimui.

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patentų savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradėjas S - patentų savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
GIRČIUS Gintaras, LT	I	E02D 17/00	2026 504	A
JONAITIS Martynas, LT	I	G05B 19/00	2025 502	A
KAMINICKAS Mantas, LT	I	G05B 19/00	2025 502	A
REPČENKA Viačeslavas, LT	P, I	F03H 99/00	2025 501	A
UAB „Energy Advice“, LT	P	G05B 19/00	2025 502	A
UAB „SRS SERVISAS“, LT	P	E02D 17/00	2026 504	A
VAITKUS Audrius, LT	I	C08L 95/00	2025 017	A
VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	C08L 95/00	2025 017	A
ŠERNAS Ovidijus, LT	I	C08L 95/00	2025 017	A
ŠIOŽINYS Milvydas, LT	I	G05B 19/00	2025 502	A
ŠIOŽINYS Vytautas, LT	I	G05B 19/00	2025 502	A
ŠKULTECKĖ Judita, LT	I	C08L 95/00	2025 017	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
C08L 95/00	2025 017	A
E02D 17/00	2026 504	A
F03H 99/00	2025 501	A
G05B 19/00	2025 502	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
---------------------------	---------------------------------

2025 017 C08L 95/00

2025 501 F03H 99/00

2025 502 G05B 19/00

2026 504 E02D 17/00

**Europos patentai, paskelbti
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnį**

- (51) Int. Cl. **A61F 5/44** (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
- (11) **4470512**
- (13) T
- (96) 24179886.7
- (96) 2019-03-15
- (97) 2024-12-04
- (97) 2026-05-13
- (30) PA201870160, 2018-03-15, DK
- (72) SVANEGAARD, Mads Hindhede, DK
STROEBECH, Esben, DK
EISENBERG, Jacob, DK
OLSEN, Carsten Hellum, DK
MALMBERG, Jeppe, DK
POULSEN, Alex, DK
- (73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Ostomijos sistemos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.
- (57) 1. Ostomijos sistema (1), apimanti stebėjimo įrenginį (6), ostomijos priemonę (2), sukonfigūruotą padėti ant vartotojo odos paviršiaus, ir ostomijos prietaisą (8), kur ostomijos prietaisas (8) apima:
- atmintį (401);
- sąsają (403), sukonfigūruotą bendrauti su ostomijos sistemos stebėjimo įrenginiu (6) ir gauti stebėjimo duomenis iš stebėjimo įrenginio, prijungto prie ostomijos priemonės, kur sąsaja papildomai apima ekraną (403a); ir
- procesorių (402), funkciškai prijungtą prie sąsajos ir atminties;
c h a r a k t e r i z u o j a m a t u o , k a d p r o c e s o r i u s (4 0 2) y r a s u k o n f i g ū r u o t a s :
- gauti konteksto duomenis;
- nustatyti vieną arba daugiau būsimų ostomijos priemonės (2) veikimo būsenų, remiantis stebėjimo duomenimis ir konteksto duomenimis, kur būsima veikimo būsena nurodo būsimą ostomijos priemonės lipnumą, ir
- kur sąsaja (403, 403a) yra sukonfigūruota perduoti vieną arba daugiau būsimų veikimo būsenų.
2. Ostomijos sistema pagal 1 punktą, kur sąsaja yra sukonfigūruota bendrauti su serverio įrenginiu (10) per tinklą (12).
3. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur nustatyti duomenys apima jutiklio duomenis, gautus iš vieno arba daugiau jutiklių (140) stebėjimo įrenginyje.
4. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur stebėjimo įrenginys apima ostomijos duomenis, gautus iš ostomijos priemonės pagrindo plokštės (4) elektrodų (216).
5. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur pagalbinis įrenginys yra sukonfigūruotas gauti konteksto duomenis iš vienos arba daugiau naudotojo programėlių (405), įdiegtų į pagalbinį įrenginį, ir (arba) iš pagalbinio įrenginio atminties.
6. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur konteksto duomenys apima kalendoriaus duomenis, vietovės duomenis, mitybos duomenis, sveikatos duomenis, aktyvumo duomenis ir (arba) vaistų vartojimo duomenis.

7. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur konteksto duomenys yra kvantifikuojami vienu arba daugiau konteksto parametru, susijusių su vienu arba daugiau koregavimo koeficientų.
8. Ostomijos sistema pagal 7 punktą, kur vienas arba daugiau konteksto parametru yra susiję su funkcija, parametrizuota vienu arba daugiau koregavimo koeficientų.
9. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 7–8 punktų, kur pagalbinis įrenginys palaiko vietinę arba nuotolinę duomenų bazę arba peržvalgos lentelę, susiejančią konteksto parametru su atitinkamu koregavimo koeficientu.
10. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur vienos arba daugiau būsimų ostomijos priemonės veikimo būsenų nustatymas, remiantis stebėjimo duomenimis ir konteksto duomenimis, apima vieno arba daugiau esamų drėgmės pasiskirstymo tipų nustatymą, remiantis stebėjimo duomenimis, ir vienos arba daugiau būsimų veikimo būsenų sugeneravimą, remiantis vienu arba daugiau esamų drėgmės pasiskirstymo tipų ir konteksto duomenimis.
11. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur būsimos veikimo būsenos nustatymas apima būsimos veikimo būsenos nustatymą iš veikimo būsenų rinkinio.
12. Ostomijos sistema pagal 11 punktą, kur būsimos veikimo būsenos nustatymas apima veikimo būsenos parinkimą iš rinkinio iš anksto nustatytų veikimo būsenų, remiantis konteksto duomenimis.
13. Ostomijos sistema pagal 12 punktą, kur iš anksto nustatytų veikimo būsenų rinkinys apima bent tris veikimo būsenas.
14. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur procesorius yra sukonfigūruotas nustatyti būsimas ostomijos prietaiso veikimo būsenas, jei yra įvykdytas pakeitimo kriterijus, kur pakeitimo kriterijus yra pagrįstas konteksto duomenimis ir stebėjimo duomenimis.
15. Ostomijos sistema pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kur ostomijos priemonė apima pagrindo plokštę.

-
- (51) Int. Cl. **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 13/06 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 15/02 (2006.01)
- (11) **4117638**
- (13) T
- (96) 21718645.1
- (96) 2021-03-09
- (97) 2023-01-18
- (97) 2026-05-06
- (86) PCT/IB2021/051942
- (86) 2021-03-09
- (87) WO 2021/181262
- (87) 2021-09-16
- (30) 202011010072, 2020-03-09, IN
- (72) BERLIA, Sushma Paul, IN
BERLIA, Nishant, IN
SINGH, Gurbinder, IN
BHANDARI, Sunder Singh, IN
DIWAN, Anupama, IN

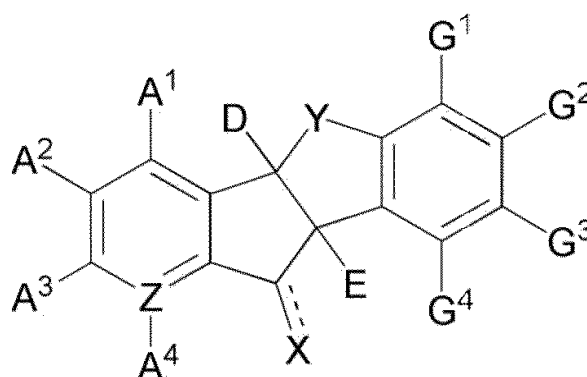
- (73) Drotastar LLC, Lewes, County of Sussex, DE 19958, US
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Kontroliuojamo atpalaidavimo vaistinės formos, apimančios drotaveriną arba jo druską
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Vaistinė forma, apimanti kontroliuojamo atpalaidavimo dalį ir greito atpalaidavimo dalį, kur minėta vaistinė forma apima drotaveriną arba jo druską, polimerą arba polimerų mišinį ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinę medžiagą, kur minėta vaistinė forma apima bent vieną rūgštinimo agentą ir nuo 0 iki 10 % pagal masę antioksidantų.
2. Vaistinė forma pagal 1 punktą, kur minėta vaistinė forma apima nuo 10 iki 300 mg drotaverino arba jo druskos.
3. Vaistinė forma pagal 1 arba 2 punktą, kur drotaverino druska yra drotaverino hidrochloridas.
4. Vaistinė forma pagal 1 punktą, kur minėtas bent vienas rūgštinimo agentas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro citrinų rūgštis, fumaro rūgštis, pieno rūgštis, maleino rūgštis, obuolių rūgštis, vyno rūgštis ir jų derinys.
5. Vaistinė forma pagal 1 punktą, kur polimeras arba polimerų mišinys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro hipromeliozė, hidroksietilceliuliozė, hidroksipropilceliuliozė, hidroksipropilmetilceliuliozė, karboksietilceliuliozė, metilceliuliozė, natrio karboksietilceliuliozė arba jos druskos, etilceliuliozė, karbomerai, metakrilo rūgštys, polietileno oksidai (PEO) ir jų derinys.
6. Vaistinė forma pagal 5 punktą, kur polimeras arba polimerų mišinys yra hidroksipropilmetilceliuliozė, kurios tariamasis klampumas yra intervale nuo 0,1 iki 150 Pa·s (100–150 000 cP) (2 % vandeniniame tirpale, esant 20 °C).
7. Vaistinė forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta vaistinė forma apima kontroliuojamo atpalaidavimo polimerą, kurio kiekis yra intervale nuo 5 iki 30 % (m/m) vaistinės formos.
8. Vaistinė forma pagal 1 punktą, kur bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro dervos, užpildai, birumą gerinančios medžiagos, tepalinės medžiagos, dezintegrantai, skiedikliai, rišikliai, tepalinės medžiagos, slidumą gerinančios medžiagos ir jų derinys.
9. Vaistinė forma pagal 1 punktą, apimanti iki 10 % pagal masę antioksidanto.
10. Vaistinė forma pagal 9 punktą, kur antioksidantas yra pasirinktas iš butilinto hidroksianizolo (BHA), butilinto hidroksitolueno (BHT), natrio metabisulfito, natrio tiosulfato, propilgalato, askorbo rūgšties, cisteino ir jų derinių.
11. Vaistinė forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta vaistinė forma pasirinktinai apima funkcinę arba nefunkcinę dangą.
12. Vaistinė forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos vaistinės formos tirpimo profilis in vitro, išmatuotas taikant USP II metodą, esant 75 aps./min., 1000 ml 0,1 N HCl (pH 1,2), esant $37 \pm 0,5$ °C, yra nuo 25 iki 40 % po 1 valandos, nuo 30 iki 50 % po 2 valandų, nuo 40 iki 65 % po 4 valandų, nuo 60 iki 85 % po 8 valandų ir ne mažesnis kaip apie 85 % po 16 valandų.
13. Vienasluoksnės kontroliuojamo atpalaidavimo tabletės, apimančios drotaveriną arba jo druską, paruošimo būdas, kur minėtas būdas apima:
(a) drotaverino arba jo druskos sijojimą ir sausąjį maišymą su rūgštinimo agentu, polimeru ir pagalbine medžiaga, kad būtų gautas veikliosios medžiagos ir pagalbinės medžiagos mišinys;
(b) negranuliuotų sudedamųjų dalių sijojimą ir maišymą su veikliosios medžiagos ir pagalbinės medžiagos mišiniu, kad būtų gauta vaistinė forma;
(c) vaistinės formos suslėgimą, kad būtų suformuota tabletė.
14. Vienasluoksnės arba daugiasluoksnės tabletės, apimančios drotaveriną arba jo druską, paruošimo būdas, kur minėtas būdas apima:
(a) drotaverino arba jo druskos sijojimą ir sausąjį maišymą su rūgštinimo agentu, polimeru ir pagalbine medžiaga, kad būtų gautas sausasis mišinys;
(b) sausojo mišinio granuliavimą rišklio tirpalu, apimančiu bent polivinilpirolidoną ir izopropilo alkoholį, kad būtų gautos granulės;

- (c) granulių džiovinimą, kad būtų pasiektas pageidaujamas džiovintų granulių drėgmės netekimas džiovinant (LOD);
- (d) džiovintų granulių malimą, po kurio atliekamas sijojimas, kad būtų gautos nustatyto dydžio granulės;
- (e) negranuliuotų sudedamųjų dalių sijojimą, po kurio atliekamas maišymas su nustatyto dydžio granulėmis, kad būtų gauta vaistinė forma; ir
- (f) vaistinės formos suslėgimą, kad būtų suformuota tabletė.

15. Vaistinė forma pagal bet kurį iš 1–12 punktų, skirta naudoti gydant bent vieną virškinimo trakto, tulžies takų, urologinio arba ginekologinio sutrikimo, c h a r a k t e r i z u o j a m o lygiųjų raumenų spazminėmis būklėmis, simptomą subjektui, kur minėtas gydymas apima vaistinės formos skyrimą subjektui.

- (51) Int. Cl. **A61K 31/34** (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/12 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 209/94 (2006.01)
C07D 307/93 (2006.01)
- (11) **3597184**
- (13) T
- (96) 19169080.9
- (96) 2012-06-18
- (97) 2020-01-22
- (97) 2026-03-04
- (30) 20110058705, 2011-06-16, KR
- (72) JUNG, Young Sik, KR
LEE, Chong Kgo, KR
KIM,, Hae Soo, KR
JEONG, Hee Chun, KR
KIM, Pil Ho, KR
HAN, Soo Bong, KR
NEYTS, Johan, BE
THIBAUT, Hendrik Jan, BE
SHIN, Jin Soo, KR
- (73) Korea Research Institute of Chemical Technology, Daejeon-si 305-811, KR
Katholieke Universiteit Leuven K.U. Leuven R&D, 3000 Leuven, BE
- (74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
- (54) Indanono dariniai, farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos arba optiniai izomerai, jų gamybos būdas, ir farmacinės kompozicijos, kurių sudėtyje jie yra kaip veikliosios sudedamosios dalys, skirti virusinių ligų profilaktikai arba gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Junginys, kurio cheminė formulė 1, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba jo enantiomeras:

[Cheminė formulė 1]



kur

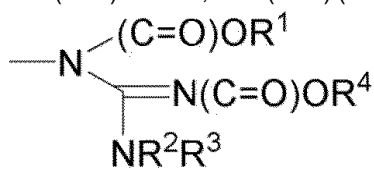
A¹, A² ir A³ yra nepriklausomai arba pasirinktinai pasirinkti iš grupės, kurią sudaro -H, halogenas, -OH, -CN, -N₃, C₁-C₁₀ alkoksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, 5-7 narių heterocikloalkilas nepakeistas arba pakeistas -OH arba metoksifenilalkilu, C₆-C₁₂ arilas, -O(C=O)R¹, -(C=O)R¹, -(C=O)OR¹, -O(C=O)OR¹, -O(C=O)NR¹R₂, -NO₂, -NR¹R₂, -NR¹(C=O)R₂, -NR¹(C=S)R₂, -NR¹(C=O)OR₂, -NR¹(C=O)-NR₂R₃, -NR¹(SO₂)R₂ ir -NR¹(C=S)-NR₂R₃,

A⁴ yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -CN, -N₃, C₁-C₁₀ alkoksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, 5-7 narių heterocikloalkilas nepakeistas arba pakeistas -OH arba metoksifenilalkilu, C₆-C₁₂ arilas, -O(C=O)R¹, -(C=O)R¹, -(C=O)OR¹, -O(C=O)OR¹, -O(C=O)NR¹R², -NO₂, -NR¹R², -NR¹(C=O)R², -NR¹(C=S)R², -NR¹(C=O)OR², -NR¹(C=O)-NR²R³, -NR¹(SO₂)R² ir -NR¹(C=S)-NR²R³,

su sąlyga, kad mažiausiai du iš A¹, A², A³ ir A⁴ gali suformuoti žiedą, jei yra vienas šalia kito;

D yra -OH, halogenas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, C₁-C₁₀ alkoksilas nepakeistas arba pakeistas fenilu, -O(CH₂)_nOH, -O(C=O)R¹, -(C=O)R¹, -(C=O)OR¹, -O(C=O)OR¹, -O(C=O)NR¹R², -NO₂, -NR¹R², -NR¹(O)R², -NR¹(C=O)R², -NR¹(C=S)R², -NR¹(C=O)OR², -NR¹(C=O)-NR¹R² arba -NR¹(C=S)-NR¹R²;

E yra halogenas, -OH, -CN, -N=C=O, -N₃, C₁-C₁₀ alkoksilas, O(C=O)R¹, -(C=O)R¹, -(C=O)OR¹, -O(C=O)OR¹, -O(C=O)NR¹R², -NO₂, -NR¹R², -NR¹(C=O)R², -NR¹(C=S)R², -NR¹(C=O)OR², -NR¹(C=O)-NR¹R², -NR¹(C=O)NR²OR³, -NR¹(SO₂)R², -NR¹(C=S)-NR¹R², -NR¹(P=O)(OR²)₂ arba



G¹, G², G³ ir G⁴ yra nepriklausomai arba pasirinktinai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro -H, halogenas, -OH, CN, C₁-C₁₀ alkoksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₂₀ alkilas, C₆-C₁₂ arilas, -O(C=O)R¹, -(C=O)R¹, -(C=O)OR¹, -(CH₂)_n-(C=O)OR¹, -O(C=O)OR¹, -O(C=O)NR¹R², -NO₂, -NR¹R², -NR¹(C=O)R², -NR¹(C=S)R², -NR¹(C=O)OR², -NR¹(C=O)-NR²R³ ir -NR¹(C=S)-NR²R³, su sąlyga, kad mažiausiai du iš G¹, G², G³ ir G⁴ gali suformuoti žiedą, jei yra vienas šalia kito;

X yra vandenilis, deguonis, siera, hidroksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkenas, =NNR¹R², -NR¹-OR² arba =N-OR¹;

Y yra -O-;

R⁵ yra - (C=O)H, -(C=O)OH, -(C=O)R¹, -(C=S)R¹ arba -(C=O)OR¹;

Z yra C arba N;

R¹, R², R³ ir R⁴ yra nepriklausomai vandenilis, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkenas nepakeistas arba pakeistas fenilu, C₃-C₇ cikloalkilu, C₃-C₇ heterocikloalkilu, C₆-C₁₂ ariu arba 5- -14 narių heteroarilu;

kur heterocikloalkilas gali būti pakeistas mažiausiai vienu deguonies atomu per dvigubą jungtį,

arilas yra mono- arba biciklinis ir gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro halogenas, -CN, fenilas, linijinis arba šakotas C₁-C₆ alkilas, R⁵ ir C₁-C₆ alkoksilas,

heteroarilas yra mono-, bi- arba triciklinis, ir gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -NO₂, -NH₂, -CN, =O arba -O-, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkoksilas ir fenilas,

linijinis arba šakotas alkilas gali būti nepakeistas arba pakeistas mažiausiai vienu pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš fenilo, halogeno, 5-7 narių heteroarilo ir -NHBoc,

fenilas gali būti pakeistas mažiausiai vienu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, fenilo arba fenilu pakeisto C₁-C₆ alkoksilo,
hetetrocikloalkilo arba heteroarilo sudėtyje yra mažiausiai vienas heteroatomas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N, O ir S,
halogenas yra F, Cl, Br arba I,
n yra sveikas skaičius iš 1-10, ir
'- - -' reiškia viengubą arba dvigubą jungtį.

2. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur
A¹, A² ir A³ yra nepriklausomai arba pasirinktinai pasirinkti iš grupės, kurią sudaro -H, C₁-C₅ alkoksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₅ alkilas, 5-7 narių heterocikloalkilas nepakeistas arba pakeistas -OH arba metoksifenilalkilu, C₆-C₁₂ arila, -NO₂ ir -NR¹R²;
A⁴ yra C₁-C₅ alkoksilas, linijinis arba šakotas C₁-C₅ alkilas, 5-7 narių heterocikloalkilas nepakeistas arba pakeistas -OH arba metoksifenilalkilu, C₆-C₁₂ arilas, -NO₂ ir -NR¹R²;
D yra -OH, halogenas, linijinis arba šakotas C₁-C₅ alkilas arba C₁-C₅ alkoksilas nepakeistas arba pakeistas fenilu;
E yra halogenas, -OH, C₁-C₅ alkoksilas, -NR¹(C=O)R², -NR¹(C=O)OR² arba -NR¹(C=O)-NR¹R²;
G¹, G², G³ ir G⁴ yra nepriklausomai arba pasirinktinai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro -H, C₁-C₅ alkoksilas ir linijinis arba šakotas C₁-C₁₆ alkilas;
X yra deguonis, hidroksilas arba linijinis arba šakotas C₁-C₅ alkilas;
Y yra -O-;
Z yra C arba N;
R¹, R², R³ ir R⁴ yra nepriklausomai vandenilis, linijinis arba šakotas C₁-C₇ alkilas, C₃-C₇ heterocikloalkilas, C₆-C₁₂ arilas arba 5-14 narių heteroarilas;
kur heterocikloalkilas gali būti pakeistas mažiausiai vienu deguonies atomu per dvigubą jungtį,
arilas yra mono- arba biciklinis, ir gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro halogenas, fenilas, linijinis arba šakotas C₁-C₃ alkilas ir C₁-C₃ alkoksilas,
heteroarilas yra mono-, bi- arba triciklinis, ir gali turėti mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -NO₂, -NH₂, -CN, =O arba -O-, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkoksilas ir fenilas,
linijinis arba šakotas alkilas gali būti nepakeistas arba pakeistas mažiausiai vienu pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš fenilo, halogeno ir 5-7 narių heteroarilo,
fenilas gali būti pakeistas mažiausiai vienu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir fenilo,
hetetrocikloalkilo arba heteroarilo sudėtyje yra mažiausiai vienas heteroatomas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N, O ir S,
halogenas yra F arba Cl, ir
'- - -' reiškia viengubą arba dvigubą jungtį.

3. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur
A¹, A² ir A³ yra nepriklausomai arba pasirinktinai pasirinkti iš grupės, kurią sudaro -H ir -NR¹R²;
A⁴ yra -NR¹R²;
D yra -OH;
E yra -OH arba -NR¹(C=O)R²;
G¹, G², G³ ir G⁴ yra, nepriklausomai arba pasirinktinai, linijinis arba šakotas C₁-C₁₅ alkilas;
X yra deguonis;
Y yra -O-;
Z yra C;
R¹, R², R³ ir R⁴ yra, nepriklausomai, vandenilis arba 5-14 narių heteroarilas;
kur 5-14 narių heteroarilas yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis, ir gali būti pakeistas pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NO₂, -NH₂, -CN, =O arba -O-, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkilas, linijinis arba šakotas C₁-C₁₀ alkoksilas ir fenilas,
fenilas gali būti pakeistas mažiausiai vienu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir fenilo,
heteroarilo sudėtyje yra heteroatomas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N, O ir S, ir
halogenas yra F arba Cl, ir
'- - -' reiškia viengubą arba dvigubą jungtį.

4. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur
A¹, A² ir A³ yra -H, ir A⁴ yra -NH₂;
D yra -OH;
E yra -NR¹(C=O)R²;

G¹, G³ ir G⁴ yra -H, ir G² yra izopropilas;

X yra deguonis;

Y yra -O-;

Z yra C;

R¹ yra vandenilis, ir R² yra 5-14 narių heteroarilas;

kur heteroarilas yra furanas, benzofuranas, piridinas, pirazolopiridinas, pirimidinas, pirazolopirimidinas, pirazinas, tiopenas, chinolinas, izochinolinas, triazolas, tiazolas, indolas, pirazolas, indazolas, tetrazolas, benzotriazolas, chromenas, piranas, pirolas, benzopirazolas, izoksazolas, ksantenos, cinolinas, imidazolas, benzoimidazolas, akridinas, imidazopiridinas, imidazopirimidinas, chinoksalinas, piridazinas, tetrazolopiridinas, triazolopiridinas, triazolopirimidinas arba indolizinas, ir gali būti pakeistas mažiausiai vienu pakaitu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NO₂, -NH₂, -CN, =O arba -O-, linijinio arba šakoto C₁-C₁₀ alkilo, linijinio arba šakoto C₁-C₁₀ alkilo ir fenilo, ir

halogenas yra F arba Cl, ir

'- - ' reiškia dvigubą jungtį.

5. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

izopropilo 4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-
ilkarbamatas;

1,4b,9b-trihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

9b-hidroksi-7-izopropil-4b-metoksi-1-nitro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b,9b-diilo diacetatas;

N-(4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)acetamidas;

metilo 4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-ilkarbamatas;

1-amino-7-etil-4b,9b-dihidroksi-4b,9b-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-10-onas;

7-etil-4b,9b-dihidroksi-1-nitro-4b,9b-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-10-onas;

acto rūgšties 4b-acetoksi-1-amino-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-ilo
esteris;

acto rūgšties 4b-acetoksi-7-izopropil-1-metansulfonilamino-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-
a]inden-9b-ilo esteris;

1-(4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)-3-
izopropilkarbamidas;

N-(9b-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)acetamidas;

N-(7-amino-2-hidroksi-2-(4-izopropil-2-hidroksifenil)-1,3-diokso-2,3-dihidro-1H-inden-4-il)acetamidas;

N-(2-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-
il)acetamidas;

1-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-nitro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

1,4-diamino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1,2-diamino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

N-(1-amino-9b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-4b-il)-acetamidas;

1-(4b-hidroksi-7-izopropil-1-nitro-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-il)-3-izopropil-
karbamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-il)-izobutilamidas;

pentano rūgšties (1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-
il)-amidas;

1-amino-7-izopropil-10-okso-9b-pentanamido-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo
pentanoatas;

1-amino-9b-heksanamido-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo
heksanoatas;

1-amino-9b-heptanamido-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo
heptanoatas;

N-(9b-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-4-nitro-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-5-oksaindeno[2,1-a]inden-1-
il)-acetamidas;

acto rūgšties 1,9b-bis-acetilamino-7-izopropil-4-nitro-10-okso-9b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-4b-
ilo esteris;

9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-4b-ilo metilo
karbonatas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-
il)pivalamidas;

9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo butilo karbonatas;
9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo etilo karbonatas;
1-(benzilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;
1-(etilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;
N-(1-brom-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il) acetamidas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-1-morfolinil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)propionamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)butiramidas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-(hidroksipiperidinil)-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
4b,9b-dihidroksi-1-(4-hidroksipiperidin-1-il)-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-1-(4-(4-metoksibenzil)piperazin-1-il)-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
1-(dimetilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)benzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metoksibenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-chlorbenzamidas;
1-amino-4b,9b-dihidroksi-6,8-diizopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)ciklopropankarboksamidas;
1-(4b-hidroksi-6,8-diizopropil-1-amino-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-(4-metoksifenil) tiokarbamidas;
1-(4b-hidroksi-6,8-diizopropil-1-amino-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-(fenil)tiokarbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(4-metoksifenil)karbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-butilkarbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(4-fluorfenil)karbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(tret-butil)karbamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)formamidas;
N-(1-formamido-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)metansulfonamidas;
dietilo (1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)fosfoamidatas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-cianobenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-naftamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-etilkarbamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)tetrahidrofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2,2,2-trifluoracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1,1,1-trifluormetansulfonamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-fenilacetamidas;
(E)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(3,4-dichlorfenil)akrilamidas;

2-([1,1'-bifenil]-4-il)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksibenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-metilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metilbenzamidas;
metil-4-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)karbamoil)benzoatas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlorbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3,5-dimetilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2,4,6-trichlorbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-fluoracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-chloracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilbenzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metiltiazol-5-karboksamidas;
(4R)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-okso-2-izotiazolidin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-(1H-tetrazol-1-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metiltiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksitiofen-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(2-chlor-6-fluorfenil)-5-metilizooksazol-4-karboksamidas;
5-amino-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-2-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksiizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-9H-ksanten-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)cinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)akridin-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-nitro-1H-pirazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metilpikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-(trifluometil)pikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-5-cianopikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-chlorpikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metoksichinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metilizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-fluorizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlorizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-2-karboksamidas;
2-((1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)karbamoil)piridino 1-oksidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-chlornikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluornikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-hidroksinikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-hidroksipikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metoksinikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)chinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-brombenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)izochinolin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-6-fluor-4-metoksichinolin-3-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-fluorbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,3-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)piridazin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5,7-dimetilpirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)indolizin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,6-diiizopropil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-okso-1,2-dihidroizochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilimidazo[1,5-a]piridin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilpirazolo[1,5-a]pirimidin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluor-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indol-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-3a,7a-dihidro-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-3-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indazol-5-karboksamidas; ir

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metil-1H-pirazol-5-karboksamidas.

6. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

izopropilo 4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-ilkarbamatas;

9b-hidroksi-7-izopropil-4b-metoksi-1-nitro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b,9b-diilo diacetatas;

metilo 4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-ilkarbamatas;

1-amino-7-etil-4b,9b-dihidroksi-4b,9b-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-10-onas;

7-etil-4b,9b-dihidroksi-1-nitro-4b,9b-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-10-onas;

7-etil-2,4b,9b-trihidroksi-4b,9b-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-10-onas;

acto rūgšties 4b-acetoksi-1-amino-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-ilo esteris;

acto rūgšties 4b-acetoksi-7-izopropil-1-metansulfonilamino-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-ilo esteris;

1-(4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)-3-izopropilkarbamidas;

N-(9b-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)acetamidas;

N-(7-amino-2-hidroksi-2-(4-izopropil-2-hidroksifenil)-1,3-diokso-2,3-dihidro-1H-inden-4-il) acetamidas;

N-(2-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-1-il)acetamidas;

1-amino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-nitro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

1,4-diamino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

1,2-diamino-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

N-(1-amino-9b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-4b-il)-acetamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-il)-izobutilamidas;

pentano rūgšties (1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-4b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-9b-il)-amidas;

1-amino-7-izopropil-10-okso-9b-pentanamido-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo pentanoatas;

1-amino-9b-heksanamido-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo heksanoatas;

1-amino-9b-heptanamido-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo heptanoatas;

N-(9b-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-4-nitro-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-5-oksaindeno[2,1-a]inden-1-il)-acetamidas;

acto rūgšties 1,9b-bis-acetilamino-7-izopropil-4-nitro-10-okso-9b,10-dihidro-5-oksaindeno[2,1-a]inden-4b-ilo esteris;

9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-4b-ilo metilo karbonatas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)pivalamidas;

9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo butilo karbonatas;

9b-acetamido-1-amino-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-4b-ilo etilo karbonatas;

1-(benzilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

1-(etilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-10(9bH)-onas;

N-(1-brom-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il) acetamidas;

4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-1-morfolinil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)propionamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)butiramidas;

4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-(hidroksipiperidinil)-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

4b,9b-dihidroksi-1-(4-hidroksipiperidin-1-il)-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;

4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-1-(4-(4-metoksibenzil)piperazin-1-il)-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10 (9bH)-onas;
1-(dimetilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]-furan-10(9bH)-onas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)benzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metoksibenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-chlorbenzamidas;
1-amino-4b,9b-dihidroksi-6,8-diizopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)ciklopropankarboksamidas;
1-(4b-hidroksi-6,8-diizopropil-1-amino-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]-indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-(4-metoksifenil)tiokarbamidas;
1-(4b-hidroksi-6,8-diizopropil-1-amino-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]-indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-(fenil)tiokarbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(4-metoksifenil)karbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-butilkarbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(4-fluorfenil)karbamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(tret-butil)karbamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)formamidas;
N-(1-formamido-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]-indeno[1,2-b]furan-9b-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)metansulfonamidas;
dietilo (1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)fosfoamidatas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-cianobenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-naftamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-[1,1'-bifenil]-4-karboksamidas;
1-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-etilkarbamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)tetrahidrofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2,2,2-trifluoracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1,1,1-trifluormetansulfonamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-fenilacetamidas;
(E)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(3,4-dichlorfenil)akrilamidas;
2-([1,1'-bifenil]-4-il)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksibenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-metilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metilbenzamidas;
metil-4-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)karbamoil)benzoatas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlorbenzamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3,5-dimetilbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2,4,6-trichlorbenzamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-fluoracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-chloracetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilbenzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metiltiazol-5-karboksamidas;
(4R)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-okso-2,3-dihidro-4H-pirazol-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-(1H-tetrazol-1-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metiltiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksitiofen-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(2-chlor-6-fluorfenil)-5-metilzooksazol-4-karboksamidas;
5-amino-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksiizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-9H-ksanten-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)cinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)akridin-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-nitro-1H-pirazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metilpikolinamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-(trifluormetil)pirolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-5-cianopikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-chloropikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metoksichinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metilizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-fluorizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlorizonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-2-karboksamidas;
2-((1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)karbamoil)piridino 1-oksidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-chloronikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluornikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-hidroksinikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-hidroksipikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metoksikinikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)chinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-brombenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)izochinolin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-6-fluor-4-metoksichinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-fluorbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,3-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)piridazin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5,7-dimetilpirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)indolizin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,6-diizopropil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-okso-1,2-dihidroizochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilimidazo[1,5-a]piridin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilpirazolo[1,5-a]pirimidin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluor-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indol-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-3a,7a-dihidro-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indazol-5-karboksamidas; ir
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metil-1H-pirazol-5-karboksamidas.

7. Junginys, farmacinis požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilbenzofuran-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metiltiazol-5-karboksamidas;
(4R)-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-okso-1,2,4-tiazolidin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2-(1H-tetrazol-1-il)acetamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metiltiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksitiofen-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-(2-chlor-6-fluorfenil)-5-metilzooksazol-4-karboksamidas;
5-amino-N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)furan-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metoksiizotonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-9H-ksanten-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)cinolin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)akridin-9-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-nitro-1H-pirazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metilpikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-(trifluormetil)pikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-5-cianopikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-chlorpikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-4-metoksichinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)izochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-2-metilizotonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-fluorizotonikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlorizotonikotinamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-2-karboksamidas;
2-((1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)karbamoil)piridino 1-oksidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-chloronikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluornikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-hidroksinikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-hidroksipikolinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-4-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metilnikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)nikotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-metoksikinotinamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7,8-dimetil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinolin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)chinolin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-brombenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)izochinolin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-6-fluor-4-metoksichinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-fluorbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-chlor-6-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,3-dimetil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metilbenzo[b]tiofen-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)piridazin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)chinoksalin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-8-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5,7-dimetilpirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas;

N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)indolizin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1,6-diizopropil-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)imidazo[1,2-a]pirimidin-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-okso-1,2-dihidroizochinolin-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-3-metilimidazo[1,5-a]piridin-1-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-9b-il)-2H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-7-metilpirazolo[1,5-a]pirimidin-6-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-5-fluor-1H-benzo[d]imidazol-2-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)tetrazolo[1,5-a]piridin-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indol-5-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-3a,7a-dihidro-1H-indazol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1-metil-1H-imidazol-4-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-pirol-3-karboksamidas;
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-1H-indazol-5-karboksamidas; ir
N-(1-amino-4b-hidroksi-7-izopropil-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-9b-il)-3-metil-1H-pirazol-5-karboksamidas.

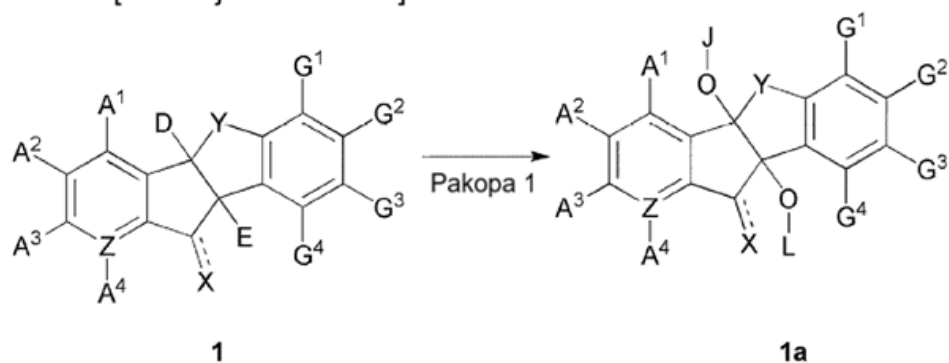
8. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba enantiomeras pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš:

6b,11b-dihidroksi-1,2,3,4,6b,11b-heksahidro-12-oksa-benzo[4,5]pentaleno[2,1-a]naftalen-7-onas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-metoksi-4b,9b-dihidro-5-oksa-indeno[2,1-a]inden-10-onas;
2,3-difluor-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-1H-ciklopenta[b]naftaleno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
7-etil-2,4b,9b-trihidroksi-4b,9b-dihidro-5-oksa-indeno[2,1-a]inden-10-onas;
4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-2-(4-(4-metoksibenzil)piperazin-1-il)-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas;
2-(dimetilamino)-4b,9b-dihidroksi-7-izopropil-4bH-benzo[d]indeno[1,2-b]furan-10(9bH)-onas; ir
1-amino-9b-(furan-2-karboksamido)-7-metoksi-10-okso-9b,10-dihidro-4bH-indeno[1,2-b]benzofuran-4b-ilo furan-2-karboksilatas.

9. Gamybos būdas junginio pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, apimantis:

junginio, kurio cheminė formulė 1, acilinimą arba alkilimą baze tirpiklyje tam, kad būtų gautas junginys, kurio cheminė formulė 1a, kaip parodyta toliau pateiktoje reakcijos scheme 1:

[Reakcijos schema 1]



(kur

junginys, kurio cheminė formulė 1a, yra junginio, kurio cheminė formulė 1, darinys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba jo enantiomeras,

A¹, A², A³, A⁴, D, E, G¹, G², G³, G⁴, X, Y ir Z yra tokie, kaip apibrėžta chemine formule 1 pagal 1-7 punktus, atitinkamai, ir

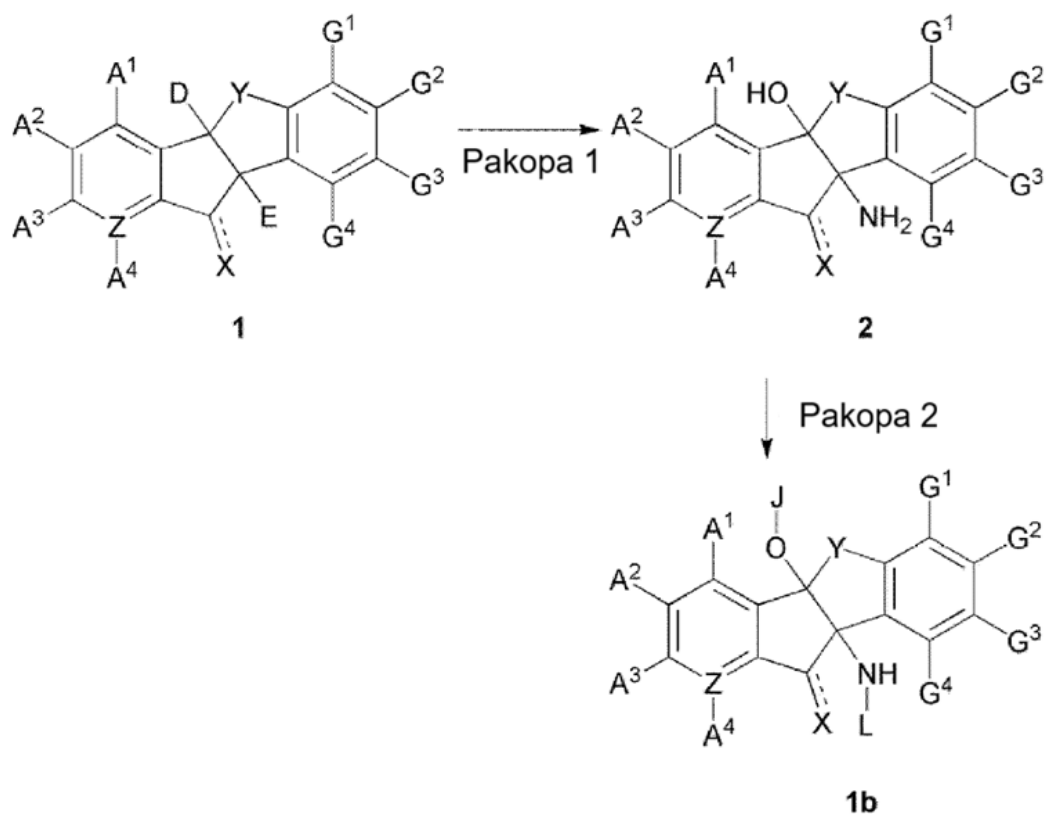
J ir L yra, nepriklausomai arba pasirinktinai, tokie patys kaip A¹, A², A³, A⁴, D, E, G¹, G², G³ arba G⁴.)

10. Gamybos būdas junginio pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, apimantis:

junginio, kurio cheminė formulė 1, reakciją su tionilo chloridu arba oksalo chloridu, esant bazei tirpiklyje, ir po to su amoniaku tam, kad būtų gautas junginys, kurio cheminė formulė 2; ir

junginio, kurio cheminė formulė 2, acilinimą arba alkilimą baze tirpiklyje tam, kad būtų gautas junginys, kurio cheminė formulė 1b, kaip parodyta toliau pateiktoje reakcijos schemoje 2:

[Reakcijos schema 2]



kur

junginys, kurio cheminė formulė 1b, yra junginio, kurio cheminė formulė 1, darinys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba jo enantiomeras, A¹, A², A³, A⁴, D, E, G¹, G², G³, G⁴, X, Y ir Z yra tokie, kaip apibrėžta chemine formule 1 pagal 1-7 punktus, atitinkamai, ir J ir L yra, nepriklausomai arba pasirinktinai, tokie patys kaip A¹, A², A³, A⁴, D, E, G¹, G², G³ arba G⁴.)

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti virusinių ligų profilaktikai arba gydymui, kur farmacinė kompozicija apima junginį, kurio cheminė formulė 1, pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, arba junginį pagal 8 punktą, farmaciniu požiūriu priimtina jo druską arba jo enantiomerą.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta koksaki virusų.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta poliovirusų.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta echovirusų.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta enterovirusų.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta rinovirusų.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra sukelta pikornavirusų.

18. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur virusinė liga yra poliomiėlitas, paralyžius, ūminis hemoraginis konjunktyvitas, virusinis meningitas, rankų-kojų-burnos liga, vezikulinė liga, hepatitas A, miozitas, miokarditas, pankreatitas, diabetas, epideminė mialgija, encefalitas, peršalimas, herpetinė angina, kojų ir burnos liga, astma, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, pneumonija, sinusitas arba vidurinės ausies uždegimas.

(51) Int. Cl. **A61K 31/282** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **4178566**

(13) T

(96) 21730609.1

(96) 2021-06-08

(97) 2023-05-17

(97) 2026-02-25

(86) PCT/EP2021/065313

(86) 2021-06-08

(87) WO 2022/008149

(87) 2022-01-13

(30) 20184760, 2020-07-08, EP

(72) RENNER, Christoph Robert, CH
 ZANDER, Thilo Joachim, CH
 MARKSON, Gabriel Benjamin, CH
 DAHM, Felix, CH

(73) pharma& Schweiz GmbH, 6330 Cham, CH

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

(54) Satraplatina, skirta naudoti pirminės centrinės nervų sistemos limfomos (pcnsl) gydymui
 Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 43.

(57) 1. Satraplatina, skirta žinduolio pirminės centrinės nervų sistemos limfomos (PCNSL) gydymui.

2. Satraplatina, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta satraplatina yra skirta vartoti per burną.

3. Satraplatina, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur minėta satraplatina yra skirta skyrimui pagal dozavimo schemą:

a) 60–140 mg/m² per os 1–5 dienomis kas 35 dienas; arba

b) 60–80 mg/m² per os 1–5 dienomis kas 28 dienas.

4. Satraplatina, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur minėta satraplatina yra skirta skyrimui pagal dozavimo schemą 80 mg/m² per os 1–5 dienomis kas 35 dienas.

5. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas gydymas lemia naviko ląstelių sunaikinimą arba jų augimo slopinimą.

6. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas gydymas susilpnina, palengvina arba pašalina vieną ar daugiau pirminės centrinės nervų sistemos limfomos (PCNSL) simptomų.

7. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas gydymas sumažina vėžinių ląstelių skaičių; sumažina naviko dydį; slopina vėžinių ląstelių infiltraciją į periferinius organus; slopina naviko metastazavimą; slopina naviko augimą; ir (arba) palengvina vieną ar daugiau su vėžiu susijusių simptomų.

8. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas gydymas lemia vėžinių ląstelių sunaikinimą arba jų augimo slopinimą.

9. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta satraplatina yra skirta skyrimui kartu su viena ar daugiau papildomų terapinių medžiagų.

10. Satraplatina, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur minėta satraplatina ir viena ar daugiau papildomų terapinių medžiagų yra skirtos bendrajam skyrimui.

11. Satraplatina, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas žinduolis yra žmogus.

(51) Int. Cl. **A61K 31/445** (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(11) **4324521**

(13) T

(96) 23219937.2

(96) 2017-07-19

(97) 2024-02-21

(97) 2026-04-08

(30) 201615213920, 2016-07-19, US

(72) Castelli, Jeff, US

(73) Amicus Therapeutics, Inc., Philadelphia, PA 19104, US

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

(54) Migalastatas, skirtas naudoti Fabri ligai gydyti pacientams, negavusiems PFT ir gavusiems PFT
 Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti Fabri ligos gydymo būde pacientui, kur pacientas turi HEK tyrimu nustatomą poveikį α-galaktozidazės A mutaciją ir kur mutacija yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro G171S, K213R, M290T ir D322H.

2. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur mutacija yra G171S.

3. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur farmacinė forma apima veiksmingą migalastato arba jo druskos kiekį ir kur būdas apima farmacinės formos skyrimą pacientui.

4. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur farmacinė forma apima geriamąją dozavimo formą.

5. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 4 punktą, kur geriamoji dozavimo forma apima tabletes, kapsulę arba tirpalą.

6. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kur būdas apima farmacinės formos skyrimą pacientui kas antrą dieną ir kur veiksmingas kiekis yra apie 123 mg laisvosios bazės ekvivalento (FBE).
7. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pacientui kas antrą dieną skiriama apie 123 mg migalastato laisvosios bazės.
8. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pacientui kas antrą dieną skiriama apie 150 mg migalastato hidrochlorido.
9. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur migalastatas arba jo druska didina α -galaktozidazės A aktyvumą.
10. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur migalastatas arba jo druska skiriami mažiausiai 18 mėnesių.
11. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur migalastatas arba jo druska skiriami mažiausiai 30 mėnesių.

- (51) Int. Cl. **A61K 31/445** (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
- (11) **4356911**
- (13) T
- (96) 23219947.1
- (96) 2017-07-19
- (97) 2024-04-24
- (97) 2026-04-08
- (30) 201615213920, 2016-07-19, US
- (72) Castelli, Jeff, US
- (73) Amicus Therapeutics, Inc., Philadelphia, PA 19104, US
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Migalastatas, skirtas naudoti fabri ligai gydyti pacientams, negavusiems PFT ir gavusiems PFT
 Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti Fabri ligos gydymo būde pacientui, kur pacientas turi HEK tyrimu nustatomą paveiklį α -galaktozidazės A mutaciją ir kur mutacija yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro D55G, H125Y, Q157H, L166S, N215I, K240N, G261R, L275V, N278Y, W287L, K308E ir P343T.
2. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur mutacija yra pasirinkta iš grupės, kurią sudaro Q157H, K240N, L275V, N278Y ir W287L.
3. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur farmacinė forma apima veiksmingą migalastato arba jo druskos kiekį ir kur būdas apima farmacinės formos skyrimą pacientui.
4. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur farmacinė forma apima geriamąją dozavimo formą.
5. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal 4 punktą, kur geriamoji dozavimo forma apima tabletę, kapsulę arba tirpalą.
6. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kur būdas apima farmacinės formos skyrimą pacientui kas antrą dieną ir kur veiksmingas kiekis yra apie 123 mg laisvosios bazės ekvivalento (FBE).
7. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pacientui kas antrą dieną skiriama apie 123 mg migalastato laisvosios bazės.

8. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pacientui kas antrą dieną skiriama apie 150 mg migalastato hidrochlorido.

9. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur migalastatas arba jo druska didina α -galaktozidazės A aktyvumą.

10. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur migalastatas arba jo druska skiriami mažiausiai 18 mėnesių.

11. Migalastatas arba jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur migalastatas arba jo druska skiriami mažiausiai 30 mėnesių.

(51)	Int. Cl.	A61K 31/495	(2006.01)
		A61K 31/4985	(2006.01)
		A61K 31/4965	(2006.01)
		A61K 31/5377	(2006.01)
		A61K 31/41	(2006.01)
		A61P 1/16	(2006.01)
		A61K 31/155	(2006.01)
		A61K 45/06	(2006.01)
		A61K 31/38	(2006.01)
		A61K 31/4436	(2006.01)
		A61K 31/4995	(2006.01)
		A61K 31/554	(2006.01)
		A61K 31/7042	(2006.01)

(11) **3266457**

(13) T

(96) 17166814.8

(96) 2012-10-26

(97) 2018-01-10

(97) 2026-05-06

(30) 201161553094 P, 2011-10-28, US

201261607487 P, 2012-03-06, US

201261607503 P, 2012-03-06, US

(72) GEDULIN, Bronislava, US

GREY, Michael, US

O'DONNELL, Niall, US

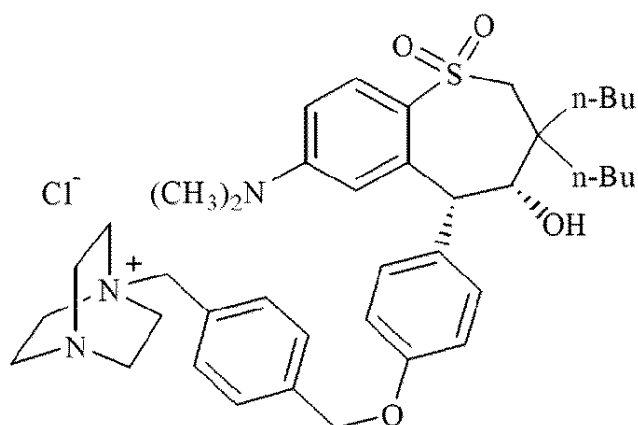
(73) Shire Human Genetic Therapies, Inc., Lexington, MA 02421, US

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

(54) Tulžies rūgščių recirkuliacijos inhibitoriai, skirti vaikų cholestazinėms kepenų ligoms gydyti

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti apikalinį nuo natrio priklausomą tulžies rūgšties transporterio inhibitorių (ASBTI), kuris yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druską, ir farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti taikant vaikų cholestazinės kepenų ligos gydymo būdą pediatriiniams pacientams, kurių amžius yra tarp 0 ir 18 metų, kur vaikų cholestazinė kepenų liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš progresuojančios šeiminės intrahepatinės cholestazės (PFIC), 1 tipo PFIC, 2 tipo PFIC, 3 tipo PFIC, Alažilio sindromo, tulžies latakų atrezijos, tulžies latakų atrezijos po Kasai, po kepenų transplantacijos atsiradusios tulžies latakų atrezijos, vaikų pirminio sklerozinio cholangito, gerybinės pasikartojančios intrahepatinės cholestazės (BRIC), 1 tipo BRIC, 2 tipo BRIC ir 3 tipo, ir kur kompozicija, apimanti ASBTI, yra vartojama per burną.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skysta dozavimo forma, tinkama pediatriiniams pacientams gydyti.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur skysta dozavimo forma yra pasirinkta iš tirpalo, sirupo, suspensijos ir eliksyro.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur kompozicija sumažina paciento serumo tulžies rūgščių arba kepenų tulžies rūgščių kiekį.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur kompozicija mažiausiai 20 % sumažina paciento serumo tulžies rūgšties arba kepenų tulžies rūgšties kiekį.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur vaikų cholestazinė kepenų liga yra progresuojanti šeiminė intrahepatinė cholestazė (PFIC), PFIC 1 tipo, PFIC 2 tipo, PFIC 3 tipo arba Alažilio sindromas.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur vaikų cholestazinė kepenų liga yra progresuojanti šeiminė intrahepatinė cholestazė (PFIC), PFIC 1 tipo, PFIC 2 tipo arba PFIC 3 tipo.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur vaikų cholestazinė kepenų liga yra Alažilio sindromas.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur vaikų cholestazinė kepenų liga yra charakterizuojama vienu arba daugiau simptomų, parinktų iš grupės, kurią sudaro niežulys, hipercholemija, padidėjusi tulžies rūgščių koncentracija serume, ksantomos ir anoreksija.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur ASBTI dozė yra nuo 1 µg/kg/dieną iki 10 mg/kg/dieną.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur ASBTI dozė yra nuo 5 µg/kg/dieną iki 1 mg/kg/dieną.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur ASBTI dozė yra nuo 10 µg/kg/dieną iki 300 µg/kg/dieną.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur ASBTI dozė yra nuo 0,5 mg/dieną iki 40 mg/dieną.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur mažiau nei 10 % ASBTI sistemingsiai absorbuojama.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur skysta dozavimo forma yra geriamoji suspensija, ir farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga yra tirpiklis, skonį maskuojanti medžiaga, antioksidantas, užpildas, rūgštingumą reguliuojanti medžiaga, fermentų inhibitorius arba jų deriniai.

- (51) Int. Cl. **A61K 31/4164** (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
C07D 233/28 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)

(11) **3817742**

(13) T

(96) 19739357.2

(96) 2019-07-05

(97) 2021-05-12

(97) 2026-04-08

(86) PCT/GB2019/051903

(86) 2019-07-05

(87) WO 2020/008206

(87) 2020-01-09

(30) 201811165, 2018-07-06, GB

(72) ROGERS, Marc, GB

KIRBY, Robert, GB

SHOMI, Gakujun, GB

MATSUO, Takuya, GB

KOBAYASHI, Satoru, GB

KANAZAWA, Junichiro, GB

YAMAOKA, Nobutaka, GB

TORIZUKA, Makoto, GB

SUZAWA, Koichi, GB

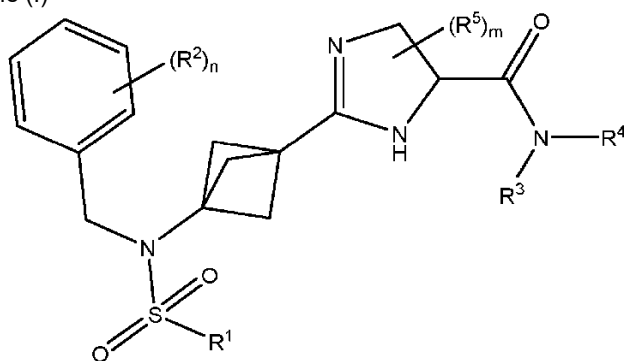
(73) Temmune Therapeutics NV, Mechelen 2800, BE

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

(54) Heterociklinių sulfonamidų dariniai ir jų farmacinis panaudojimas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

arba jo tautomerinė ar stereochemiškai izomerinė forma, farmaciniu požiūriu priimtina druska ar solvatas, kur:

R¹ reiškia C₁₋₆ alkilą, C₁₋₆ alkoksi, C₁₋₆ alkanolį, -X-C₃₋₈ cikloalkilą, haloC₁₋₆ alkilą, arilą, heterociklilą arba heteroarilą, kur minėtos cikloalkilo, arilo, heterociklilo arba heteroarilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena ar daugiau (pvz., 1, 2, 3 arba 4) R^a grupių;

R^a reiškia C₁₋₆ alkilą, halogeną, haloC₁₋₆ alkilą, hidroksi, ciano, nitro, okso, CONR^xR^y arba C₃₋₈ cikloalkilą;

R^x ir R^y nepriklausomai vienas nuo kito reiškia vandenilį arba C₁₋₆ alkilą;

X reiškia ryšį, -CH₂- arba -(CH₂)₂-;

R² reiškia halogeną, haloC₁₋₆ alkilą arba ciano grupę;

n reiškia sveikąjį skaičių nuo 0 iki 4;

R³ reiškia vandenilį, C₁₋₆ alkilą, -X-C₃₋₈ cikloalkilą, haloC₁₋₆ alkilą arba -X-arilą,

kur minėtas alkilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena ar daugiau cikloalkilo grupių,

kur minėtas cikloalkilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena ar daugiau C₁₋₆ alkilo, C₁₋₆ alkoksi, haloC₁₋₆ alkilo, halogeno, hidroksi arba ciano grupių,

kur minėtas haloalkilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena ar daugiau hidroksi grupių,

kur minėtas arilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena ar daugiau halogeno grupių,

kur R³ ir R⁴ kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prisijungę, gali susijungti ir sudaryti heterociklilo žiedą, pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau C₁₋₆ alkilo, haloC₁₋₆ alkilo arba

halogeno grupių;

R⁴ reiškia vandenilį, C₁₋₆ alkilą arba C₃₋₈ cikloalkilą;

R⁵ reiškia C₁₋₆ alkilą arba -X-arilą; ir

m reiškia sveikąjį skaičių nuo 0 iki 4, su sąlyga, kad, kai m yra 2, minėtos R⁵ grupės gali susijungti ir sudaryti C₃₋₈ cikloalkilo grupę.

2. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta 1 punkte, kur R¹ reiškia:

C₁₋₆ alkilą (pvz., metilą, etilą, n-propilą, i-propilą, n-butilą, i-butilą, t-butilą, n-pentilą arba i-pentilą);

C₁₋₆ alkoksi (pvz., propoksi);

-X-C₃₋₈ cikloalkilą (pvz., -(CH₂)-ciklopropilą, -(CH₂)₂-ciklopropilą, ciklobutilą, -(CH₂)-ciklobutilą, ciklopentilą arba cikloheksilą);

haloC₁₋₆ alkilą (pvz., trifluorometilą, fluoropropilą, difluoropropilą, trifluoropropilą, fluorobutilą, difluorobutilą arba trifluorobutilą);

arilą (pvz., fenilą);

heterociklilą (pvz., pirolidinilą arba tetrahidropiranilą); arba

heteroarilą (pvz., furanilą, tiofenilą, pirazolilą, piridinilą arba imidazolilą);

kur minėtos cikloalkilo, arilo, heterociklilo arba heteroarilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena ar daugiau (pvz., 1, 2, 3 arba 4) R^a grupių, tokių kaip:

haloC₁₋₆ alkilas (pvz., trifluormetilas, fluoropropilas, difluoropropilas, trifluoropropilas, fluorobutilas, difluorobutilas arba trifluorobutilas);

arilas (pvz., fenilas); arba

heteroarilas (pvz., furanilas, tiofenilas, pirazolilas, piridinilas arba imidazolilas);

kur minėtos arilo arba heteroarilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena ar daugiau (pvz., 1, 2, 3 arba 4) R^a grupių, ypač:

haloC₁₋₆ alkilu (pvz., fluoropropilu);

arilu (pvz., fenilu, ypač nepakeistu fenilu); arba

heteroarilu (pvz., piridinilu, ypač nepakeistu piridilu).

3. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte, kur R^a reiškia C₁₋₆ alkilą (pvz., metilą), halogeną (pvz., fluorą arba chlorą), haloC₁₋₆ alkilą (pvz., trifluorometilą), hidroksi, ciano, nitro, okso, CONR^xR^y (pvz., CONH₂) arba C₃₋₈ cikloalkilą (pvz., ciklopropilą).

4. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–3 punktų, kur R² reiškia halogeną (pvz., fluorą arba chlorą), haloC₁₋₆ alkilą (pvz., difluorometilą arba trifluorometilą) arba ciano grupę, pavyzdžiui, halogeną (ypač fluorą arba chlorą).

5. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–3 punktų, kur n reiškia sveikąjį skaičių, pasirinktą iš intervalo nuo 0 iki 3, pvz., 0, 1 arba 2, ypač 0.

6. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta 5 punkte, kur:

n reiškia 1, o R² reiškia halogeną (pvz., fluorą arba chlorą), haloC₁₋₆ alkilą (pvz., difluorometilą arba trifluorometilą) arba ciano grupę, pavyzdžiui, n reiškia 1, o R² reiškia 3-fluorą, 4-fluorą, 3-chlorą, 4-chlorą, 4-difluorometilą, 4-trifluorometilą arba 4-ciano grupę, ypač n reiškia 1, o R² reiškia 4-chlorą; arba

n reiškia 2, o R^2 reiškia halogeną (pvz., fluorą arba chlorą), halo C_{1-6} alkilą (pvz., trifluormetilą) arba ciano grupę, pavyzdžiui, n reiškia 2, o R^2 reiškia: 2-fluorą, 4-chlorą; 3-fluorą, 4-chlorą; 3-chlorą, 4-fluorą; 3-fluorą, 4-trifluormetilą; 3-chlorą, 4-trifluormetilą; 3-ciano grupę, 4-chlorą; 3,4-difluorą; arba 3,4-dichlorą, ypač n reiškia 2, o R^2 reiškia 3-fluorą, 4-chlorą; arba n reiškia 3, o R^2 reiškia halogeną (pvz., fluorą arba chlorą), pavyzdžiui, n reiškia 3, o R^2 reiškia 3,5-difluorą, 4-chlorą.

7. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–6 punktų, kur R^3 reiškia: vandenilį;

C_{1-6} alkilą (pvz., metilą, n-propilą, i-propilą, dimetilpropilą, n-butilą arba t-butilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau cikloalkilo grupių (pvz., ciklopropilo grupėmis);

-X- C_{3-8} cikloalkilą (pvz., ciklopropilą, -CH₂-ciklopropilą, -(CH₂)₂-ciklopropilą, ciklobutilą, -CH₂-ciklobutilą, -(CH₂)₂-ciklobutilą, -C(H)(CH₃)-ciklobutilą, cikloheksilą, -CH₂-cikloheksilą arba biciklo[1.1.1]pentanilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau C_{1-6} alkilo (pvz., metilo), C_{1-6} alkoksi (pvz., metoksi), halo C_{1-6} alkilo (pvz., difluormetilo, trifluormetilo arba trifluoretilo), halogeno (pvz., fluoro), hidroksi arba ciano grupių;

halo C_{1-6} alkilą (pvz., trifluoretilą, difluoropropilą, trifluoropropilą, pentafluoropropilą, fluorobutilą, trifluorobutilą arba trifluorpentilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau hidroksi grupių;

-X-arilą (pvz., -fenilą arba -CH₂-fenilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau halogeno grupių (pvz., fluoro grupėmis);

arba R^3 ir R^4 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prisijungę, susijungia ir sudaro heterociklo žiedą (pvz., azetidilą, pirolidiną, piperidiną, morfoliną, azepiną, 1-azaspiro[3.3]heptilą, 5-azaspiro[2.4]heptilą, 5-azaspiro[3.4]oktilą, 8-azabicyklo[3.2.1]oktilą, 3-azabicyklo[3.1.0]heksilą, oktahidrociklopenta[c]pirolilą, 2-azaspiro[3.3]heptilą, 3-azabicyklo[3.2.1]oktilą, 6-azaspiro[3.4]oktilą, 5-azaspiro[2.5]oktilą arba 2-oksa-6-azaspiro[3.4]oktilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau C_{1-6} alkilo (pvz., metilo), halo C_{1-6} alkilo (pvz., difluormetilo arba trifluormetilo) arba halogeno (pvz., fluoro) grupių, pvz.:

-X- C_{3-8} cikloalkilą (pvz., ciklopropilą, -CH₂-ciklopropilą, -(CH₂)₂-ciklopropilą, ciklobutilą, -CH₂-ciklobutilą, -(CH₂)₂-ciklobutilą, -C(H)(CH₃)-ciklobutilą, cikloheksilą, -CH₂-cikloheksilą arba biciklo[1.1.1]pentanilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau C_{1-6} alkilo (pvz., metilo), C_{1-6} alkoksi (pvz., metoksi), halo C_{1-6} alkilo (pvz., difluormetilo, trifluormetilo arba trifluoretilo), halogeno (pvz., fluoro), hidroksi arba ciano grupių; arba halo C_{1-6} alkilą (pvz., trifluoretilą, difluoropropilą, trifluoropropilą, pentafluoropropilą, fluorobutilą, trifluorobutilą arba trifluorpentilą), pasirinktinai pakeistą viena ar daugiau hidroksi grupių, ypač:

-X- C_{3-8} cikloalkilą (pvz., biciklo[1.1.1]pentanilą, ypač nepakeistą biciklo[1.1.1]pentanilą); arba halo C_{1-6} alkilą (pvz., trifluoropropilą, ypač nepakeistą trifluoropropilą).

8. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–7 punktų, kur R^4 reiškia vandenilį, C_{1-6} alkilą (pvz., metilą arba etilą) arba C_{3-8} cikloalkilą (pvz., ciklopropilą), pavyzdžiui, R^4 reiškia vandenilį.

9. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–8 punktų, kur m reiškia sveikąjį skaičių, pasirinktą iš intervalo nuo 0 iki 3, pvz., 0 arba 2, ypač 0.

10. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–9 punktų, kur R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą, etilą, n-propilą, i-propilą arba i-butilą) arba -X-arilą (pvz., -CH₂-fenilą), arba m reiškia 2 ir minėtos dvi R^5 grupės susijungia ir sudaro C_{3-8} cikloalkilo grupę (pvz., ciklopropilo arba ciklobutilo grupę), pavyzdžiui, R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą, etilą, n-propilą, i-propilą arba i-butilą), ypač R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą).

11. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta 9 punkte, kur:

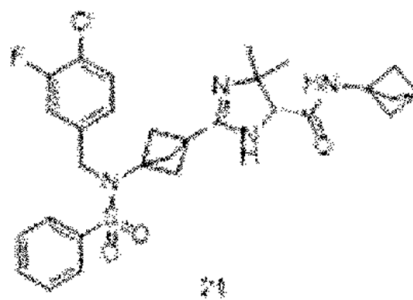
m reiškia 1, o R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą, n-propilą, i-propilą arba i-butilą) arba -X-arilą (pvz., -CH₂-fenilą); arba

m reiškia 2, o R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą arba etilą), arba minėtos dvi R^5 grupės susijungia ir sudaro C_{3-8} cikloalkilo grupę (pvz., ciklopropilo arba ciklobutilo grupę), pavyzdžiui, m reiškia 2, o R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą arba etilą), ypač m reiškia 2, o R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą); arba

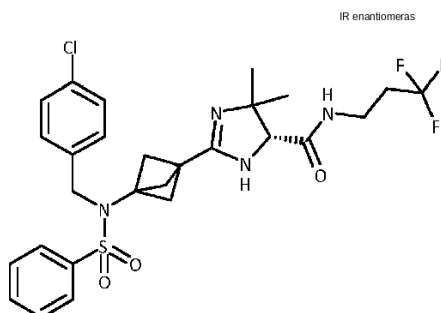
m reiškia 3, o R^5 reiškia C_{1-6} alkilą (pvz., metilą).

12. Junginys, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–11 punktų, kuris yra 1–295 pavyzdžiuose pateikto junginio laisvoji bazė:

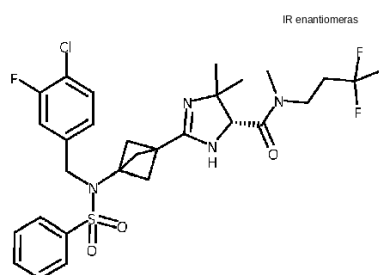
1 pavyzdys:

**Pavyzdys 1**

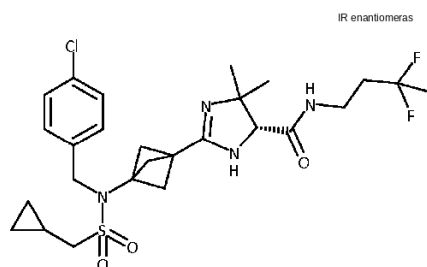
2 pavyzdys:



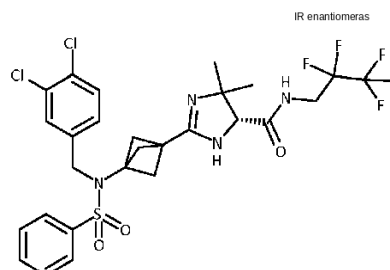
3 pavyzdys:

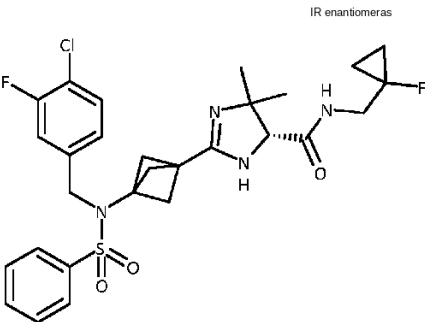
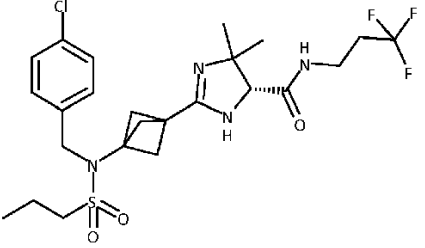
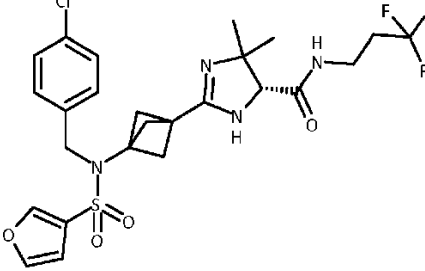
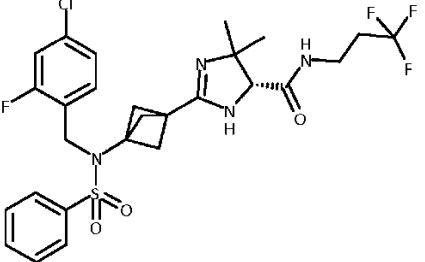
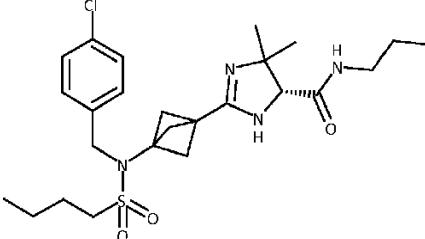


4 pavyzdys:

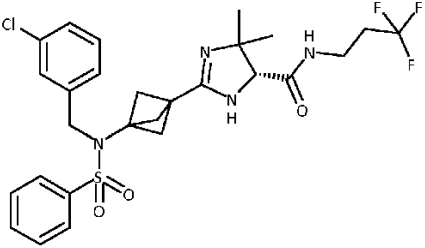
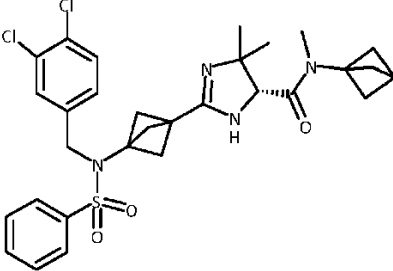
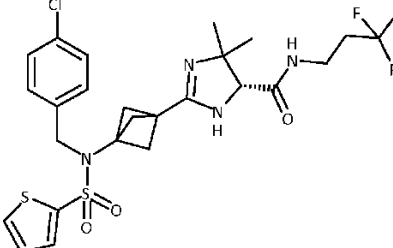
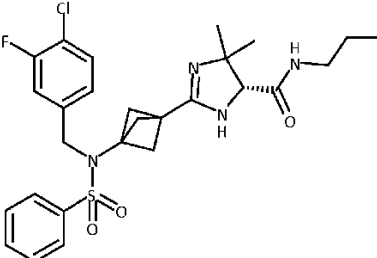
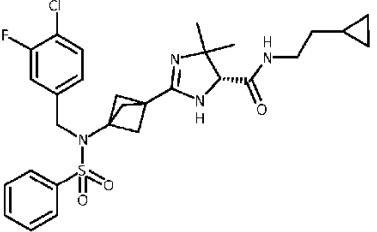


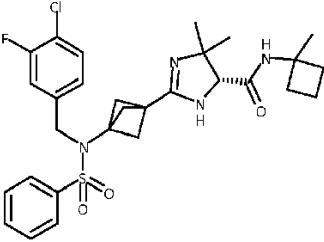
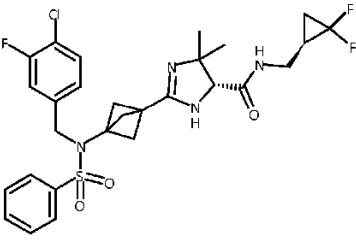
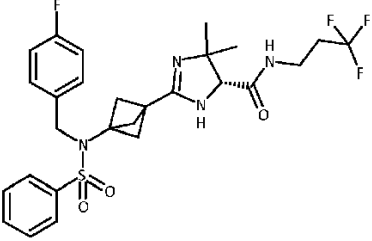
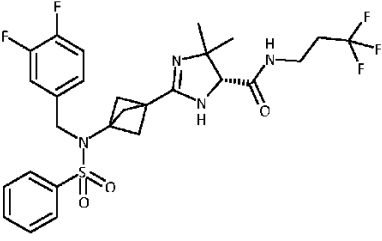
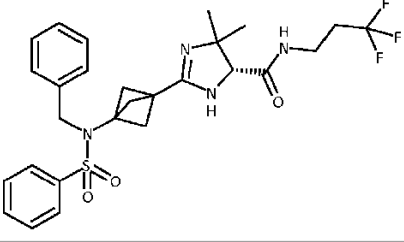
5 pavyzdys:

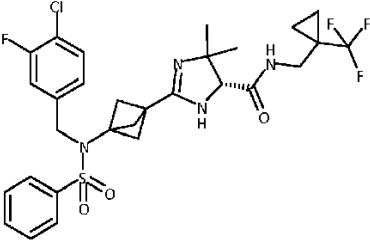
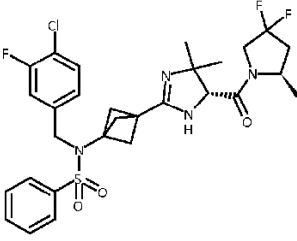
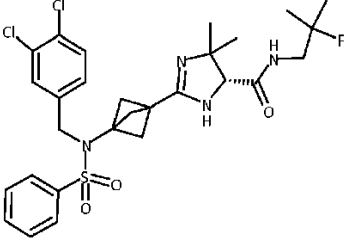
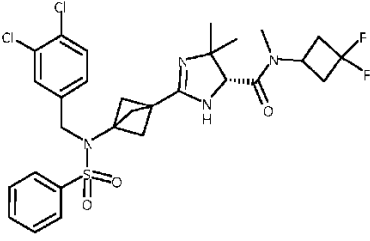
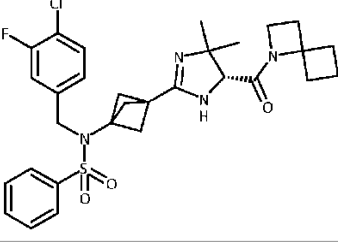


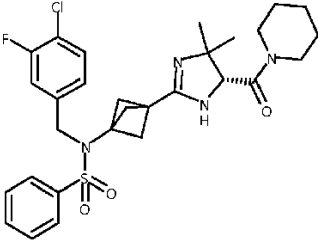
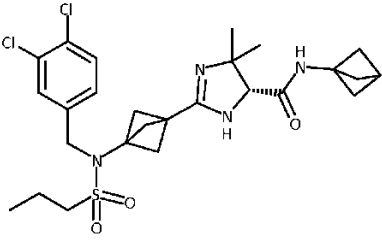
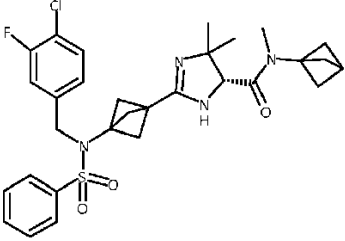
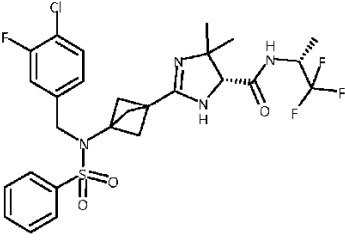
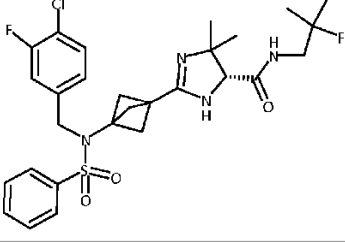
Pavyzdžio numeris	Struktūra
6	IR enantiomeras 
7	IR enantiomeras 
8	IR enantiomeras 
9	IR enantiomeras 
10.	IR enantiomeras 

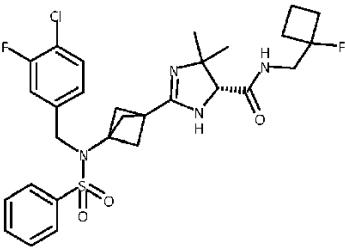
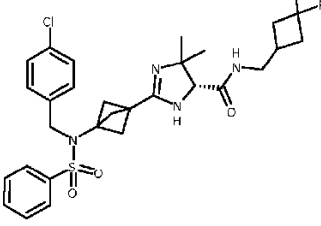
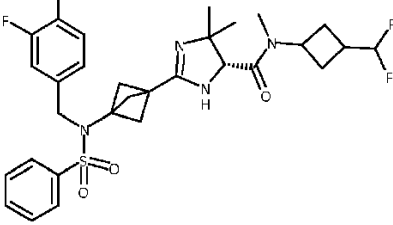
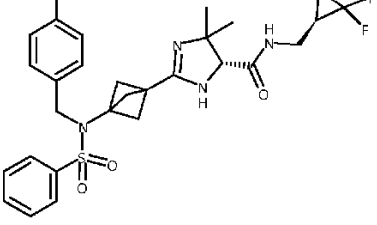
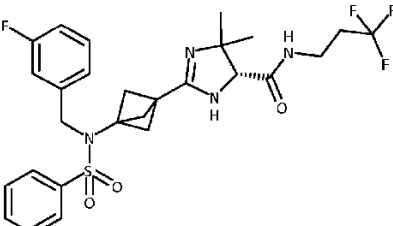
11	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1CN(CS(=O)(=O)c2ccccc2)C3C4C(C3)C4C5C6C(C5)N(C)C(=N6)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
12.	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)CN(CS(=O)(=O)c2ccccc2)C3C4C(C3)C4C5C6C(C5)N(C)C(=N6)C(=O)N[C@H]7C8C(C7)C8</chem>
13.	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1CN(CS(=O)(=O)c2ccccc2)C3C4C(C3)C4C5C6C(C5)N(C)C(=N6)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
14.	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1CN(CS(=O)(=O)c2ccccc2)C3C4C(C3)C4C5C6C(C5)N(C)C(=N6)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
15.	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1CN(CS(=O)(=O)c2ccccc2)C3C4C(C3)C4C5C6C(C5)N(C)C(=N6)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>

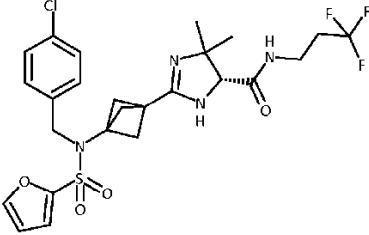
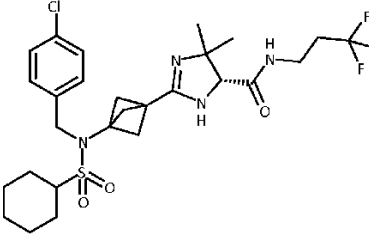
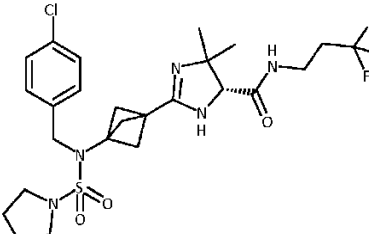
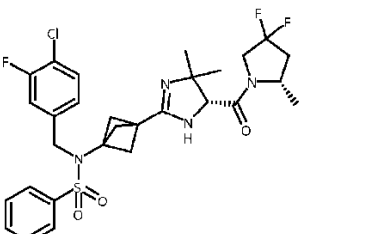
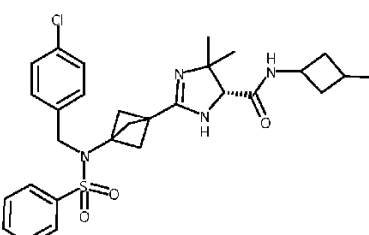
16.	IR enantiomers 
17.	IR enantiomers 
18.	IR enantiomers 
19.	IR enantiomers 
20.	IR enantiomers 

21.	IR enantiomeras 
22.	IR enantiomeras 
23	IR enantiomeras 
24	IR enantiomeras 
25	IR enantiomeras 

26	IR enantiomeras 
27	IR enantiomeras 
28	IR enantiomeras 
29	IR enantiomeras 
30	IR enantiomeras 

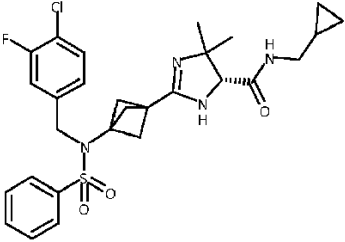
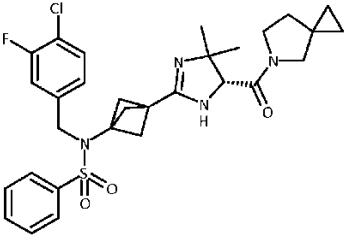
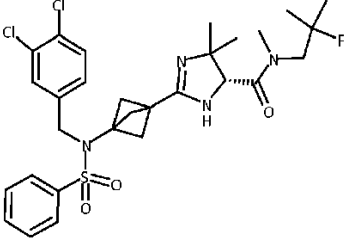
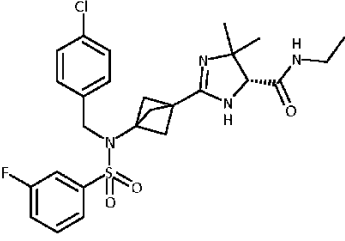
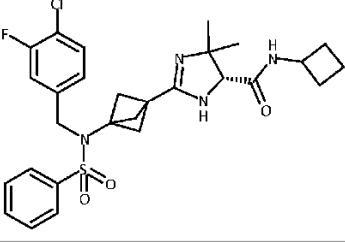
31	IR enantiomers 
32	IR enantiomers 
33	IR enantiomers 
34	IR enantiomers 
35	IR enantiomers 

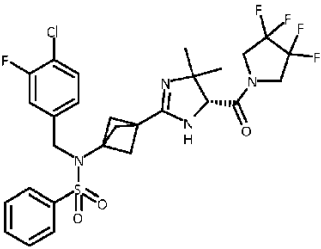
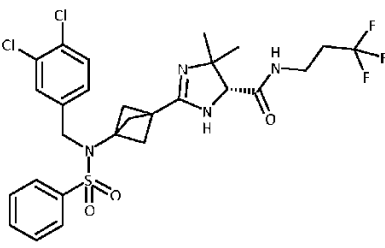
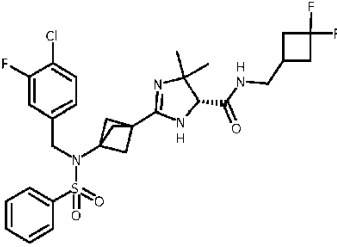
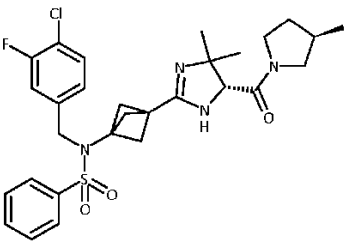
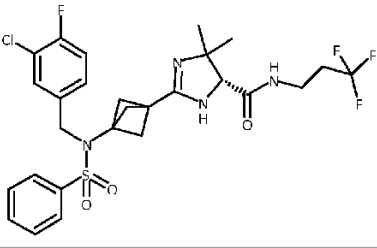
36	IR enantiomers 
37	IR enantiomers 
38	IR enantiomers 
39	IR enantiomers 
40	IR enantiomers 

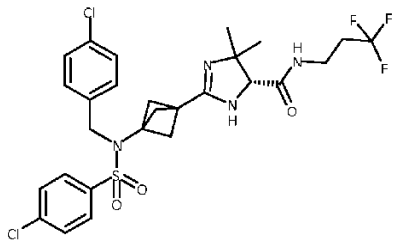
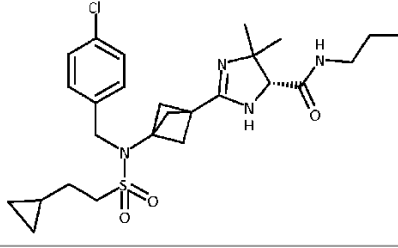
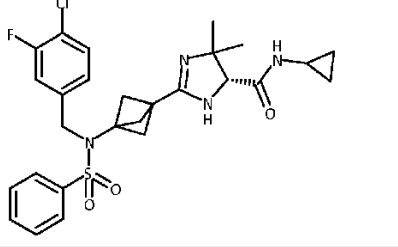
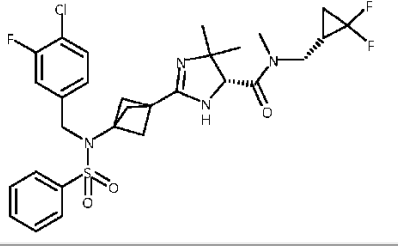
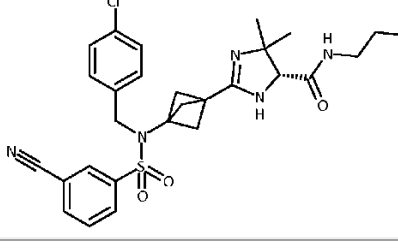
41	IR enantiomeras 
42	IR enantiomeras 
43	IR enantiomeras 
44	IR enantiomeras 
45	IR enantiomeras 

46	IR enantiomeras <chem>CCS(=O)(=O)N(Cc1ccc(Cl)c(Cl)c1)C2CC3C2C(C3)N4C(=N)N(C)C(=N4)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
47	IR enantiomeras <chem>c1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(Cc2ccc(Cl)c(Cl)c2)C3CC4C3C(C4)N5C(=N)N(C)C(=N5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
48	IR enantiomeras <chem>c1ccncc1S(=O)(=O)N(Cc2cccc(Cl)c2)C3CC4C3C(C4)N5C(=N)N(C)C(=N5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
49	IR enantiomeras <chem>c1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(Cc2cccc(Cl)c2)C3CC4C3C(C4)N5C(=N)N(C)C(=N5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
50	IR enantiomeras <chem>CC(F)CS(=O)(=O)N(Cc1ccc(Cl)c(Cl)c1)C2CC3C2C(C3)N4C(=N)N(C)C(=N4)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>

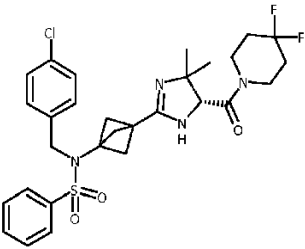
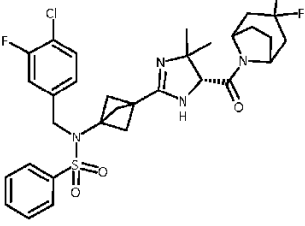
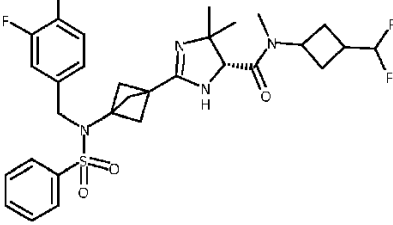
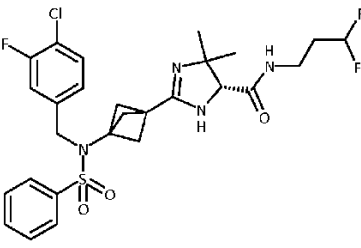
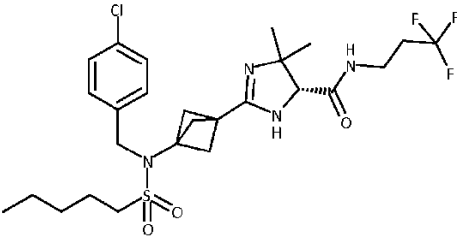
51	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCC2)N(C3C4C(C3)C4)C5C(C)N(C5)C(=O)N[C@H](C)C(F)(F)F</chem>
52	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCC2)N(C3C4C(C3)C4)C5C(C)N(C5)C(=O)N[C@H](C)C(F)(F)F</chem>
53	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1C2(CCC2)N(C3C4C(C3)C4)C5C(C)N(C5)C(=O)N[C@H](C)C(C)(C)C</chem>
54	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCC2)N(C3C4C(C3)C4)C5C(C)N(C5)C(=O)N[C@H](C)C(F)(F)F</chem>
55	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(F)ccc1C2(CCC2)N(C3C4C(C3)C4)C5C(C)N(C5)C(=O)N[C@H](C)C(F)(F)F</chem>

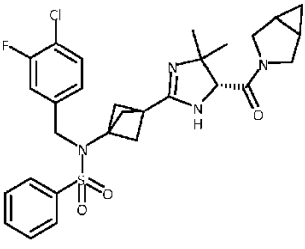
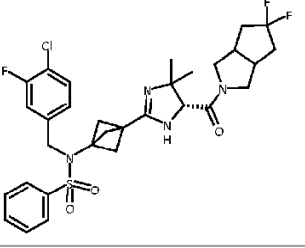
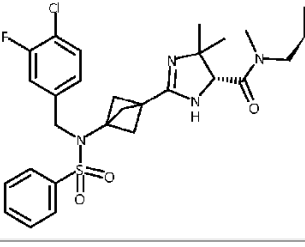
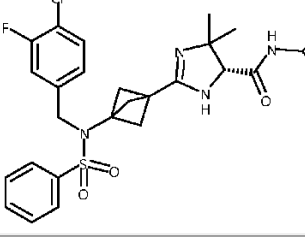
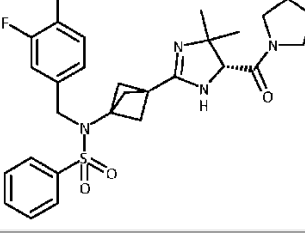
56	IR enantiomeras 
57	IR enantiomeras 
58	IR enantiomeras 
59	IR enantiomeras 
60	IR enantiomeras 

61	IR enantiomers 
62	IR enantiomers 
63	IR enantiomers 
64	IR enantiomers 
65	IR enantiomers 

66	IR enantiomers 
67	IR enantiomers 
68	IR enantiomers 
69	IR enantiomers 
70	IR enantiomers 

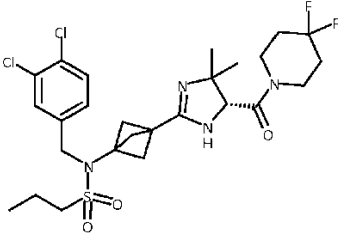
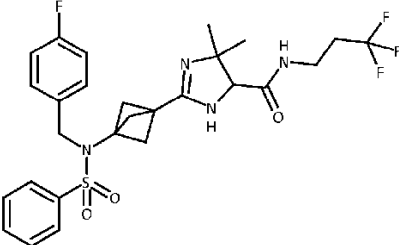
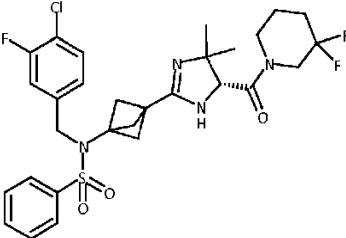
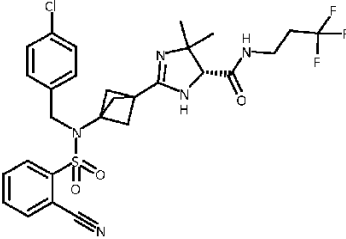
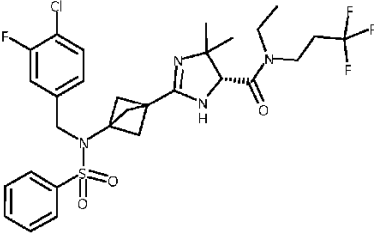
71	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2=CN(C2)C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C5C(C4)C5C6C7C(C6)C7C8C(=O)N8C9C(C9)C9</chem>
72	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(Cl)ccc1C2=CN(C2)C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C5C(C4)C5C6C7C(C6)C7C8C(=O)N8C9C(C9)C9</chem>
73	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2=CN(C2)C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C5C(C4)C5C6C7C(C6)C7C8C(=O)N8C9C(C9)C9</chem>
74	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(Cl)ccc1C2=CN(C2)C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C5C(C4)C5C6C7C(C6)C7C8C(=O)N8C9C(C9)C9</chem>
75	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2=CN(C2)C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C5C(C4)C5C6C7C(C6)C7C8C(=O)N8C9C(C9)C9</chem>

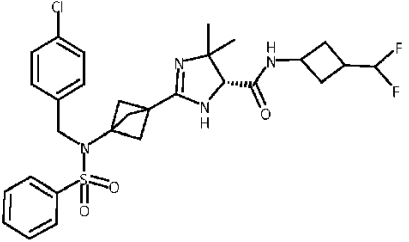
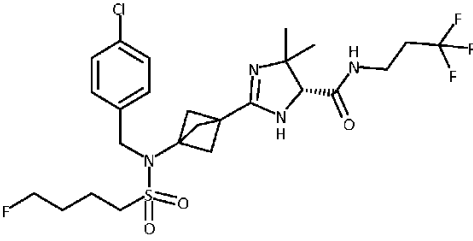
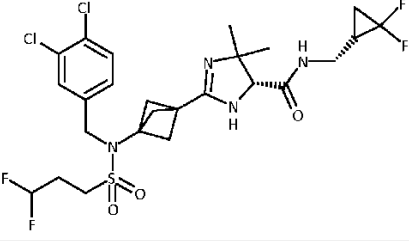
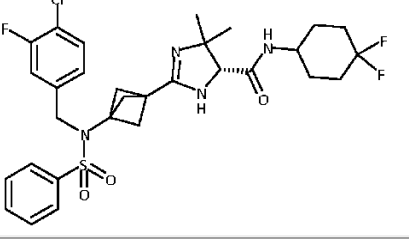
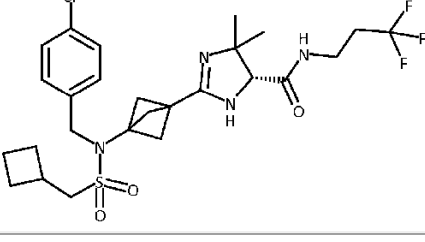
76	IR enantiomeras 
77	IR enantiomeras 
78	IR enantiomeras 
79	IR enantiomeras 
80	IR enantiomeras 

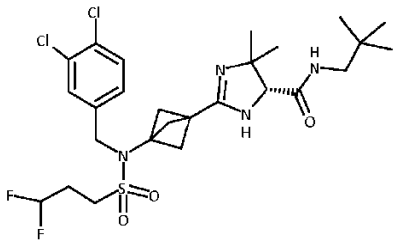
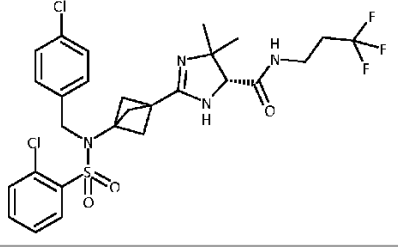
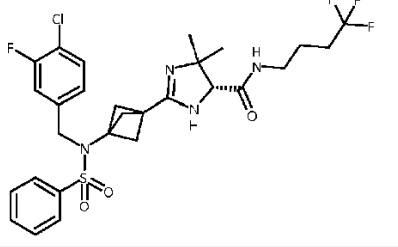
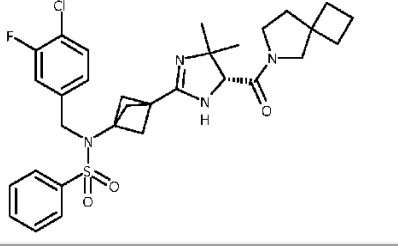
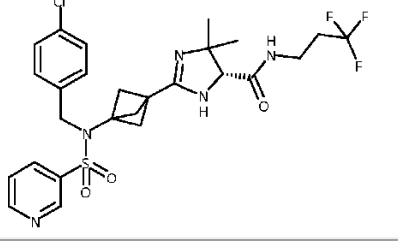
81	IR enantiomers 
82	IR enantiomers 
83	IR enantiomers 
84	IR enantiomers 
85	IR enantiomers 

86	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCN(C2C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C=CC=C4)C5=CC(=CC=C5)C6=CC(F)=CC(F)=C6)C7=CC(F)=CC(F)=C7</chem>
87	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCN(C2C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C=CC=C4)C5=CC(=CC=C5)C6=CC(F)=CC(F)=C6)C7=CC(F)=CC(F)=C7</chem>
88	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCN(C2C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C=CC=C4)C5=CC(=CC=C5)C6=CC(F)=CC(F)=C6)C7=CC(F)=CC(F)=C7</chem>
89	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCN(C2C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C=CC=C4)C5=CC(=CC=C5)C6=CC(F)=CC(F)=C6)C7=CC(F)=CC(F)=C7</chem>
90	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(CCN(C2C3=CC(=CC=C3)S(=O)(=O)N4C=CC=C4)C5=CC(=CC=C5)C6=CC(F)=CC(F)=C6)C7=CC(F)=CC(F)=C7</chem>

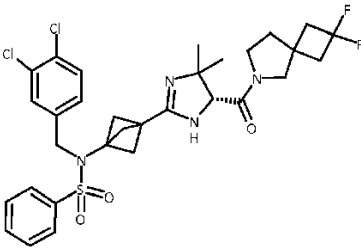
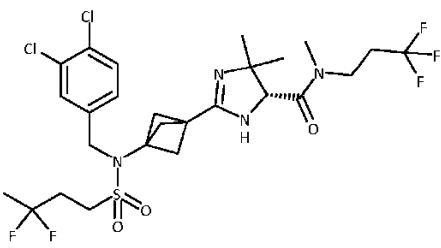
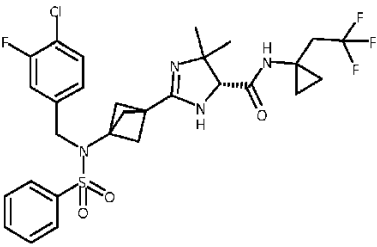
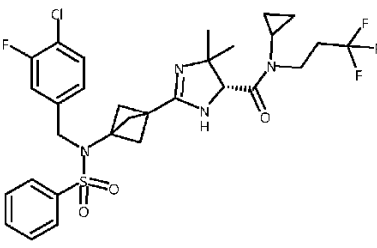
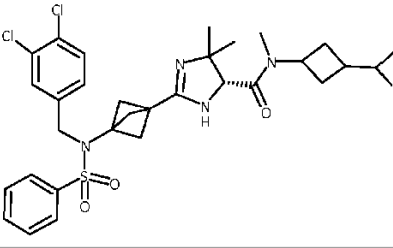
91	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C23CC4C(C2)N(C3)C(=O)N(C4)C(F)(F)F</chem>
92	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C23CC4C(C2)N(C3)C(=O)N(C4)C(F)(F)F</chem>
93	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C23CC4C(C2)N(C3)C(=O)N(C4)C(F)(F)F</chem>
94	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C23CC4C(C2)N(C3)C(=O)N(C4)C(F)(F)F</chem>
95	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C23CC4C(C2)N(C3)C(=O)N(C4)C(F)(F)F</chem>

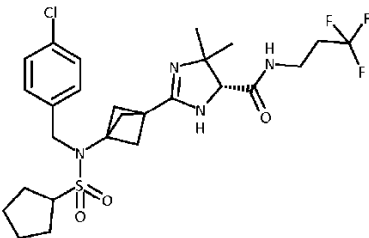
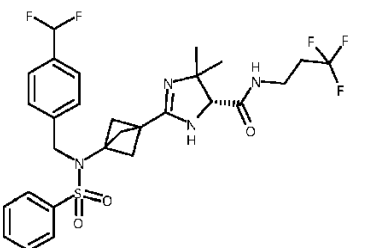
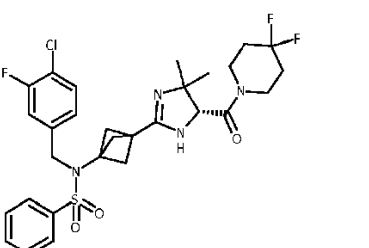
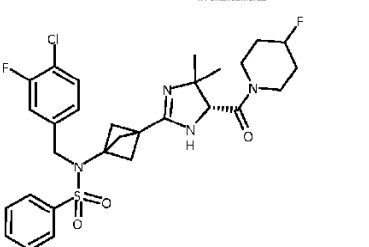
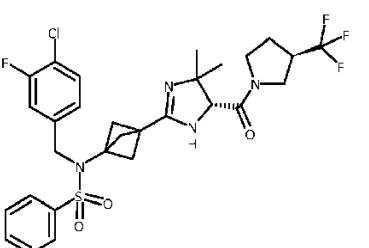
96	IR enantiomeras 
97	
98	IR enantiomeras 
99	IR enantiomeras 
100	IR enantiomeras 

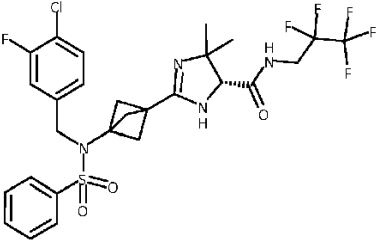
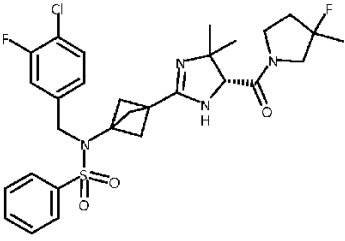
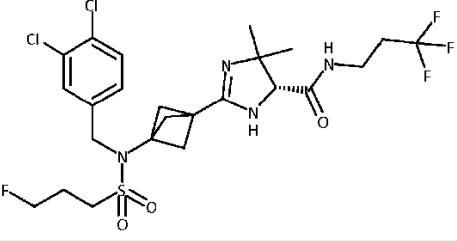
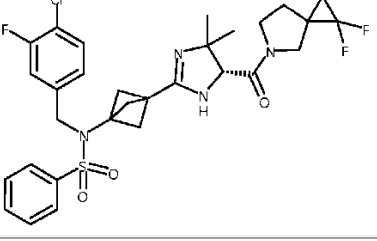
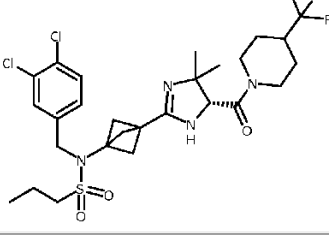
101	IR enantiomeras 
102	IR enantiomeras 
103	IR enantiomeras 
104	IR enantiomeras 
105	IR enantiomeras 

106	IR enantiomers 
107	IR enantiomers 
108	IR enantiomers 
109	IR enantiomers 
110	IR enantiomers 

111	IR enantiomeras
112	IR enantiomeras
113	IR enantiomeras
114	IR enantiomeras
115	IR enantiomeras

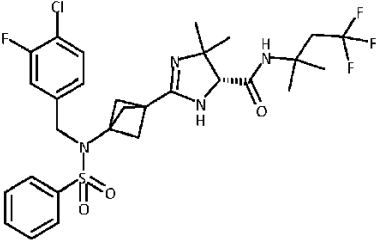
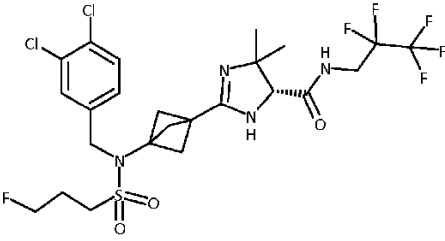
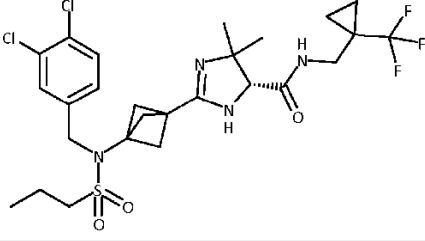
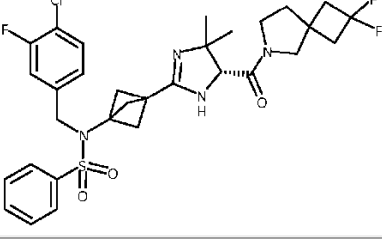
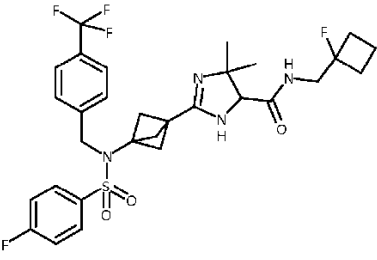
116	IR enantiomers 
117	IR enantiomers 
118	IR enantiomers 
119	IR enantiomers 
120	IR enantiomers 

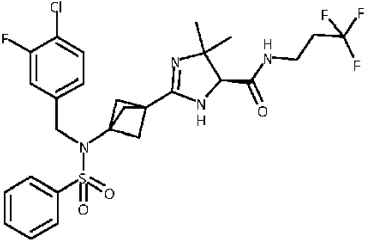
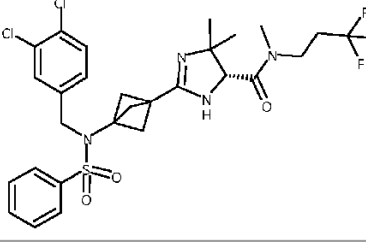
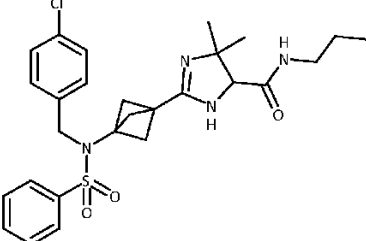
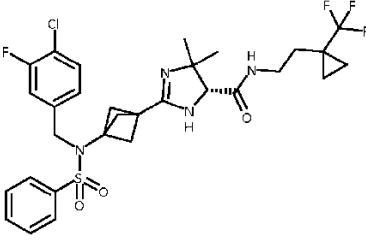
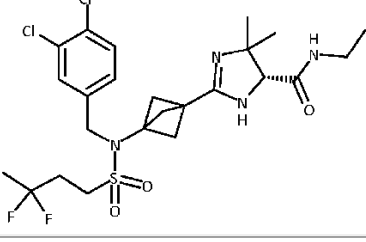
121	IR enantiomeras 
122	IR enantiomeras 
123	IR enantiomeras 
124	IR enantiomeras 
125	IR enantiomeras 

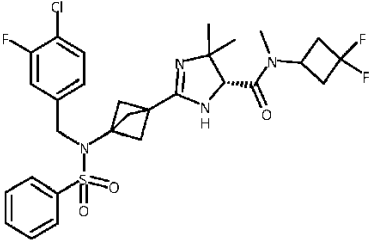
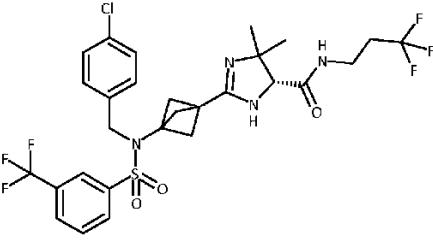
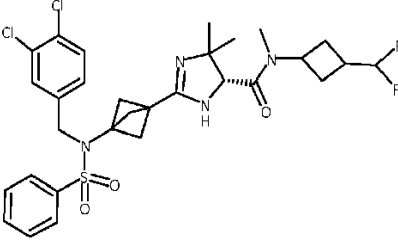
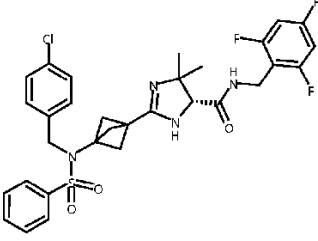
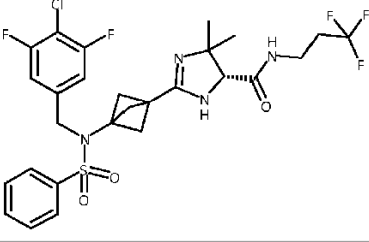
126	IR enantiomers 
127	IR enantiomers 
128	IR enantiomers 
129	IR enantiomers 
130	IR enantiomers 

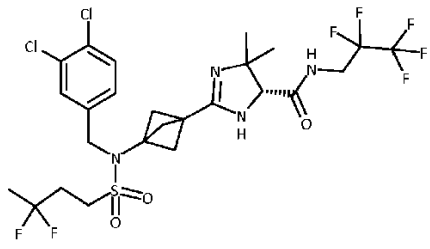
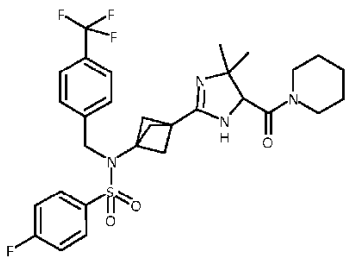
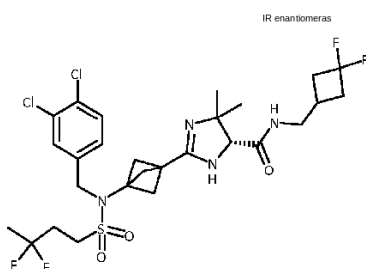
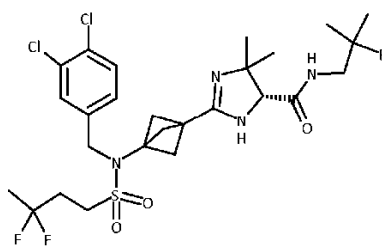
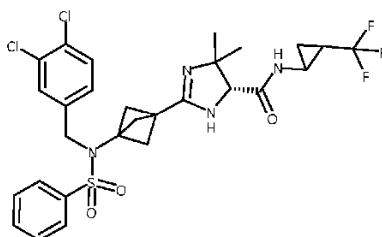
131	IR enantiomers
132	IR enantiomers
133	IR enantiomers
134	IR enantiomers
135	IR enantiomers

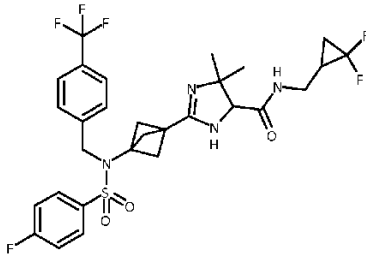
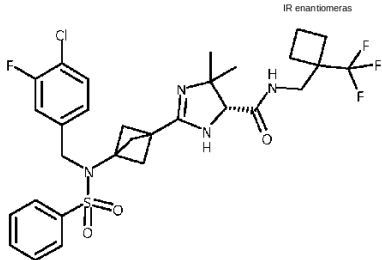
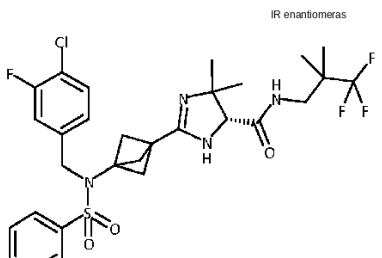
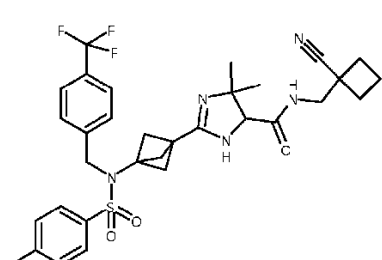
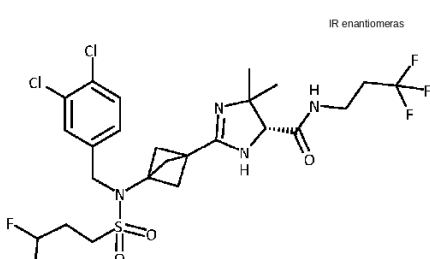
136	IR enantiomers <chem>CCS(=O)(=O)N(Cc1ccc(Cl)c(Cl)c1)C23CC4C(C2)N(C(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C3</chem>
137	IR enantiomers <chem>CCS(=O)(=O)N(Cc1ccc(Cl)cc1)C23CC4C(C2)N(C(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C3</chem>
138	IR enantiomers <chem>CCS(=O)(=O)N(Cc1ccc(C(F)(F)F)cc1)C23CC4C(C2)N(C(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C3</chem>
139	IR enantiomers <chem>CC(C)S(=O)(=O)N(Cc1ccc(Cl)cc1)C23CC4C(C2)N(C(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C3</chem>
140	IR enantiomers <chem>CCS(=O)(=O)N(Cc1cc(Cl)cc(F)c1)C23CC4C(C2)N(C(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C3</chem>

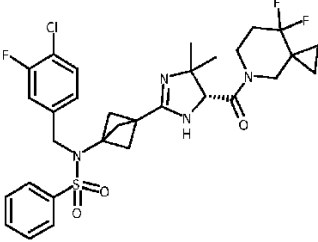
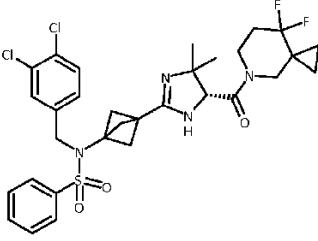
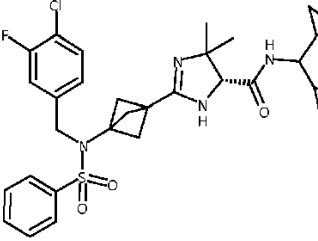
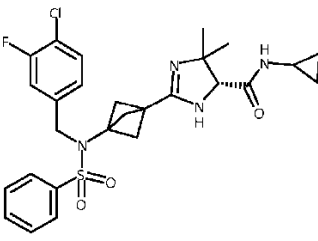
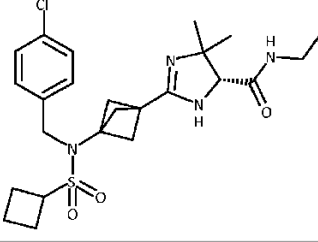
141	IR enantiomers 
142	IR enantiomers 
143	IR enantiomers 
144	IR enantiomers 
145	

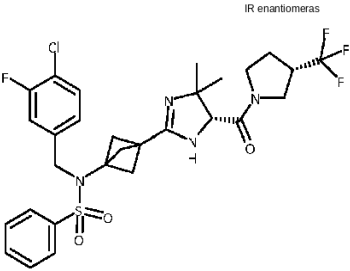
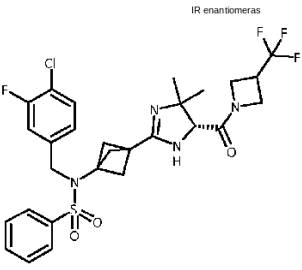
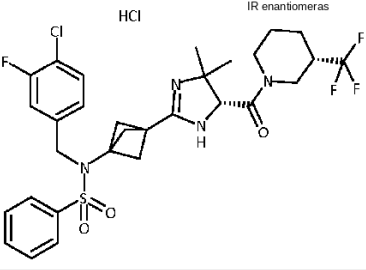
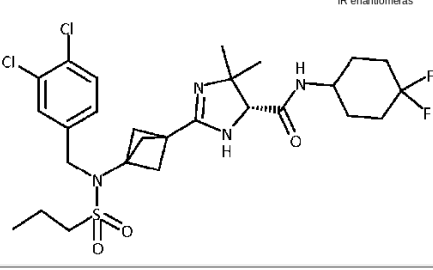
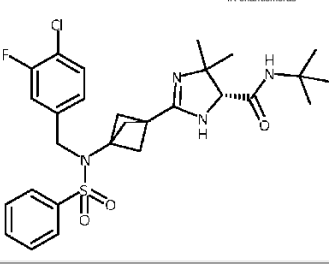
146	IR enantiomers 
147	IR enantiomers 
148	
149	IR enantiomers 
150	IR enantiomers 

151	IR enantiomeras 
152	IR enantiomeras 
153	IR enantiomeras 
154	IR enantiomeras 
155	IR enantiomeras 

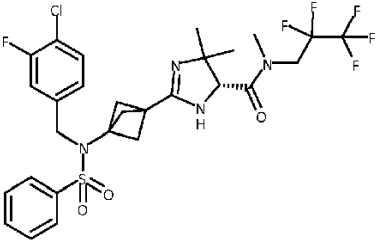
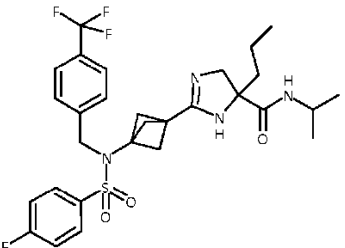
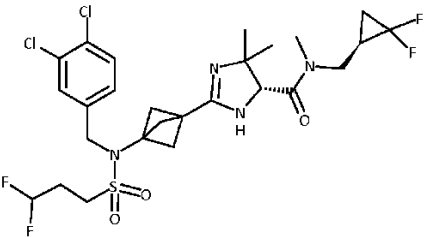
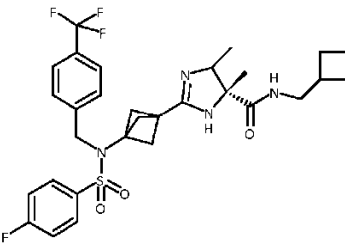
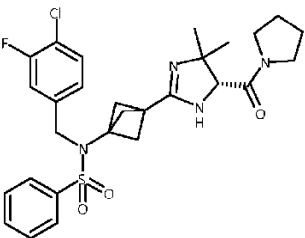
156	IR enantiomeras 
157	
158	IR enantiomeras 
159	IR enantiomeras 
160	IR enantiomeras 

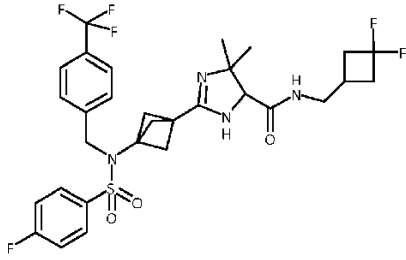
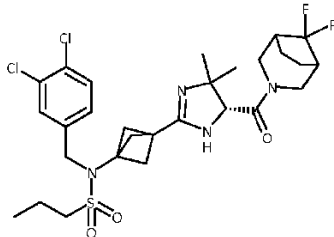
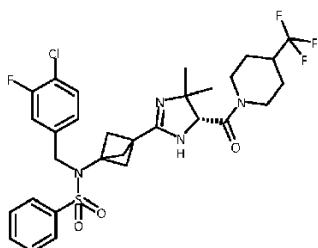
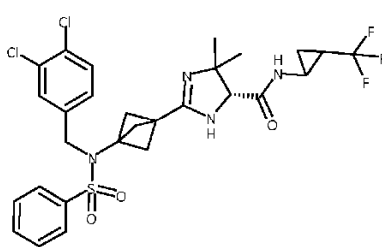
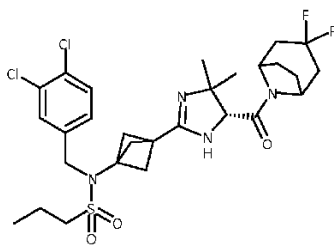
161	
162	
163	
164	
165	

166	IR enantiomeras 
167	IR enantiomeras 
168	IR enantiomeras 
169	IR enantiomeras 
170	IR enantiomeras 

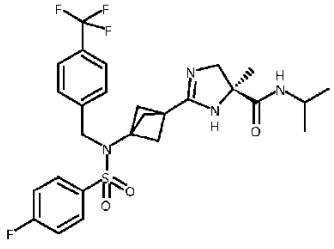
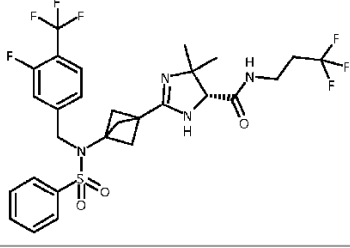
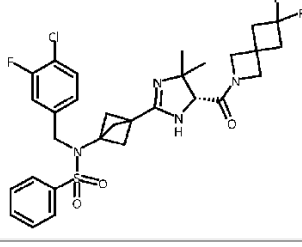
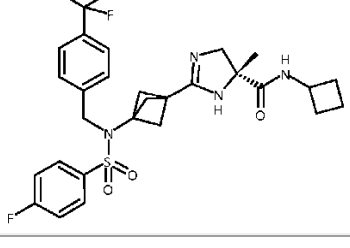
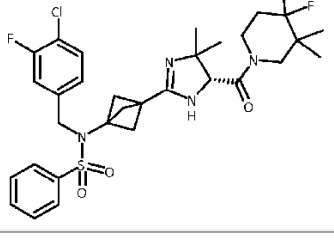
171	IR enantiomers 
172	IR enantiomers 
173	HCl IR enantiomers 
174	IR enantiomers 
175	IR enantiomers 

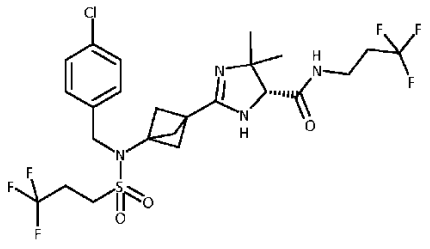
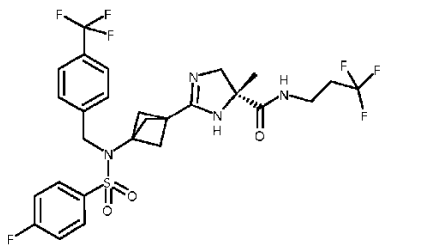
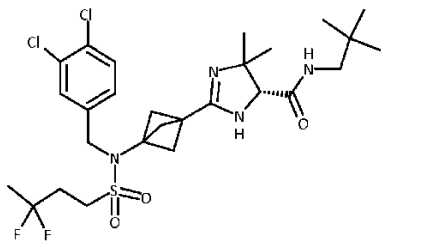
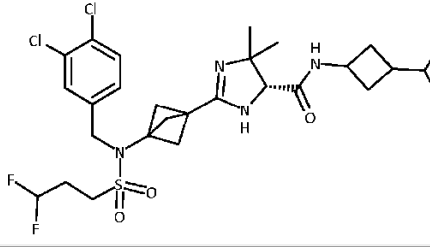
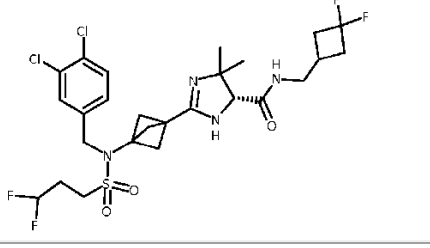
176	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(Cl)ccc1CN(C2CC3C2C3)c4[nH]c5c(C)nc(C(=O)N6CC(F)CC6)c5S(=O)(=O)CC(F)(F)F</chem>
177	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(Cl)ccc1CN(C2CC3C2C3)c4[nH]c5c(C)nc(C(=O)NCC(F)(F)F)c5S(=O)(=O)CC(F)F</chem>
178	IR enantiomeras <chem>Fc1cc(Cl)ccc1CN(C2CC3C2C3)c4[nH]c5c(C)nc(C(=O)N6CC(F)(F)CC6)c5S(=O)(=O)c7ccccc7</chem>
179	IR enantiomeras <chem>Clc1cc(Cl)ccc1CN(C2CC3C2C3)c4[nH]c5c(C)nc(C(=O)NCC(F)(F)F)c5S(=O)(=O)CC(F)F</chem>
180	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)CN(C2CC3C2C3)c4[nH]c5c(C)nc(C(=O)NCC(F)(F)F)c5S(=O)(=O)c6ccccc6O</chem>

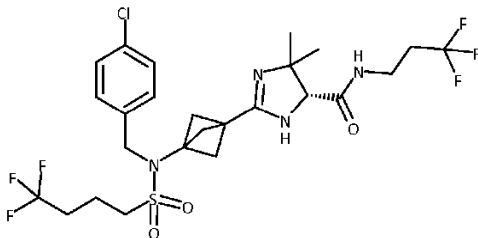
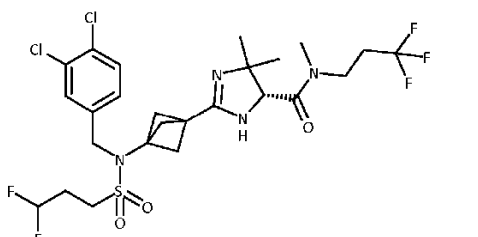
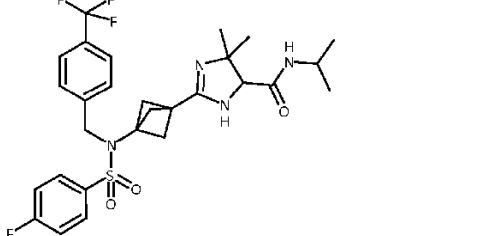
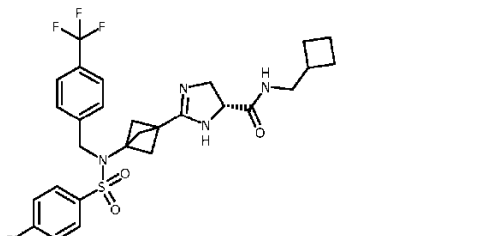
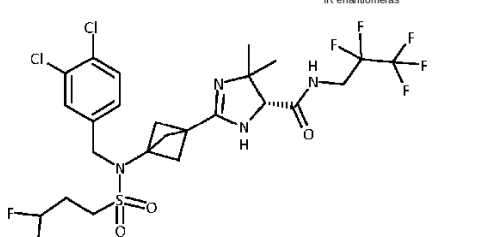
181	IR enantiomers 
182	
183	IR enantiomers 
184	IR enantiomers 
185	IR enantiomers 

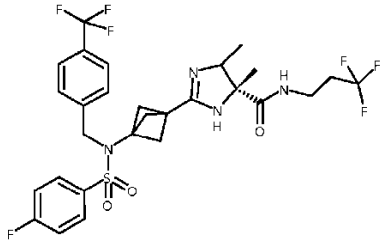
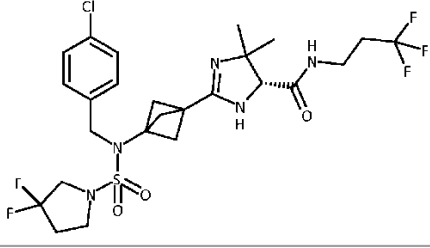
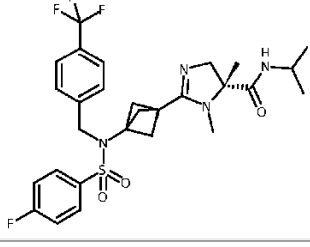
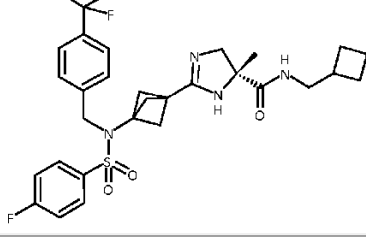
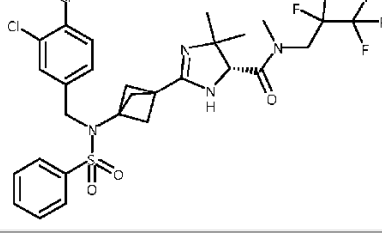
186	
187	IR enantiomeras 
188	IR enantiomeras 
189	IR enantiomeras 
190	IR enantiomeras 

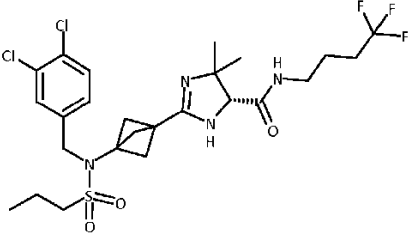
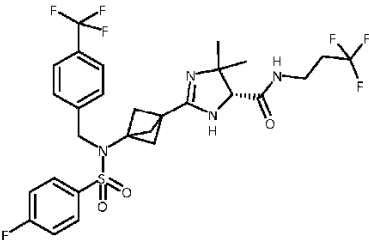
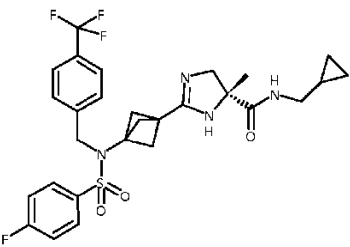
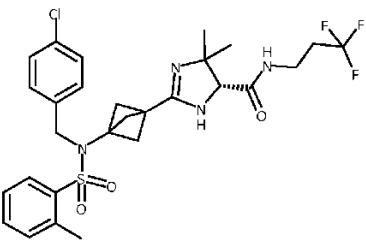
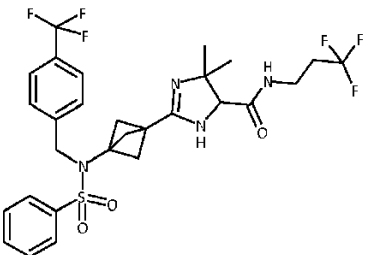
191	IR enantiomers <chem>Clc1ccc(cc1)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5=C4N(C)C(=O)NCC(F)(F)F)S(=O)(=O)c6ccccc6[N+](=O)[O-]</chem>
192	<chem>C1CC(C1)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5=C4N(C)C(=O)NCC6CC6)S(=O)(=O)c7ccccc7S(=O)(=O)c8ccccc8</chem>
193	<chem>C1CC(C1)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5=C4N(C)C(=O)NCC(F)(F)F)S(=O)(=O)c6ccccc6S(=O)(=O)c7ccccc7</chem>
194	IR enantiomers <chem>Clc1cc(Cl)ccc1CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5=C4N(C)C(=O)NCC(F)(F)F)S(=O)(=O)c6ccccc6[N+](=O)[O-]</chem>
195	IR enantiomers <chem>Clc1cc(Cl)ccc1CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5=C4N(C)C(=O)NCC(F)(F)F)S(=O)(=O)c6ccccc6[N+](=O)[O-]</chem>

196	IR enantiomeras 
197	IR enantiomeras 
198	IR enantiomeras 
199	IR enantiomeras 
200	IR enantiomeras 

201	IR enantiomeras 
202	IR enantiomeras 
203	IR enantiomeras 
204	IR enantiomeras 
205	IR enantiomeras 

206	IR enantiomers 
207	IR enantiomers 
208	
209	IR enantiomers 
210	IR enantiomers 

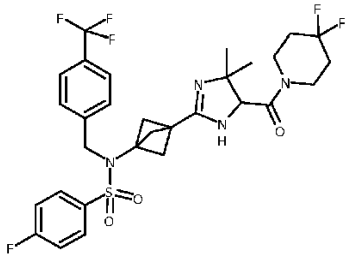
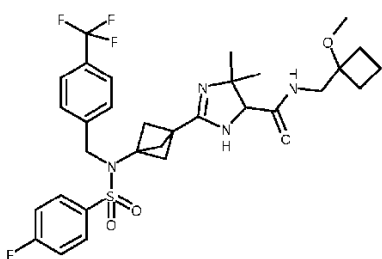
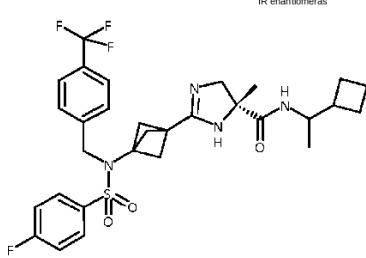
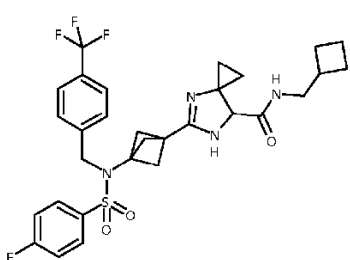
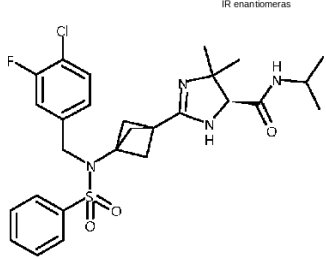
211	IR enantiomers 
212	IR enantiomers 
213	IR enantiomers 
214	IR enantiomers 
215	IR enantiomers 

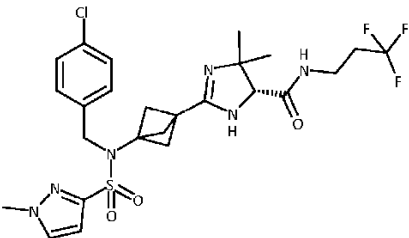
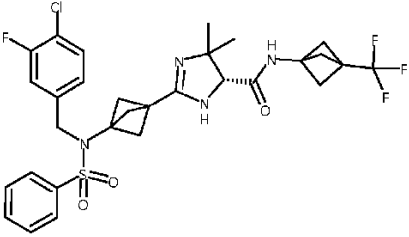
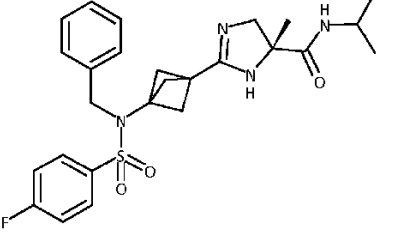
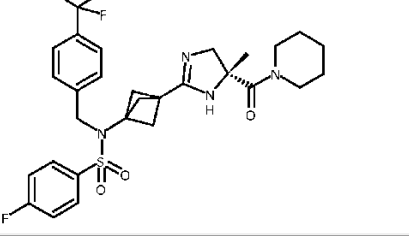
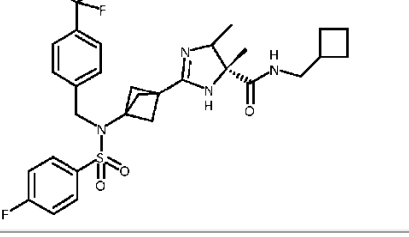
216	IR enantiomeras 
217	IR enantiomeras 
218	IR enantiomeras 
219	IR enantiomeras 
220	

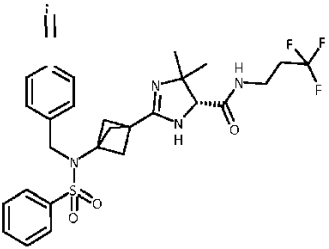
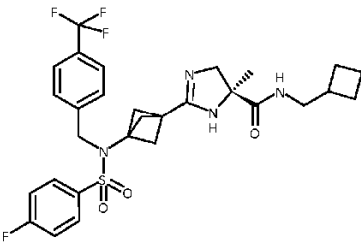
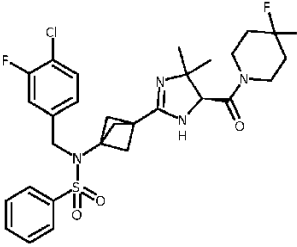
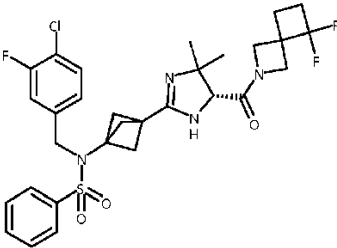
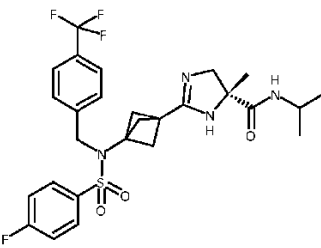
221	IR enantiomers <chem>Clc1ccc(cc1C(F)(F)F)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5C4=NC(=C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc6ccc(cc6)S(=O)(=O)N</chem>
222	IR enantiomers <chem>Clc1ccc(cc1C(F)(F)F)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5C4=NC(=C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc6ccc(cc6)S(=O)(=O)N</chem>
223	IR enantiomers <chem>Clc1ccc(cc1C(F)(F)F)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5C4=NC(=C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc6ccc(cc6)S(=O)(=O)N</chem>
224	<chem>Clc1ccc(cc1C(F)(F)F)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5C4=NC(=C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc6ccc(cc6)S(=O)(=O)N</chem>
225	IR enantiomers <chem>Clc1ccc(cc1C(F)(F)F)CN(C23CC4C(C2)C(C3)C5C4=NC(=C5)C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc6ccc(cc6)S(=O)(=O)N</chem>

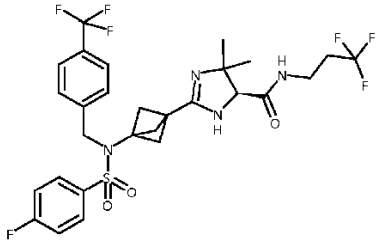
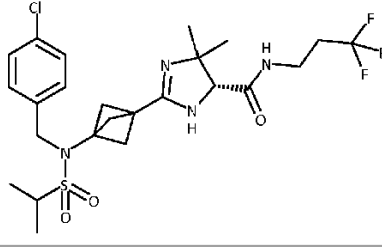
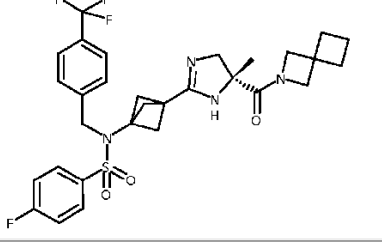
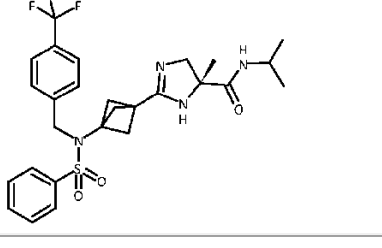
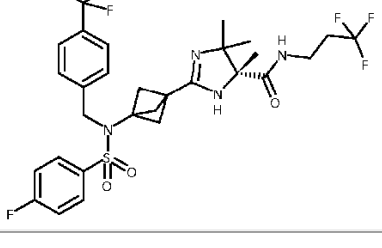
226	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)C2(C3C4C(C3)C2)N(C4)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
227	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(C2C3C4C(C3)C2)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
228	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(C2C3C4C(C3)C2)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
229	<chem>Fc1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(C2C3C4C(C3)C2)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>
230	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)S(=O)(=O)N(C2C3C4C(C3)C2)C5C(C)N(C5)C(=O)NCC(F)(F)F</chem>

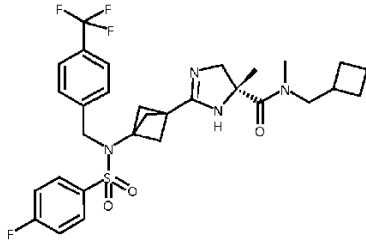
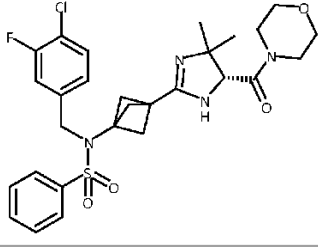
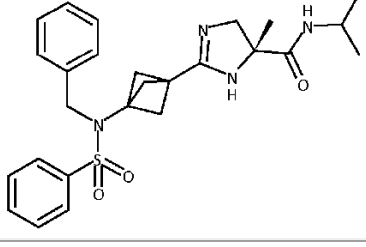
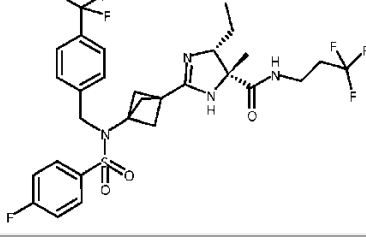
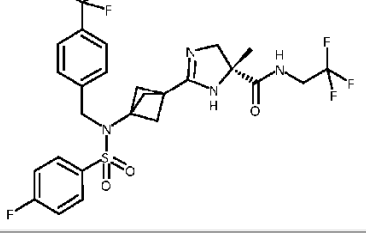
231	IR enantiomeras
232	
233	IR enantiomeras
234	IR enantiomeras
235	IR enantiomeras

236	
237	
238	IR enantiomeras 
239	
240	IR enantiomeras 

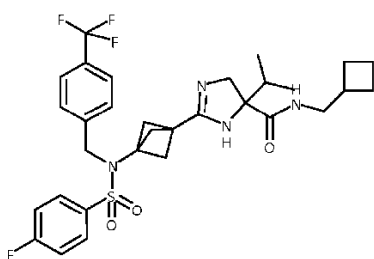
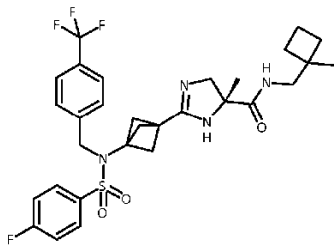
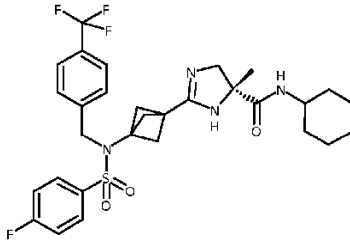
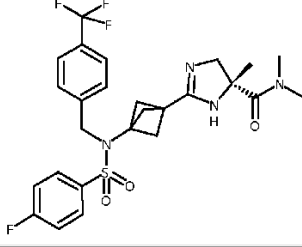
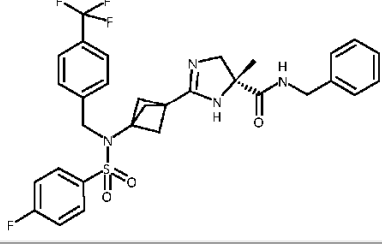
241	IR enantiomers 
242	IR enantiomers 
243	IR enantiomers 
244	IR enantiomers 
245	IR enantiomers 

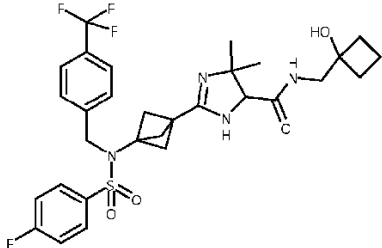
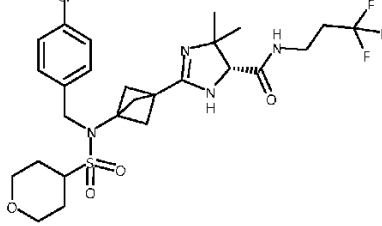
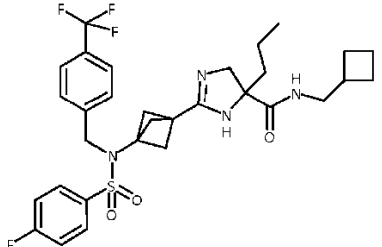
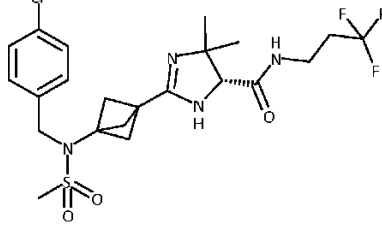
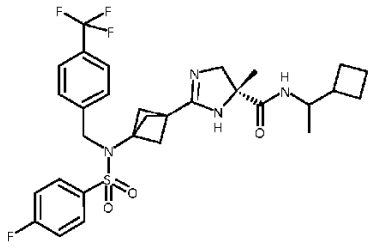
246	IR enantiomeras 
247	IR enantiomeras 
248	IR enantiomeras 
249	IR enantiomeras 
250	IR enantiomeras 

251	IR enantiomeras 
252	IR enantiomeras 
253	IR enantiomeras 
254	IR enantiomeras 
255	IR enantiomeras 

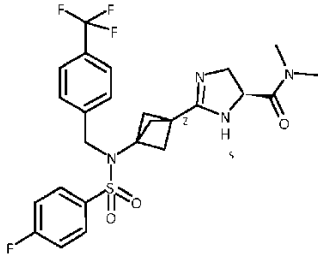
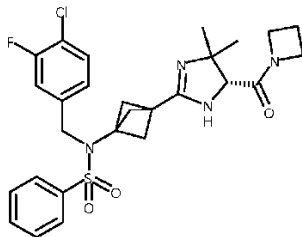
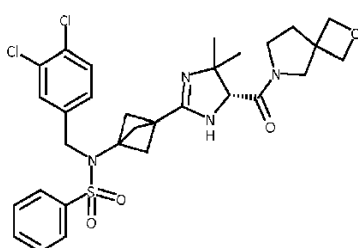
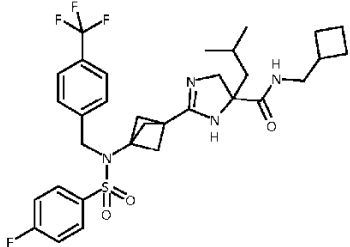
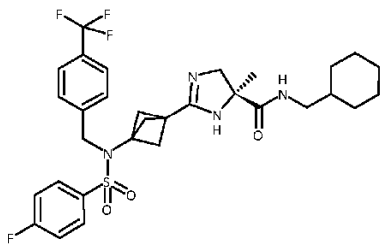
256	IR enantiomeras 
257	IR enantiomeras 
258	IR enantiomeras 
259	IR enantiomeras 
260	IR enantiomeras 

[illegible]

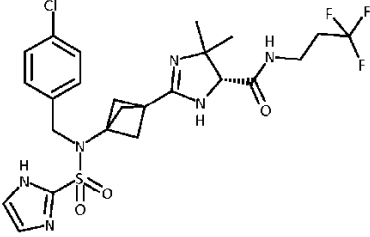
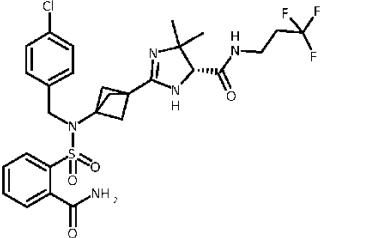
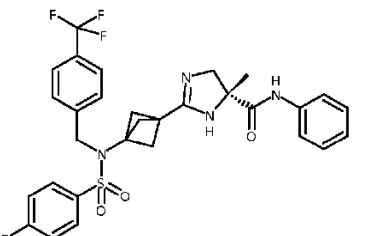
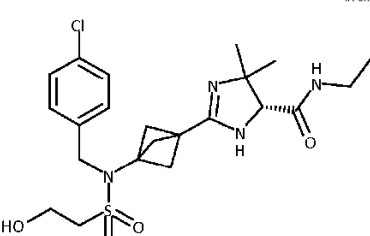
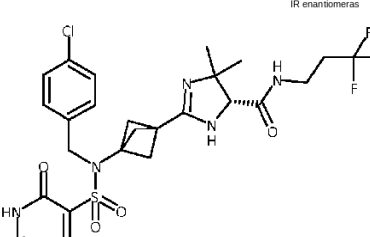
266	
267	IR enantiomeras 
268	IR enantiomeras 
269	IR enantiomeras 
270	IR enantiomeras 

271	
272	IR enantiomeras 
273	
274	IR enantiomeras 
275	IR enantiomeras 

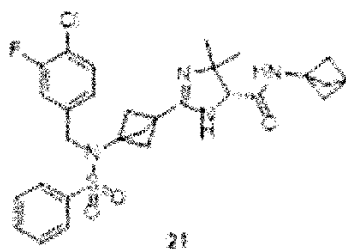
276	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)CN(C2CC(C2)c3nn[nH]3C)S(=O)(=O)NCCc4cc(C(F)(F)F)ccc4</chem>
277	<chem>CN(C)C(=O)[C@H]1Nc2nn[nH]2C1C3CC(C3)N(C4CC(C4)S(=O)(=O)c5ccc(C(F)(F)F)cc5)CCc6cc(C(F)(F)F)ccc6</chem>
278	IR enantiomeras <chem>C[C@H]1Nc2nn[nH]2C1C3CC(C3)N(C4CC(C4)S(=O)(=O)c5ccc(C(F)(F)F)cc5)CCc6cc(C(F)(F)F)ccc6</chem>
279	<chem>C[C@H]1Nc2nn[nH]2C1C3CC(C3)N(C4CC(C4)S(=O)(=O)c5ccc(C(F)(F)F)cc5)CCc6cc(C(F)(F)F)ccc6</chem>
280	IR enantiomeras <chem>C[C@H]1Nc2nn[nH]2C1C3CC(C3)N(C4CC(C4)S(=O)(=O)c5ccc(C(F)(F)F)cc5)CCc6cc(C(F)(F)F)ccc6</chem>

281	
282	IR enantiomeras 
283	IR enantiomeras 
284	
285	IR enantiomeras 

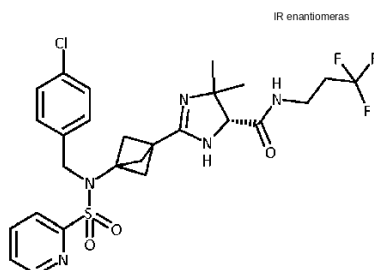
286	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)CN(C2CC3C2N3C4=CN=CN4C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc5ccc(cc5)C(F)(F)F</chem>
287	IR enantiomeras <chem>Clc1ccc(cc1)CN(C2CC3C2N3C4=CN=CN4C(=O)NCC(F)(F)F)C(=O)Nc5ccc(cc5)C(F)(F)F</chem>
288	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)N(C2CC3C2N3C4=CN=CN4C(=O)Nc5ccccc5)C(=O)Nc6ccc(cc6)C(F)(F)F</chem>
289	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)N(C2CC3C2N3C4=CN=CN4C(=O)NCC5C(C)CC5)C(=O)Nc6ccc(cc6)C(F)(F)F</chem>
290	IR enantiomeras <chem>Fc1ccc(cc1)N(C2CC3C2N3C4=CN=CN4C(=O)NCC5CCCCC5)C(=O)Nc6ccc(cc6)C(F)(F)F</chem>

291	IR enantiomeras 
292	IR enantiomeras 
293	IR enantiomeras 
294	IR enantiomeras 
295	IR enantiomeras 

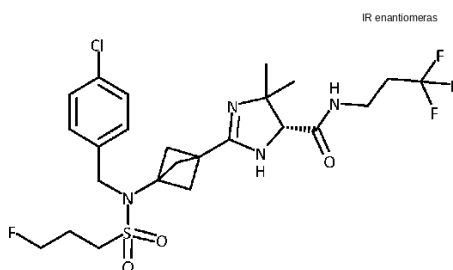
Pavyzdžiui 1,



1 pavyzdys,
48 pavyzdys:



arba
92 pavyzdys:



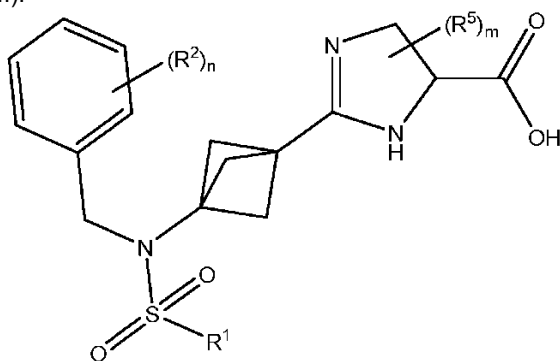
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ar solvatas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–18 punktų, pasirinktinai kartu su viena ar daugiau terapinių medžiagų.

14. Junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–18 punktų, skirtas naudoti terapijoje arba skirtas naudoti ligos ar būklės, pasirinktos iš autoimuninių, uždegiminių, širdies ir kraujagyslių, neuroninių, klausos, inkstų ir metabolinių ligų ar būklių, profilaktikai arba gydymui.

15. Junginio, kurio formulė (I), apibrėžto 1 punkte, gamybos būdas, apimantis:

(a) junginio, kurio formulė (II):



(II)

kur R^1 , R^2 , n , R^5 ir m yra apibrėžti 1 punkte, reakciją su junginiu, kurio formulė HNR^3R^4 ;

(b) junginio, kurio formulė (I), apsaugoto darinio apsauginės grupės pašalinimą;

(c) junginio, kurio formulė (I), arba jo apsaugoto darinio konversiją į kitą junginį, kurio formulė (I), arba jo apsaugotą darinį; ir

(d) pasirinktinai junginio, kurio formulė (I), farmaciniu požiūriu priimtinos druskos sudarymą.

(51)	Int. Cl.	A61K 35/747	(2015.01)
		G01N 33/50	(2006.01)
		A61K 35/00	(2006.01)
		A61P 11/00	(2006.01)
		A23L 33/135	(2016.01)
		C12R 1/25	(2006.01)
		C12R 1/24	(2006.01)
		C12R 1/225	(2006.01)
		C12R 1/01	(2006.01)
		C12N 1/20	(2026.01)
		C12R 1/46	(2006.01)
		C12R 1/23	(2006.01)

(11) **4366750**

(13) T

(96) 22738002.9

(96) 2022-06-17

(97) 2024-05-15

(97) 2026-05-06

(86) PCT/IB2022/055644

(86) 2022-06-17

(87) WO 2023/281335

(87) 2023-01-12

(30) 202100018152, 2021-07-09, IT

(72) De Simone, Claudio, CH

(73) De Simone, Claudio, 1660 Château d'Oex, CH

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

(54) Pieno rūgšties bakterijų rūšys, padermės ir kompozicijos, gebančios moduluoti organizmo aprūpinimą deguonimi padidindamos HIF-1alfa lygius
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. *Lactobacillus acidophilus* padermė, deponuota su prieigos numeriu CNCM I-5567, gebanti padidinti ląstelėse esantį hipoksijos indukuojamo faktoriaus HIF-1α, susijusio su ląstelių deguonies suvartojimo sumažėjimu, lygį, skirta naudoti gydant hipoksiją sukeliančias būkles, kurios yra pasirinktos iš grupės, sudarytos iš lėtinio nuovargio, deguonies trūkumo, neurodegeneracinių ligų, naujagimių hipoksijos-išemijos, miokardo išemijos, metabolinių sutrikimų, lėtinių širdies ir inkstų ligų, reprodukcinės sutrikimų, tokių kaip preeklampsija ir endometriozė, posturalinio ir kinetinio drebulio paūmėjimo bei smegenų hipoksijos.

2. Kompozicija, apimanti *Lactobacillus acidophilus* pagal 1 punktą ir nebūtinai vieną ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinių pagalbinių medžiagų, skirta naudoti pagal 1 punktą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti *Streptococcus thermophilus* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5570, ir *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5571, ir (arba) *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5572.

4. Kompozicija pagal 2 arba 3 punktą, skirta naudoti pagal 1 punktą, apimanti nuo 30 iki 50 masės % *Lactobacillus acidophilus*, nuo 25 iki 35 masės % *Streptococcus thermophilus* ir nuo 25 iki 35 masės % *Bifidobacterium animalis subsp. lactis*, atsižvelgiant į kompozicijos masę.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 2–4 punktų, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti *Levilactobacillus brevis* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5566, *Lactiplantibacillus plantarum subsp. plantarum* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5569, *Lacticaseibacillus paracasei subsp. paracasei* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5568, ir *Lactobacillus helveticus* padermę, deponuotą su prieigos numeriu CNCM I-5573.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, skirta naudoti pagal 1 punktą, kuri apima nuo 30 iki 50 masės % *Lactobacillus acidophilus*, nuo 1 iki 10 masės % *Streptococcus thermophilus*, nuo 1 iki 20 masės % *Bifidobacterium*

animalis subsp. lactis, nuo 1 iki 10 masės % *Levilactobacillus brevis* (anksčiau buvo žinomas kaip *Lactobacillus brevis*), nuo 1 iki 10 masės % *Lactiplantibacillus plantarum subsp. plantarum* (anksčiau buvo žinomas kaip *Lactobacillus plantarum*), nuo 1 iki 10 masės % *Lacticaseibacillus paracasei subsp. paracasei* (anksčiau buvo žinomas kaip *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei*) ir nuo 1 iki 10 masės % *Lactobacillus helveticus*, remiantis kompozicijos mase.

7. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2–6 punktų, skirta naudoti pagal 1 punktą, tinkama vartoti per burną, tokia kaip miltelių, kapsulių, granulių ar purškalo formos.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, skirta naudoti pagal 1 punktą, turinti didelę bakterijų koncentraciją, siekiančią mažiausiai 10 milijardų suaugusiajam ir mažiausiai 100 milijonų kūdikiui.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėta kompozicija yra tinkama skirti gyvūnams, auginiams ir (arba) laikomiems deguonies trūkumo sąlygomis.

10. Probiotinių bakterijų padermės ar kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtos naudoti pagal 1 punktą, kur naudojamos bakterijos yra gyvybingos, negyvybingos, apdorotos ultragarsu, tindalizuotos ar liofilizuotos.

-
- (51) Int. Cl. **A61K 38/16** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
- (11) **3331548**
- (13) T
- (96) 16825103.1
- (96) 2016-07-13
- (97) 2018-06-13
- (97) 2026-04-15
- (86) PCT/US2016/042074
- (86) 2016-07-13
- (87) WO 2017/011544
- (87) 2017-01-19
- (30) 201562192269 P, 2015-07-14, US
201562197966 P, 2015-07-28, US
201662277201 P, 2016-01-11, US
- (72) ROTHSTEIN, Jay, US
HOLGATE, Robert, George, Edward, GB
HEARN, Arron, GB
- (73) ImmuNext, LLC, Delaware 19808, US
- (74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
- (54) Antikūnas, atpažįstantis CD154, kuriam būdinga patobulintos rišimosi, funkcinės ir saugumo savybės, ir jo panaudojimas žmonių imunoterapijai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Humanizuotas antikūnas, atpažįstantis žmogaus CD154, kuris apima:
(i) kintamos sunkiosios grandinės polipeptidą, apimantį polipeptidą, kurio seka yra SEQ ID Nr. 1, ir
(ii) kintamos lengvosios grandinės polipeptidą, apimantį polipeptidą, kurio seka yra SEQ ID Nr. 2; arba
(i) kintamos sunkiosios grandinės polipeptidą, apimantį polipeptidą, kurio seka yra SEQ ID Nr.17, ir (ii) kintamos lengvosios grandinės polipeptidą, apimantį polipeptidą, kurio seka yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ir 31;
papildomai apimantis IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 pastoviąsias sritis, kurios negali rišti prie C1q ir papildomai negali rišti prie FcγR2 ir (arba) FcγR3.
2. Humanizuotas antikūnas, atpažįstantis žmogaus CD154, pagal 1 punktą, kuris apima mažiausiai vieną iš šių:
(i) žmogaus IgG1 pastoviąsias sritis, neturinčias gebėjimo rišti prie C1q ir papildomai neturinčias gebėjimo rišti prie FcγR2 ir (arba) FcγR3;

(ii) žmogaus IgG1 pastoviosios sritis, neturinčias gebėjimo rištis prie C1q ir papildomai neturinčias gebėjimo rištis prie FcγR2 ir (arba) FcγR3, kur minėti žmogaus IgG1 pastoviosios sritys apima E269R ir K322A mutacijas, kur mutavusių liekanų numeracija atitinka Kabato numeracijos schemą;

(iii) IgG1 sunkiosios ir lengvosios pastoviosios srities polipeptidus, atitinkamai apimančius sekas SEQ ID Nr.3 ir SEQ ID Nr.4;

(iv) IgG1 pastoviosios sritis, kurios apima mažiausiai vieną kitokią mutaciją, kuri paveikia efektoriaus funkciją, tokią kaip mutacija, kuri sutrikdo FcRn rišimąsi, mutacija, kuri sutrikdo arba panaikina glikozilinimą, kitokią mutaciją, kuri sutrikdo antikūno gebėjimą rištis prie FcR, tokių kaip FcγR2 arba FcγR3, arba kitokio FcR, arba kitokią mutaciją, kuri sutrikdo rišimąsi prie komplemento;

(v) IgG1 pastoviosios sritis, kurios apima vieną arba daugiau Fc mutacijų, pasirinktų iš E233P, D265A, D265N, D270N, N297A, S298N, P329A, D270A, K326V, V369R, F405K, L410P, V427R, L234N, G237M, S239F, V262E, V264F, V266T, S267N, E269R, N286E, N297R, T299A, R301D, N325L, N325E ir L328R, kur mutavusių liekanų numeracija atitinka Kabato numeracijos schemą;

(vi) IgG1 pastovūs regionai, apimantys E233P mutaciją, kur mutavusių liekanų numeracija atitinka Kabato numeracijos schemą;

(vii) Fc sritį, kuri yra mutavusi siekiant įvesti vieną arba daugiau kitų mutacijų, kurios pagerina pusinės eliminacijos laiką *in vivo* sąlygomis, arba

(viii) antikūną, atpažįstantį žmogaus CD154, apimantį bet kokį (i)-(vii) punktuose išvardytų sekų arba mutacijų derinį.

3. Humanizuotas antikūnas, atpažįstantis žmogaus CD154, pagal bet kurį iš 1–2 punktų, susidedantis iš sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės polipeptidų, kur:

(i) sunkiosios grandinės polipeptido seka apima kintamą sunkiosios grandinės polipeptido seką SEQ ID Nr. 1 ir sunkiosios grandinės pastoviosios srities polipeptido seką SEQ ID Nr. 3; ir

(ii) lengvosios grandinės polipeptido seka apima kintamą lengvosios grandinės polipeptido seką SEQ ID Nr. 2 ir lengvosios grandinės pastoviosios srities polipeptido seką SEQ ID Nr. 4.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai arba profilaktiškai veiksmingą kiekį mažiausiai vieno humanizuoto antikūno, atpažįstančio žmogaus CD154, pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kuri papildomai apima:

(i) antigeną, ląstelę, audinį arba organą; arba

(ii) autoantigeną, alergoną, uždegimą sukeliantį agentą, vaistą arba ne HLA atitinkančią (alo) arba kseno (ne žmogaus) donoro ląstelę.

6. Antikūnas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti taikant transplantato prieš šeimininką ligos (GVHD) gydymą arba prevenciją, kur antikūnas yra įvedamas kartu su donoro audiniu, organu arba ląstelėmis, kurios pasirinktinai gali būti rekombinantinės, transplantacija arba po jos.

7. Antikūnas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur ląstelės yra CAR-T arba NK ląstelės.

8. Antikūnas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti autoimuninio atsako, pasirinkto iš Greivso ligos, Hantingtono ligos arba Parkinsono ligos, gydymui.

9. Antikūnas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti žmogaus būklės, sutrikimo arba ligos, kuriuos visiškai arba iš dalies nulemia CD40 signalo perdavimas, arba jų simptomų gydymui, kur žmogaus būklė, sutrikimas arba liga yra uždegiminis, alerginis arba autoimuninis atsakas arba fibrozė.

10. Antikūnas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur žmogaus būklė, sutrikimas arba liga yra uždegiminis, alerginis arba autoimuninis atsakas arba fibrozė, arba žmogaus būklė, sutrikimas arba liga yra pasirinkta iš vilkligės nefrito, reumatoidinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės, spondiloartrito, vaistų sukeltos raudonosios vilkligės, uždegiminės žarnyno ligos, Krono ligos, psoriazės ir išsėtinės sklerozės arba žmogaus būklė, sutrikimas arba liga yra pasirinkta iš alerginio kontaktinio dermatito, generalizuotos alopecijos, anafilaktoidinės purpuros, astmos, sunkios astmos, metabolinės astmos, alerginės astmos, atopinio dermatito, herpetiforminio dermatito, iškiliosios užsitęsios eritemos, kraštinės eritemos, daugiaformės eritemos, mazginės eritemos, alerginės granulomatozės, žiedinės granulomos, granulocitopenijos, padidėjusio jautrumo pneumonito, keratito, nefrozinio sindromo, persidengimo sindromo, balandžių veisėjų ligos, idiopatinio polineurito, dilgėlinės, uveito, jaunatvinio dermatomiozito ir baltmės, arba žmogaus būklė, sutrikimas arba liga yra pasirinkta iš alerginės bronchopulmoninės aspergiliozės; autoimuninės hemolizinės anemijos; juodosios akantozės; alerginio kontaktinio dermatito; Adisono ligos; atopinio dermatito; židininės alopecijos; generalizuotos alopecijos; amiloidozės; anafilaktoidinės purpuros; anafilaktoidinės reakcijos; aplazinės anemijos; paveldimos angioedemos; idiopatinės angioedemos;

ankilozinio spondilito; kaukolės arterito; gigantinių ląstelių arterito; Takajasu arterito; smilkininio arterito; astmos; ataksijos-telangiektazijos; autoimuninio oforito; autoimuninio orchito; autoimuninio poliendokrininio sindromo; Behčeto ligos; Bergerio ligos; Buergerio ligos; pūslinio pemfigoido; lėtinės mukokutaninės kandidozės; Kaplano sindromo; infarkto sindromo po miokardo; sindromo po perikardiotomijos; kardo; celiakijos; Čagaso ligos; Čediako-Higaši sindromo; Čargo-Strauso ligos; Kogano sindromo; šaltinio agliutininų ligos; CREST sindromo; krioglobulinemijos; kriptogeninio fibrozuojančio alveolito; herpetiforminio dermatito; dermatomiozito; cukrinio diabeto; Daimondo-Blefkano sindromo; DiDžordžo sindromo; diskoidinės raudonoios vilkligės; eozinofilinio fascito; episklerito; iškiliosios užsitęsios eritemos; kraštinės eritemos; daugiaformės eritemos; mazginės eritemos; šeiminės Viduržemio jūros karštligės; Felti sindromo; plaučių fibrozės; anafilaktoidinio glomerulonefrito; autoimuninio glomerulonefrito; poststreptokokinio glomerulonefrito; po transplantacijos išsivysčiusio glomerulonefrito; membraninės glomerulopatijos; Gudpasčerio sindromo; transplantato prieš šeimininką ligos; imuniteto nulemtos granulocitopenijos; žiedinės granulomos; alerginės granulomatozės; granulomatozinio miozito; Greivso ligos; Hašimoto tiroidito; naujagimių hemolizinės ligos; idiopatinės hemochromatozės; Henoko-Šionlano purpuros; lėtinio aktyvaus ir lėtinio progresuojančio hepatito; histiocitozės X; hipereozinofilinio sindromo; idiopatinės trombocitopeninės purpuros; Jobo sindromo; jaunatvinio dermatomiozito; jaunatvinio reumatoidinio artrito (jaunatvinio lėtinio artrito); Kavasaki ligos; keratito; sausojo keratokonjunktyvito; Landri- Gijeno-Bare-Strohlio sindromo; lepromatozinių raupų; Leflerio sindromo; Lajelio sindromo; Laimo ligos; limfomatoidinės granulomatozės; sisteminės mastocitozės; mišraus tipo jungiamojo audinio ligos; daugybinio mononeurito; Muklo-Velso sindromo; odos ir gleivinės limfmazgių sindromo; odos ir gleivinės limfmazgių sindromo; daugiacentrės retikulohistiocitozės; išsėtinės sklerozės; sunkiosios miastenijos; grybelinės mikozės; sisteminio nekrotizuojančio vaskulito; nefrozinio sindromo; persidengimo sindromo; panikulito; paroksizminės šaltinio hemoglobinurijos; paroksizminės naktinės hemoglobinurijos; pemfigoido; pūslinės; eritematozinės pūslinės; lakštinės pūslinės; paprastosios pūslinės; balandžių veisėjų ligos; padidėjusio jautrumo pneumonito; mazginio poliarterito; reumatinės polimialgijos; polimiozito; idiopatinio polineurito; portugalų šeiminės polineuropatijos; preeklampsijos/eklampsijos; pirminės tulžies latakų cirozės; progresuojančios sisteminės sklerozės (sklerodermijos); psoriazės; psoriazinio artrito; plaučių alveolinės proteinozės; plaučių fibrozės, Reino reiškimo/sindromo; Reidelio tiroidito; Reiterio sindromo, recidyvuojančio polichondrito; reumatinės karštinės; reumatoidinio artrito; sarkoidozės; sklerito; sklerozuojančio cholangito; seruminės ligos; Sezari sindromo; Sjogreno sindromo; Stivenso-Džonsono sindromo; Stilo ligos; poūmio sklerozuojančio panencefalito; simpatinės oftalmijos; sisteminės raudonosios vilkligės; transplantato atmetimo reakcijos; opinio kolito; nediferencijuotos jungiamojo audinio ligos; lėtinės dilgėlinės; šaltinio dilgėlinės; uveito; baltmės; Veberio-Christiano ligos; Vegenerio granulomatozės ir Viskoto-Aldricho sindromo.

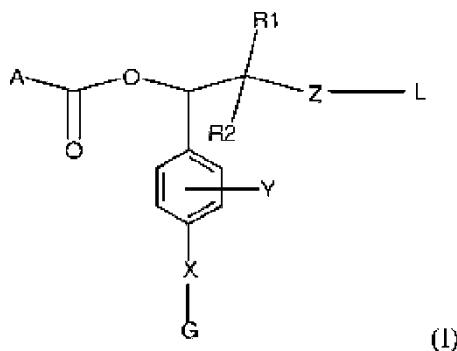
11. Kaulų čiulpų, organo arba imuninių ląstelių gydymo būdas, atliekamas *in vitro* sąlygomis, kurios yra skirtos panaudoti ląstelių terapijoje arba organo, arba kaulų čiulpų transplantacijoje, apimantis minėtų kaulų čiulpų, organo, audinio arba imuninių ląstelių inkubavimą su antikūnu arba kompozicija pagal bet kurį iš 1–5 punktų.

12. Būdas, atliekamas *in vitro* sąlygomis, pagal 11 punktą, kur apdoroti kaulų čiulpai, audinys, organas arba imuninės ląstelės apima donoro ir (arba) recipiento T ląsteles.

- (51) Int. Cl. **A61K 38/30** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
- (11) **3681602**
- (13) T
- (96) 18783187.0
- (96) 2018-09-11
- (97) 2020-07-22
- (97) 2026-04-15
- (86) PCT/US2018/050427
- (86) 2018-09-11
- (87) WO 2019/051474
- (87) 2019-03-14
- (30) 201762557113 P, 2017-09-11, US
- (72) BARTON, Norman, US
MANGILI, Alexandra, US

- (73) OAK HILL BIO LIMITED, Altrincham Cheshire WA14 2DT, GB
- (74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
- (54) Kompozicijos, skirtos mažinti bronchopulmoninės displazijos (BPD) dažnį
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Terapinė kompozicija, kurią sudaro rekombinantinis į insuliną panašus augimo faktorius I (IGF-1) ir rekombinantinis į insuliną panašaus augimo faktorių surišantis baltymas 3 (IGFBP-3), prieš skiriant neišnešiotam naujagimiui sujungti į kompleksą ekvimoliariniais kiekiais, kurioje kompozicija skiriama į veną 400 mikrogramų/kg/24 valandų doze nuo gimimo iki 24–34 savaičių pomenstruacinio amžiaus, skirta bronchopulmoninės displazijos (BPD) dažniui sumažinti nuo 24 savaičių iki 12 mėnesių pomenstruacinio amžiaus (PMA).
2. Terapinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kurioje naujagimis gimė neišnešiotas mažiausiai 1 savaitę, 2 savaites, 3 savaites, 4 savaites, 1 mėnesį, 2 mėnesius arba 3 mėnesius anksčiau laiko.
3. Terapinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje kompozicija skiriama nuo gimimo iki 28–32 savaičių pomenstruacinio amžiaus (PMA).
4. Terapinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje kompozicija skiriama nuo gimimo iki 29 savaičių ir 6 dienų pomenstruacinio amžiaus (PMA).

- (51) Int. Cl. **A61K 47/54** (2017.01)
A61K 47/64 (2017.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)
- (11) **3766510**
- (13) T
- (96) 20192895.9
- (96) 2015-02-06
- (97) 2021-01-20
- (97) 2026-05-13
- (30) 1450956, 2014-02-07, FR
- (72) PAPOT, Sébastien, FR
OPALINSKI, Isabelle, FR
RENOUX, Brigitte, FR
LEGIGAN, Thibaut, FR
- (73) Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE POITIERS, 86034 Poitiers Cedex, FR
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Konjugatai ir provaistai, skirti naudoti vėžio ir uždegiminių ligų gydyme
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 4.
- (57) 1. Konjugatas pagal bendrąją formulę (I):



kur:

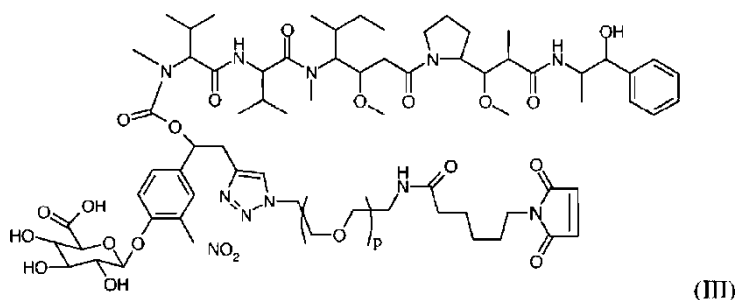
- A reiškia dolastatiną 10, auristatiną PE ir auristatiną E;
- L reiškia maleimidokaproilo fragmentą;
- G apima ir, pageidautina, reiškia gliukuronilo radikalą;
- Y reiškia elektronus traukiančią grupę, ypač pasirinktą iš NO₂, CF₃ ir halogeno;
- R¹ ir R² nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba linijinį, arba šakotąjį, prisotintą arba neprisotintą C1–C10 alkilo radikalą;
- Z reiškia angliavandenilio intarpo radikalą, apimantį kovalentinių jungčių funkcijas kiekviename jo gale;
- nX reiškia -O- arba -NR³ COO-, kur R³ gali reikšti vandenilio atomą arba linijinį arba šakotąjį, prisotintą arba neprisotintą C1–C10 alkilo radikalą, jungtį su radikalų G sudaro deguonies atomas (-O-), ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur Y reiškia NO₂ orto padėtyje X atžvilgiu, o R¹ ir R² reiškia H.

3. Konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–2 punktų, kur Z reiškia radikalą Z¹-Z²-(Z³)_m, kur:

- m yra 0 arba 1;
- Z¹ reiškia „L-click“ susiejimo funkciją tarp anglies, turinčios funkcijas R¹ ir R², ir funkcijos Z²;
- Z² reiškia linijinę arba šakotąją, prisotintą arba neprisotintą C1–C10 alkileno grupę, nebūtinai pertrauktą vienu ar daugiau heteroatomų, pasirinktą iš O arba N, glikozilintą radikalą, O-(CHR⁴-CHR⁵-O)-P arba N-(CHR⁴-CHR⁵-O)-P, kur p yra natūralusis skaičius nuo 1 iki 20, o R⁴ ir R⁵ nepriklausomai vienas nuo kito yra H arba CH₃, su sąlyga, kad R⁴ ir R⁵ vienu metu nereiškia CH₃, iš aminorūgšties ar peptido gautą grupę arba šių grupių derinį, vienas Z² galas sudaro kovalentinę jungtį su L arba tiesiogiai per eterio funkciją, arba netiesiogiai per Z³ funkciją;
- Z³ reiškia esterio, amido, eterio, karbamato arba karbonato funkciją, sudarytą tarp Z² funkcijos ir L radikalo.

4. Konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kurio formulė (III) yra ši:

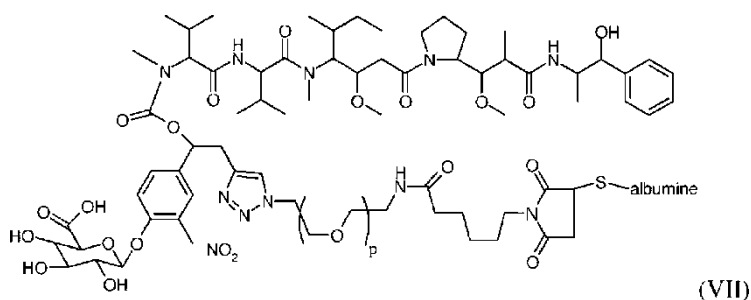


kur p yra toks, kaip apibrėžta 3 punkte, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Provaistas, apimantis mažiausiai vieną konjugato pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų molekulę, minėta konjugato molekulė kovalentine jungtimi sujungta su albumino molekule arba jos fragmentu.

6. Provaistas pagal 5 punktą, kur kovalentinė jungtis sudaryta su endogeninio albumino 34 padėtyje esančio cisteino tiolio grupe.

7. Provaistas pagal bet kurį vieną iš 5 ir 6 punktų, kurio formulė (VII) yra ši:



kur p yra toks, kaip apibrėžta 3 punkte, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai veiksmingą kiekį mažiausiai vieno konjugato, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–4 punktų, arba provaisto, kaip apibrėžta bet kuriame iš 5–7 punktų.

9. Konjugatas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, skirtas naudoti vėžio ir (arba) uždegiminės ligos profilaktikoje ir (arba) gydyme.

10. Provaistas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, skirtas naudoti vėžio ir (arba) uždegiminės ligos profilaktikoje ir (arba) gydyme.

11. Kompozicija pagal 8 punktą, skirta naudoti vėžio ir (arba) uždegiminės ligos profilaktikoje ir (arba) gydyme.

(51)	Int. Cl.	A61K 48/00	(2006.01)
		C12N 15/86	(2006.01)
		C07K 14/015	(2006.01)
		C07K 14/71	(2006.01)
		A61P 9/00	(2006.01)
		A61P 25/00	(2006.01)
		A61P 25/08	(2006.01)
		A61P 25/14	(2006.01)
		A61P 25/16	(2006.01)
		A61P 25/28	(2006.01)
		A61P 27/02	(2006.01)
		A61P 27/06	(2006.01)
		A61P 35/00	(2006.01)
		A61P 43/00	(2006.01)

(11) **3913061**

(13) T

(96) 21159585.5

(96) 2015-05-02

(97) 2021-11-24

(97) 2026-04-01

(30) 201461988131 P, 2014-05-02, US

201562114575 P, 2015-02-10, US

(72) SCARIA, Abraham, US
SULLIVAN, Jennifer, US
STANEK, Lisa M., US
SHIHABUDDIN, Lamya, US

(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02141, US

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

(54) AAV vektoriai, skirti tinklainės ir CNS genų terapijai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti rekombinantinę adeno-asocijuoto viruso (rAAV) dalelę, skirtą naudoti akių sutrikimo gydymo būde individui, kur minėtas būdas apima minėtos kompozicijos potinklaininę pernašą į individo tinklainę, kur rAAV dalelės apima:

a) rAAVrh8R kapsidę, apimančią AAVrh8R kapsidės baltymus, apimančius vieną arba daugiau aminorūgščių pakeitimų vienoje arba daugiau iš padėčių R485, R488, K528 ir (arba) R533, kurių numeracija pagrįsta AAVrh8R VP1, apimančiu aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9,

kur vienas arba daugiau aminorūgščių pakeitimų yra pakeitimas hidrofobine aminorūgšties liekana, ir kur vienas arba daugiau aminorūgščių pakeitimų padidina rAAV dalelės akies ląstelių transdukcijos efektyvumą, palyginti su AAV dalele, apimančia laukinio tipo AAVrh8R kapsidės baltymą, bent 10 %, ir

b) rAAV vektorių, apimančią heterologinę nukleorūgštį ir bent vieną AAV galinį pasikartojimą, kur heterologinė nukleorūgštis koduoja terapinį polipeptidą arba terapinę nukleorūgštį.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur heterologinė nukleorūgštis yra funkciškai susieta su promotoriumi, tinkamu terapinio polipeptido arba terapinės nukleorūgšties raiškai viename arba daugiau tinklainės ląstelių tipų.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur tinklainės ląstelė yra fotoreceptorinė ląstelė.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur heterologinė nukleorūgštis naudojama gydyti akių sutrikimą žmogui, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro: autosominė recesyvinė sunki ankstyvos pradžios tinklainės degeneracija (Leberio įgimta amaurozė), įgimta achromatopsija, Štargardto liga, Besto liga, Doyne'o liga, kūgelių distrofija, pigmentinis retinitas, su X chromosoma susijusi retinoschizė, Ušerio sindromas, su amžiumi susijusi geltonosios dėmės degeneracija, atrofinė su amžiumi susijusi geltonosios dėmės degeneracija, neovaskulinė su amžiumi susijusi geltonosios dėmės degeneracija (AMD), diabetinė makulopatija, proliferacinė diabetinė retinopatija (PDR), cistinė geltonosios dėmės edema, centrinė serozinė retinopatija, tinklainės atšoka, intraokulinis uždegimas, glaukoma ir užpakalinis uveitas.

5. Kompozicija, apimanti rekombinantinę adeno-asocijuoto viruso (rAAV) dalelę, skirtą naudoti individo centrinės nervų sistemos (CNS) sutrikimo gydymo būde, kur minėtas būdas apima veiksmingo minėtos kompozicijos kiekio injekciją į individo CNS į striatumą, kur rAAV dalelė apima:

a) rAAVrh8R kapsidę, apimančią AAVrh8R kapsidės baltymus, apimančius vieną arba daugiau aminorūgščių pakeitimų vienoje arba daugiau iš padėčių R485, R488, K528 ir (arba) R533, kurių numeracija pagrįsta AAVrh8R VP1, apimančiu aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9,

kur vienas arba daugiau aminorūgščių pakeitimų yra pakeitimas hidrofobine aminorūgšties liekana, ir kur vienas arba daugiau aminorūgščių pakeitimų padidina rAAV dalelės CNS ląstelių transdukcijos efektyvumą, palyginti su AAV dalele, apimančia laukinio tipo AAVrh8R kapsidės baltymą, bent 10 %, ir

b) rAAV vektorių, apimančią heterologinę nukleorūgštį ir bent vieną AAV galinį pasikartojimą, kur heterologinė nukleorūgštis koduoja terapinį polipeptidą arba terapinę nukleorūgštį.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur CNS sutrikimas yra Hantingtono liga arba Parkinsono liga.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 arba 6 punktą, kur rAAV dalelė yra skiriama į vieną vietą.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur vienas arba daugiau aminorūgščių pakeitimų apima arginino arba lizino liekanos pakeitimą alanino liekana.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur AAVrh8R kapsidės baltymai apima R533A pakeitimą, numeruojant pagal AAVrh8R VP1.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur heterologinė nukleorūgštis koduoja polipeptidą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro antioksidantas, neurotrofinis faktorius, antiapoptozinis faktorius, antiangiogeninis faktorius ir priešūždegiminis faktorius.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur terapinė nukleorūgštis yra siRNR, shRNR, RNRi, miRNR, priešprasmė RNR, ribozimas arba DNRzimas.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur rAAV vektorius yra savikomplementarus rAAV vektorius.

(51)	Int. Cl.	A61K 51/08	(2006.01)
		A61P 35/00	(2006.01)
		A61K 103/30	(2006.01)
		A61K 9/00	(2006.01)
		A61K 9/08	(2006.01)
		A61K 47/12	(2006.01)
		A61K 47/22	(2006.01)
		A61K 51/12	(2006.01)
(11)		4640241	
(13)		T	
(96)		25200826.3	
(96)		2018-09-25	
(97)		2025-10-29	
(97)		2026-06-03	

- (30) PCT/IB2018/055575, 2018-07-25, WO
201816045484, 2018-07-25, US
- (72) CHICCO, Daniela, IT
BARBATO, Donato, IT
DE PALO, Francesco, IT
FUGAZZA, Lorenza, IT
MARIANI, Maurizio, IT
TESORIERE, Giovanni, IT
BRAMBATI, Clementina, IT
- (73) Advanced Accelerator Applications S.A., 92563 Rueil-Malmaison Cedex, FR
- (74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
- (54) Stabilūs, koncentruoti radionuklidų kompleksų tirpalai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Farmacinis vandeninis tirpalas, gautas būdu, apimančiu šiuos etapus:
(1) (i) ^{177}Lu ir (ii) DOTA-TOC komplekso sudarymą:
(1.1) paruošiant vandeninį tirpalą, apimantį ^{177}Lu ;
(1.2) paruošiant vandeninį tirpalą, apimantį DOTA-TOC ir pirmąjį stabilizatorių, pasirinktą iš gentizinės rūgšties ir askorbo rūgšties, ir
(1.3) sumaišant (1.1) ir (1.2) etapuose gautus tirpalus ir kaitinant gautą mišinį;
(2) (1) etape gauto komplekso tirpalo praskiedimą:
(2.1) paruošiant vandeninį skiedimo tirpalą, apimantį antrąjį stabilizatorių, pasirinktą iš gentizinės rūgšties arba jos druskų ir askorbo rūgšties arba jos druskų, ir
(2.2) sumaišant (1) etape gautą komplekso tirpalą su (2.1) etape gautu skiedimo tirpalu,
Ir kur ^{177}Lu koncentracija užtikrina 250–500 MBq/ml tūrinį radioaktyvumą.
2. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal 1 punktą, kur pirmojo stabilizatoriaus koncentracija farmaciniame vandeniniame tirpale yra nuo 0,5 iki 2 mg/ml.
3. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal 1 arba 2 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau kaip 5 % etanolio pagal masę (m/m %).
4. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal 3 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau kaip 2 % etanolio pagal masę (m/m %).
5. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal 4 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale yra mažiau kaip 1 % etanolio pagal masę (m/m %).
6. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal 5 punktą, kur farmaciniame vandeniniame tirpale nėra etanolio.
7. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur farmacinio vandeninio tirpalo tinkamumo vartoti laikas yra ne trumpesnis kaip 72 val. esant $\leq 25^\circ\text{C}$ temperatūrai.
8. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur farmacinis vandeninis tirpalas gaminamas komercinės gamybos mastu, pageidautina, kad partijos dydis būtų ne mažesnis kaip 20 GBq, ne mažesnis kaip 50 GBq, ne mažesnis kaip 70 GBq.
9. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur farmacinis vandeninis tirpalas yra paruoštas naudoti.
10. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur dalis antrojo stabilizatoriaus kiekio jau yra tirpale (1.3) etapo metu.
11. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur (1.3) etape gautas mišinys yra kaitinamas iki temperatūros nuo 70 iki 99 $^\circ\text{C}$, pageidautina nuo 90 iki 98 $^\circ\text{C}$, 2–59 min.
12. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur (1.1) etapo tirpalas apima LuCl_3 ir HCl.
13. Farmacinis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur farmacinio vandeninio tirpalo radiocheminis grynumas po 72 val. 25 $^\circ\text{C}$ temperatūroje, yra ne mažesnis kaip 95 %.

14. Farmacinis vandeningas tirpalas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, skirtas naudoti neuroendokrininių navikų (NET) gydymo būde, kur būdas apima veiksmingo farmacinio vandeningo tirpalo kiekio skyrimą žmogui, kuriam reikalingas toks gydymas.

(51) Int. Cl. **A61M 5/315** (2006.01)
A61M 5/24 (2006.01)

(11) **4279103**

(13) T

(96) 23199493.0

(96) 2017-03-14

(97) 2023-11-22

(97) 2026-05-20

(30) 201662310961 P, 2016-03-21, US

(72) JUDSON, Jared Alden, US
MOULTON, Timothy Lee, US

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

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

(54) Vaistų leidimo įrenginys su išilgai ištempiamu pavaros elementu

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 33.

(57) 1. Ištempinama pavaros juostelė (40), skirta naudoti vaistų leidimo įrenginio pavaros mazge, pavaros juostelė (40) apima:

proksimalinės briaunos dalį (58) ir distalinės briaunos dalį (56), pavaros juostelė gali spirale apsisukti aplink pavaros ašį (50) ir turi vidinį paviršių, nukreiptą į pavaros ašį, ir išorinį paviršių, nukreiptą nuo pavaros ašies, viena iš proksimalinės ir distalinės briaunų dalių apibrėžia iškyšų (64) daugumą, ir kita iš proksimalinės ir distalinės briaunų dalių apibrėžia sąveikaujančių griovelių (66) daugumą, kur, išsitempus pavaros juostelei, proksimalinės briaunos dalies atkarpa susikabina su gretima distalinės briaunos dalies atkarpa, apibrėždamos spiralę, formuojančią susijungusią tvirtą cilindrinę koloną, kurioje kiekvienas iš minėtų susikabinusių dalių iškyšų dauguma įsiterpia į atitinkamą vieną iš minėtų susikabinusių dalių sąveikaujančių griovelių daugumą susijungusioje tvirtoje cilindrinėje kolonoje.

2. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur pavaros juostelė (40) turi distalinį galą (81) ir prie pavaros juostelės arčiau distalinio galo yra pritvirtintas guolio elementas (80).

3. Pavaros juostelė pagal 2 punktą, papildomai apimanti perdavimo elementą (84), sukonfigūruotą veikti ant stūmoklio (26), esančio vaistų leidimo įrenginio talpykloje (22), skirtoje vaistui laikyti, perdavimo elementas (84) turi išsikišantį elementą (86), kuris yra tvirtinamas prie guolio elemento (80), ir yra sukonfigūruotas suktis kartu su guolio elementu.

4. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur išilgai vidinio paviršiaus suformuotas krumpliaračio krumplių (76) daugumas, kur mechaninė pavara (124) sukonfigūruota taip, kad susikabintų su krumpliaračio krumplių daugumu, kad per krumpliaračio krumplių daugumą perduotų sukimosi jėgą pavaros juostelei (40).

5. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur išilgai išorinio paviršiaus suformuotas krumpliaračio krumplių (78) daugumas, kur mechaninė pavara (118) sukonfigūruota taip, kad susikabintų su krumpliaračio krumplių daugumu, kad per krumpliaračio krumplių daugumą perduotų sukimosi jėgą pavaros juostelei (40).

6. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur proksimalinės briaunos dalyje (58) yra sąveikaujančių griovelių (66) daugumas ir distalinės briaunos dalyje (56) yra iškyšų (64) daugumas.

7. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur distalinės briaunos dalyje (56) yra sąveikaujančių griovelių (66) daugumas ir proksimalinės briaunos dalyje (58) yra iškyšų (64) daugumas.

8. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur viena iš proksimalinės ir distalinės briaunų dalių (56, 58) apibrėžia radialiai besitęsiančią atbrailą (60), kuri tiesiogiai ir palaikančiai susijungia su kita iš vienos iš proksimalinės ir distalinės briaunų dalių.

9. Pavaros juostelė pagal 1 punktą, kur distalinės briaunos dalis (56) apibrėžia radialiai į vidų besitęsiančią jungę (72) ir proksimalinės briaunos dalis (58) apibrėžia radialiai į išorę besitęsiančią jungę (74), kur, kai

distalinės briaunos dalis ir proksimalinės briaunos dalis yra susikabinusios, radialiai į išorę besitęsianti jungė įsistato į griovelį (76), apibrėžtą radialiai besitęsiančios atbrailos (60) ir radialiai į vidų besitęsiančios jungės.

10. Vaistų leidimo įrenginio pavaros mazgas (32, 32B), apimantis:
pavaros juostelę (40) pagal bet kurį vieną iš 1–3 ir 6–9 punktų; ir
mechaninę pavarą (38), sujungtą su pavaros juostele, skirtą sukti pavaros juostelę, mechaninė pvara sukonfigūruota taip, kad arba įtrauktų, arba ištemptų pavaros juostelę, baterija maitinama elektros variklį (34), skirtą sukti mechaninę pavarą, ir krumpliaračių konstrukciją (116, 118, 118B), skirtą variklio sukurtą sukimo momentą perduoti pavaros juostelei,
kur, reaguodama į mechaninės pavaros sukimąsi, pavaros juostelės dalis, esanti susijungusioje tvirtoje cilindrinėje kolonoje, pailgėja toliau išilgai pavaros ašies (50).

11. Vaistų leidimo įrenginys, apimantis:
talpyklą (22), skirtą vaistui laikyti ir apibrėžiančią išėjimo angą, talpykla papildomai apima stūmoklį (26), judamai įmontuotą talpykloje;
pavaros juostelę (40) pagal bet kurį vieną iš 1–3 ir 6–9 punktų; ir
mechaninę pavarą (38), sujungtą su juostele, kad sukty pavaros juostelę, mechaninė pvara sukonfigūruota taip, kad arba įtrauktų, arba ištemptų pavaros juostelę,
baterija maitinama elektros variklį (34), skirtą sukti mechaninę pavarą, ir krumpliaračių konstrukciją (116, 118, 118B), skirtą variklio (34) sukurtą sukimo momentą perduoti pavaros juostelei,
kur, reaguodama į mechaninės pavaros sukimąsi, pavaros juostelės dalis, esanti susijungusioje konfigūracijoje, išsitempia toliau, kad stūmoklis judėtų į priekį talpykloje ir išstumtų vaistą pro išėjimo angą.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, kur mechaninė pvara apima sliekinę pavarą (122, 122B), susikabinančią su į išorę nukreiptų lizdų (78) daugetu ant pavaros juostelės.

13. Įrenginys pagal 11 punktą, kur mechaninė pvara apima krumpliaračio elementą (124) su krumpliaračio krumpliais (126), sukonfigūruotą susikabinti su krumpliaračio krumpliais (76) ant pavaros juostelės vidinio paviršiaus.

14. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 11–13 punktų, kur talpykloje (22) laikomas vaistas.

(51)	Int. Cl.	A61P 3/00	(2006.01)
		A61K 31/357	(2006.01)
		A61K 31/41	(2006.01)
		A61K 31/4192	(2006.01)
		A61P 9/00	(2006.01)
		A61P 25/00	(2006.01)
		A61P 25/18	(2006.01)
		A61P 27/02	(2006.01)
		C07D 405/02	(2006.01)
		C07D 405/04	(2006.01)
		C07D 405/14	(2006.01)
		C07D 413/04	(2006.01)
		C07D 413/14	(2006.01)

(11) **4117780**

(13) T

(96) 21710001.5

(96) 2021-03-10

(97) 2023-01-18

(97) 2026-05-06

(86) PCT/EP2021/056023

(86) 2021-03-10

(87) WO 2021/180774

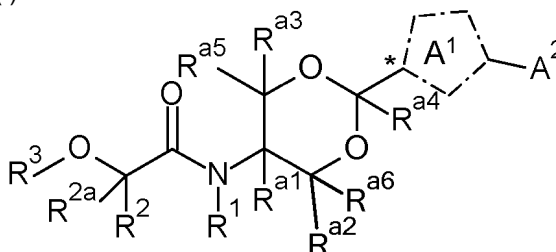
(87) 2021-09-16

(30) 20162329, 2020-03-11, EP

(72) ATTON, Holly Victoria, GB
BROWN, Christopher John, GB

CARR, James Lindsay, GB
SADLER, Scott Alexander, GB
SHINE, Jonathan Paul, GB
WALTER, Daryl Simon, GB

- (73) Evotec International GmbH, 22419 Hamburg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Integruoto streso atsako kelio modulatoriai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur R^{a1} , R^{a2} , R^{a3} , R^{a4} , R^{a5} ir R^{a6} yra H;

A¹ yra triazolas arba oksadiazolas, su sąlyga, kad žvaigždute pažymėtas žiedo A¹ atomas yra anglies atomas, kur A¹ yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R⁴, kuris yra toks pats arba skirtingas;

kiekvienas R⁴ yra nepriklausomai okso grupė (=O), kur žiedas yra mažiausiai iš dalies sotusis, tiokso grupė (=S), kur žiedas yra mažiausiai iš dalies sotusis, halogenas, CN, OR⁵ arba C₁₋₆ alkilas, kur C₁₋₆ alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenu, kuris yra toks pats arba skirtingas;

R⁵ yra H arba C₁₋₆ alkilas, kur C₁₋₆ alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų, kuris yra toks pats arba skirtingas;

A^2 yra R^{6a} arba A^{2a} .

R^{6a} yra OR^{6a1}, SR^{6a1}, N(R^{6a1}R^{6a2}), C₁₋₆ alkilas, C₂₋₆ alkenilas arba C₂₋₆ alkinilas, kur C₁₋₆ alkilas, C₂₋₆ alkenilas, ir C₂₋₆ alkinilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro halogenas, OR^{6a3}, CN ir A^{2a}, kur pakaitai yra tokie patys arba skirtingi;

R^{6a1} ir R^{6a2} yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H, C₁₋₆ alkilas, C₂₋₆ alkenilas, C₂₋₆ alkinilas ir A^{2a}, kur C₁₋₆ alkilas, C₂₋₆ alkenilas ir C₂₋₆ alkinilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro halogenas, CN, OR^{6a3}, A^{2a} ir OA^{2a}, kur pakaitai yra tokie patys arba skirtingi; R^{6a3} yra H arba C₁₋₄ alkilas, kur C₁₋₄ alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenu, kuris yra toks pats arba skirtingas:

A^{2a} yra fenilas, ciklobutilas, azetidinilas arba 5-6 narių aromatinis heterociklilas, kur A^{2a} yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R⁶, kuris yra toks pats arba skirtingas;

kiekvienas R^6 yra nepriklausomai R^{6b} , OH, OR^{6b}, halogenas arba CN, kur R^{6b} yra ciklopropilas, C₁₋₆ alkilas, C₂₋₆ alkenilas arba C₂₋₆ alkinilas, kur R^{6b} yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenu, kuris yra toks pats arba skirtingas; arba du R^6 yra sujungti tam, kad su atomais, prie kurių jie yra prijungti, suformuotų žiedą A^{2b}.

A^{2b} yra fenilas, C₃₋₇ cikloalkilas arba 3-7 narių heterociklilas, kur A^{2b} yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R⁷, kuris yra toks pats arba skirtingas:

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas arba C_{2-6} alkinilas, kur C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas ir C_{2-6} alkinilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenu, kuris yra toks pats arba skirtingas;

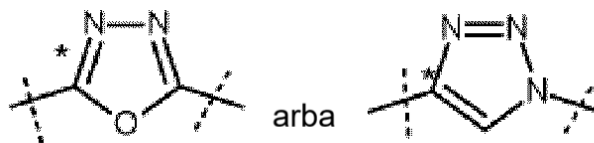
 R^1 yra H; R^2 yra H; R^3 yra A^3 ; R^{2a} yra H;

kiekvienas A^3 yra nepriklausomai fenilas, piridilas, pirazinilas, pirimidazilas, ciklopropilas, ciklobutilas arba cikloheksilas, kur A^3 yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{10} , kuris yra toks pats arba skirtingas; kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai F, Cl, Br, CHF_2 , CF_3 , OCF_3 , $CH=O$, CH_2OH arba CH_3 .

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^1 yra nepakeistas arba pakeistas vienu arba dviem R^4 , kuris yra toks pats arba skirtingas, pageidautina A^1 yra nepakeistas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur R^4 yra okso grupė, kur žiedas yra mažiausiai iš dalies sotusis.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^1 yra



5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^2 yra R^{6a} .

6. Junginys pagal 5 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur R^{6a} yra OR^{6a1} , ir R^{6a1} yra pageidautina A^{2a} arba C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų ir (arba) vienu A^{2a} , ir (arba) vienu OR^{6a3} ; arba R^{6a} yra C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų ir (arba) vienu A^{2a} , ir (arba) vienu OR^{6a3} .

7. Junginys pagal 5 arba 6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur R^{6a} yra OR^{6a1} ir R^{6a1} yra pageidautina C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau F ir (arba) vienu OR^{6a3} ; arba R^{6a} yra C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų ir (arba) vienu OR^{6a3} .

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^2 yra A^{2a} .

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–6 ir 8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^{2a} yra pakeistas vienu arba dviem R^6 , kuris yra toks pats arba skirtingas.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–6, 8 ir 9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur kiekvienas R^6 yra nepriklausomai F, Cl, CF_3 , OCH_3 , OCF_3 , CH_3 , CH_2CH_3 arba ciklopropilas.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur A^3 yra pakeistas vienu arba dviem R^{10} , kuris yra toks pats arba skirtingas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoizomeras, kur junginys yra

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-(4-chlorfenil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-[*cis*-3-(trifluormetoksi)ciklobutil]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*cis*-2-[1-(4-chlorfenil)-1*H*-1,2,3-triazol-4-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[1-(4-chlorfenil)-1*H*-1,2,3-triazol-4-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-(4,4,4-trifluorbutoksi)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-[2-(trifluormetoksi)etoksi]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

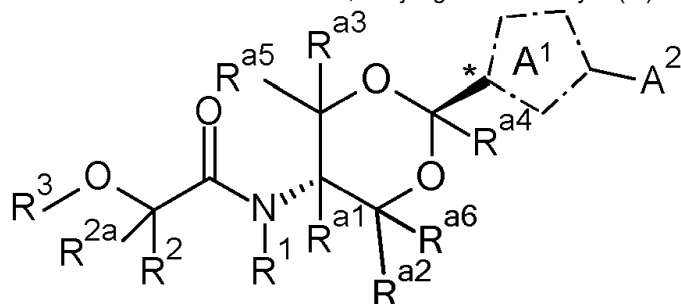
2-(4-chlor-3-fluorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-[3-(trifluormetoksi)azetidin-1-il]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-[(6-chlor-5-fluor-3-piridil)oksi]-*N*-[*trans*-2-[5-[*cis*-3-(trifluormetoksi)ciklobutil]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas;

2-[3-chlor-4-(difluormetil)fenoksi]-*N*-[*trans*-2-[5-[3-(trifluormetoksi)azetidin-1-il]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas; arba

2-(3,4-dichlorfenoksi)-*N*-[*trans*-2-[5-[2-(trifluormetoksi)etoksi]-1,3,4-oksadiazol-2-il]-1,3-dioksan-5-il]acetamidas.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereoisomeras, kur junginio formulė yra (Ia)



(Ia).

14. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną junginį arba farmaciniu požiūriu priimtą jo druską, solvatą, hidratą, tautomerą arba stereoizomerą, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1–13 punktų, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, pasirinktinai derinyje su vienu arba daugiau kitų bioaktyvių junginių arba farmacinių kompozicijų.

15. Junginys arba farmaciniu požūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomeras arba stereiozomeras pagal bet kuri viena iš 1–13 punktu. skirti panaudoti kaip vaistas.

16. Junginys arba farmacinio požūriu priimtina jo druska, solvatas, hidratas, tautomas arba stereiozomas pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirti panaudoti taikant gydymo arba profilaktikos būdą vienos arba daugiau ligų arba sutrikimų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš leukodistrofijų, intelekto sutrikimų sindromo, neurodegeneracinių ligų ir sutrikimų, neoplastinių ligų, infekcinių ligų, uždegiminių ligų, raumenų ir skeleto ligų, medžiagų apykaitos ligų, akių ligų, taip pat ligų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš organų fibrozės, lėtinių ir ūminių kepenų ligų, lėtinių ir ūminių plaučių ligų, lėtinių ir ūminių inkstų ligų, miokardo infarkto, širdies ir kraujagyslių ligų, aritmijų, aterosklerozės, nugaros smegenų pažeidimo, išeminio insulto ir neuropatinio skausmo.

- | | | | |
|------|--|---|------------------------|
| (51) | Int. Cl. | B01F 25/46
B01F 25/442 | (2022.01)
(2022.01) |
| (11) | 4543579 | | |
| (13) | T | | |
| (96) | 23733750.6 | | |
| (96) | 2023-06-19 | | |
| (97) | 2025-04-30 | | |
| (97) | 2026-04-01 | | |
| (86) | PCT/EP2023/066450 | | |
| (86) | 2023-06-19 | | |
| (87) | WO 2023/247434 | | |
| (87) | 2023-12-28 | | |
| (30) | 102022115580, 2022-06-22, DE | | |
| (72) | BANDINI, Mauro, IT
FERSINI, David, IT
STOFFERS, Fabian, DE
HELMIG, Egbert, DE | | |
| (73) | Hammelmann GmbH, 59302 Oelde, DE | | |
| (74) | Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT | | |
| (54) | Homogenizavimo vožtuvas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 11. | | |
| (57) | 1. Homogenizavimo vožtuvas (1), skirtas homogenizuojamai terpei, kuri yra sistemos slėgio veikiamą, apimantis:
- vožtuvo korpusą (2), turintį bent vieną įleidimo kanalą (21) ir bent vieną išleidimo kanalą (22) terpei,
- vožtuvo lizdą (4), įrengtą vožtuvo korpuse (2) su talpa (42), per kurią vožtuvo konstrukcinis elementas (3) judamai tesiasi jo išilginės ašies (L) kryptimi. | | |

- slėgio kamerą (7), kuri yra prijungta prie įleidimo kanalo (21) ir yra suformuota vožtuvo lizdo (4) talpoje (42) ir (arba) vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išorinio apvalkalo paviršiuje (33),
- reguliavimo mazgą (5), kuris yra darbinio būdu sujungtas su vožtuvo konstrukciniu elementu (3) ir kuriuo galima reguliuoti vožtuvo konstrukcinio elemento (3) ašinę padėtį talpoje (42),
- srauto pasipriešinimas įleidimo angoje (42) gali būti reguliuojamas perkeliant vožtuvo elementą (3) vožtuvo lizde (4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- tarp vožtuvo lizdo (4) vidinės sienelės, sudarančios talpyklą (42), ir vožtuvo konstrukcinio elemento (3), abiejose slėgio kameros (7) pusėse vožtuvo konstrukcinio elemento (3) poslinkio kryptimi yra suformuotas šlyties tarpas, kurį sudaro mentės kraštas (8a, 8b) ir jos atžvilgiu kūginės formos sienelės sritis, o už šlyties tarpo srauto kryptimi yra suformuota išsiplėtimo kamera (9), sujungta su išleidimo kanalu (22).

2. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios iš mentės briaunų (8a), esančios arti reguliavimo mazgo (5), ilgis apskritimo kryptimi yra didesnis nei antrosios iš mentės briaunų (8b), esančios tam tikru atstumu nuo reguliavimo mazgo (5), ilgis.

3. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės briaunos (8a, 8b), žiūrint vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išilginės ašies (L) kryptimi, yra dvigubo kūgio formos.

4. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės briaunos (8a, 8b) yra išdėstytos, ypač vientisai suformuotos arba pritvirtintos, ant vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išorinio apvalkalo paviršiaus tarp kūginės formos talpyklos (42) sričių vožtuvo konstrukcinio elemento (3) poslinkio kryptimi.

5. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mentės briaunos (8a, 8b) yra išdėstytos ant vožtuvo lizdo (4) vidinio paviršiaus tarp vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išorinio apvalkalo paviršiaus sričių, kurios yra kūginės formos vožtuvo konstrukcinio elemento (3) poslinkio kryptimi, ypač, kai yra vientisai suformuotos arba pritvirtintos.

6. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo lizdo (4) vidiniuose paviršiuose ir vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išoriniuose apvalkalo paviršiuose yra kreipiamieji paviršiai (34, 35, 43, 44), kur vožtuvo lizdo (4) ir (arba) vožtuvo konstrukcinio elemento (3) kreipiamuosiuose paviršiuose (34, 35, 43, 44) yra grioveliai (10), sujungti su atitinkama išsiplėtimo kamera (9).

7. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grioveliai (10) tęsiasi tiesiškai lygiagrečiai vožtuvo konstrukcinio elemento (3) judėjimo krypties atžvilgiu.

8. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grioveliai (10) tęsiasi išlenktai vožtuvo konstrukcinio elemento (3) judėjimo krypties atžvilgiu.

9. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 6–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grioveliai (10) yra suformuoti vožtuvo konstrukcinio elemento (3) kreipiamuosiuose paviršiuose (33, 34).

10. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 6–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grioveliai (10) yra suformuoti vožtuvo lizdo (4) kreipiamuosiuose paviršiuose (43, 44).

11. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 6–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo konstrukcinio elemento (3) ir vožtuvo lizdo (4) kreipiamieji paviršiai (34, 35, 43, 44) yra kūginės formos vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išilginės ašies (L) kryptimi.

12. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš 6–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo konstrukcinio elemento (3) ir vožtuvo lizdo (4) kreipiamieji paviršiai (34, 35, 43, 44) yra cilindrinės formos vožtuvo konstrukcinio elemento (3) išilginės ašies (L) kryptimi.

13. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo korpuse (2) už vožtuvo konstrukcinio elemento (3) yra numatyti kanalai (23, 24), sujungti su išleidimo kanalu (22).

14. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalai (23, 24) atsiveria į išleidimo kanalo (22) maišymo sritį arba maišymo kamerą (25) prieš išleidimo angą.

15. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad kūginės formos talpyklos (42) ir vožtuvo konstrukcinio elemento (3) dalies, suformuotos su kūginės formos išoriniu apvalkalo paviršiumi (33), skersmuo yra suprojektuotas taip, kad didėtų reguliavimo mazgo (5) link.

16. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad vožtuvo lizdas (4) yra sumontuotas vožtuvo korpuso (2) talpoje taip, kad negalėtų judėti, arba yra sukonstruotas kaip vožtuvo korpuso (2) sudedamoji dalis.

17. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad tarp reguliavimo mazgo (5) ir vožtuvo konstrukcinio elemento (3) yra patalpintas elastingas mazgas (15).

18. Homogenizavimo vožtuvas (1) pagal 17 punktą, *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad elastingas mazgas (15) yra sukonstruotas kaip spyruoklinis mazgas, turintis bent dvi diskines spyruokles.

19. Homogenizavimo vožtuvas (100), skirtas homogenizuojamai terpei, kuri yra sistemos slėgio veikiamą, apimantis:

- vožtuvo korpusą (120) su bent vienu terpės išleidimo kanalu (122, 123),
- vožtuvo lizdą (140), išdėstytą vožtuvo korpuse (120) išilgai poslinkio ašies (L) ir turintį bent iš dalies kūginės formos talpą (142), kurioje sumontuotas prie vožtuvo korpuso (120) pritvirtintas vožtuvo konstrukcinis elementas (130) su bent iš dalies kūginės formos išoriniu apvalkalo paviršiumi (133) ir įleidimo kanalu (131),
- slėgio kamerą (170), sujungtą su įleidimo kanalu (134), kuris yra suformuotas vožtuvo lizdo (140) įleidimo talpoje (42) ir (arba) vožtuvo konstrukcinio elemento (130) išoriniame apvalkalo paviršiuje (133),
- reguliavimo mazgą (150), darbinio būdu sujungtą su vožtuvo lizdu (140),
- srauto pasipriešinimą talpykloje (142) galima reguliuoti perstumiant vožtuvo konstrukcinį elementą (130) vožtuvo lizde (140),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

tarp vožtuvo lizdo (140) vidinės sienelės, sudarančios talpyklą (42), ir vožtuvo konstrukcinio elemento (130) vožtuvo konstrukcinio elemento (130) poslinkio kryptimi abiejose slėgio kameros (170) pusėse mentės briauna (8a, 8b) ir priešais ją kūginės formos sienelės plotas sudaro šlyties tarpą, o už šlyties tarpo yra sudaroma išsiplėtimo kamera (9), sujungta su išleidimo kanalu (22).

(51)	Int. Cl.	B21D 53/84	(2006.01)
		B21K 25/00	(2006.01)
		B23P 19/04	(2006.01)
		F01D 11/00	(2006.01)
		F03G 4/00	(2006.01)
		F24T 10/20	(2018.01)
		F24T 10/00	(2018.01)
		F28D 20/00	(2006.01)

(11) **3810352**

(13) T

(96) 19822460.2

(96) 2019-06-20

(97) 2021-04-28

(97) 2026-04-08

(86) PCT/US2019/038191

(86) 2019-06-20

(87) WO 2019/246369

(87) 2019-12-26

(30) 201862687385 P, 2018-06-20, US

(72) McBay, David Alan, US

(73) McBay, David Alan, Palo Alto, CA 94306, US

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

(54) Šilumos energijos išgavimo iš geoterminio sūryminio fluído būdas, sistema ir aparatas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 9.

(57) 1. Šilumos energijos išgavimo iš sūryminio fluído būdas, apimantis:

gavimą (902), pirmuoju šilumokaičių rinkiniu (10), sūryminio fluído iš geoterminio šaltinio per gavybos gręžinį;

šilumos energijos perdavimą (904) pirmuoju šilumokaičių rinkiniu (10) iš sūryminio fluideo išlydytai druskai, kur sūryminis fluidas lieka uždaro ciklo sistemoje atskirai nuo išlydytos druskos; išlydytos druskos pumpavimą (906) į karštos išlydytos druskos saugojimo talpyklą (7); ir sūryminio fluideo grąžinimą (908) į geoterminį šaltinį per injekcinį gręžinį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sūryminio fluideo srauto greitis yra valdomas greičio reguliavimo vožtuvais ir siurbliais, ir kur sūryminio fluideo srauto greitis yra stebimas jutikliais, kurie teikia grįžtamąjį ryšį greičio reguliavimo vožtuvams ir siurbliams, tam, kad būtų palaikomas pastovus slėgis tarp geoterminio šaltinio, gavybos gręžinio ir šilumokaičių (10).

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:

išlydytos druskos perdavimą iš karštos išlydytos druskos saugojimo talpyklos (7) į antrąjį šilumokaičių rinkinį (20), sukonfigūruotą varyti garo turbiną (50), kur išlydyta druska priverčia vandenį virsti garais per antrąjį šilumokaičių rinkinį (20), kur garai priverčia turbiną (50) sukintis.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur garai nukreipiami į kondensatorių arba aušinimo bokštą (23).

4. Būdas pagal 2 punktą, kur garas yra kondensuojamas ir nukreipiamas atgal į turbiną (50) kaip vanduo, tam, kad gautų šilumos energiją iš antro šilumokaičių komplekto (20).

5. Būdas pagal 1 punktą, kur išlydyta druska, pašildyta šilumos energija, perduota iš sūryminio fluideo, yra tiekama į vieną arba daugiau sričių pramoniniame parke ir kur išlydyta druska, atidavusi šilumos energiją pramoniniam parkui, yra grąžinama atgal į pirmąjį šilumokaičių (10) rinkinį tam, kad išlydyta druska pakartotų šilumos energijos perdavimą iš sūryminio fluideo į išlydytą druską.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis šilumokaičių (10) rinkinys reguliuoja sūryminio fluideo greitį.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur sūryminio fluideo temperatūra yra tarp maždaug 175 °C ir 800 °C.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur išlydyta druska yra sumaišoma su nanodalelėmis.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur išlydyta druska ir sūryminis fluidas yra atskirti bazalto pagrindo pertvara.

10. Geoterminės šilumos išgavimo valdymo sistema, apimanti:

siurblį (2), įrengtą gavybos gręžinyje;

pirmą slėgio jutiklį, įrengtą geoterminiame šaltinyje;

antrą slėgio jutiklį, sumontuotą gavybos gręžinyje;

šilumokaitį (4, 10), sukonfigūruotą perduoti šilumos energiją tarp sūryminio fluideo ir išlydytos druskos; ir

procesorių (5), prijungtą prie siurblio (2) ir šilumokaičio (4), kur procesorius (5) yra sukonfigūruotas, kad:

analizuotų slėgio rodmenų skirtumą tarp pirmojo slėgio jutiklio ir antrojo slėgio jutiklio, nurodytų siurbliui (2) sureguliuoti pirmąjį slėgį gavybos gręžinyje, kad jis atitiktų antrąjį slėgį geoterminiame šaltinyje, padidinant arba sumažinant sūryminio fluideo srauto greitį gavybos gręžinyje.

11. Sistema pagal 10 punktą, papildomai apimanti:

antrą šilumokaičių (20) rinkinį, sukonfigūruotą maitinti garo turbiną (50), kur išlydyta druska per antrą šilumokaičių (20) rinkinį paverčia vandenį garais, kur garai priverčia turbiną (50) sukintis.

12. Sistema pagal 10 punktą, kur išlydyta druska, sušildyta perduota šilumos energija iš sūryminio fluideo, tiekama į vieną arba daugiau sričių pramonės parke.

13. Sistema pagal 10 punktą, papildomai apimanti:

greičio reguliavimo vožtuvus ir siurblius, reguliuojančius išlydytos druskos srauto greitį;

jutiklius, kurie stebi išlydytos druskos srauto greitį ir teikia grįžtamąjį ryšį greičio reguliavimo vožtuvams ir siurbliams, kurie tada palaiko palaikomą slėgį, apytiksliai lygų slėgiui geoterminio šaltinio viduje.

14. Sistema pagal 10 punktą, kur išlydyta druska yra sumaišoma su nanodalelėmis.

- (51) Int. Cl. **C07D 209/16** (2006.01)
C07D 209/08 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **4172145**

(13) T

(96) 21832431.7

(96) 2021-06-30

(97) 2023-05-03

(97) 2026-05-13

(86) PCT/CA2021/050907

(86) 2021-06-30

(87) WO 2022/000091

(87) 2022-01-06

(30) 202063045901 P, 2020-06-30, US

202063109095 P, 2020-11-03, US

(72) BRYSON, Nathan, CA

(73) Reunion Neuroscience, Inc., Morristown, New Jersey 07960, US

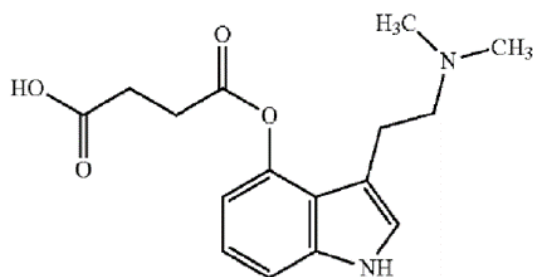
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Triptamino provaistai kaip serotoninų receptorių aktyvatoriai depresijai gydyti

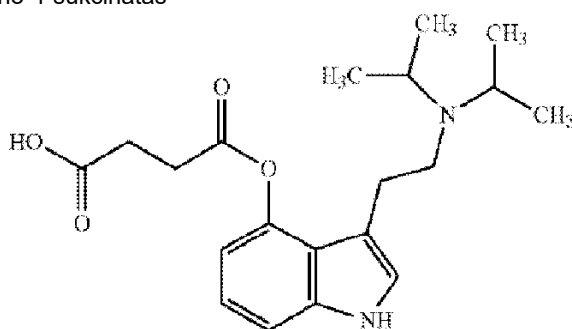
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

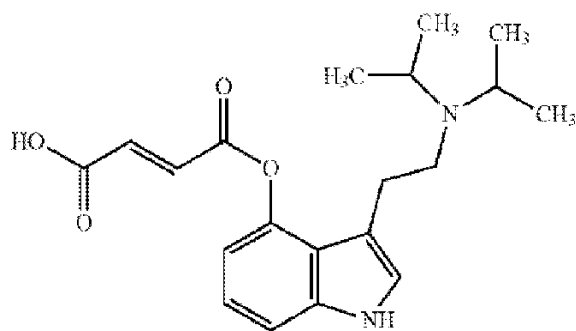
(1) psilocino-4-sukcinatas



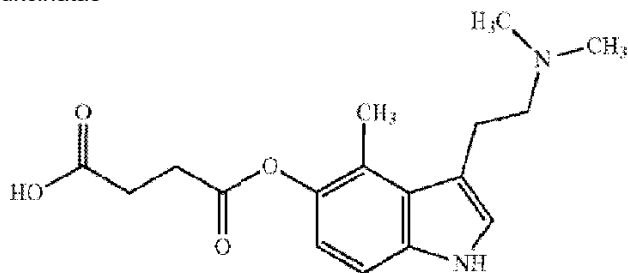
(2) N,N-diizopropiltriptamino-4-sukcinatas



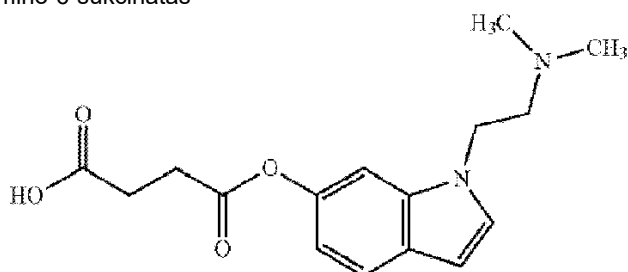
(3) N,N-diizopropiltriptamino-4-fumaratas



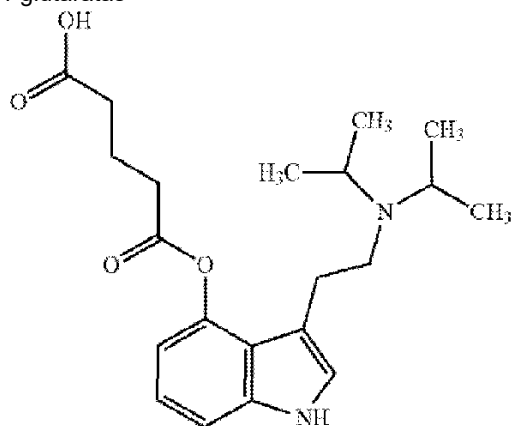
(4) psilocino-4-metil-5-sukcinatas



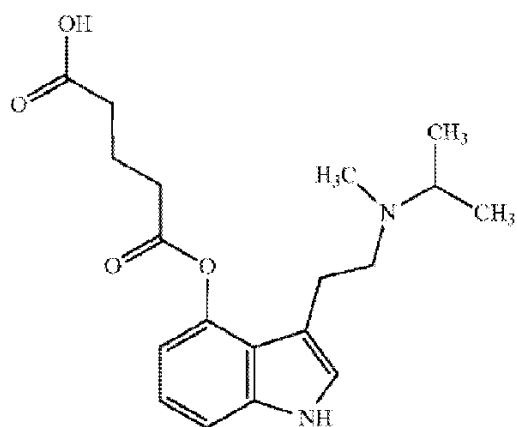
(5) izo-N,N-dimetiltriptamino-6-sukcinatas



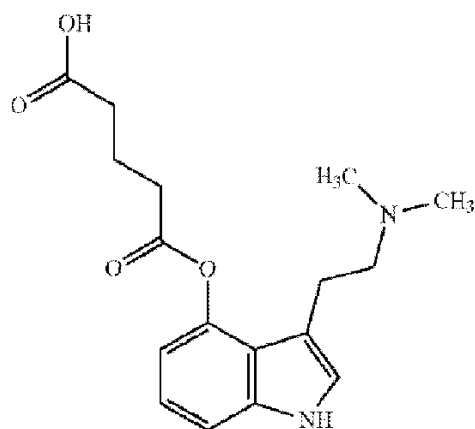
(6) N,N-diizopropiltriptamino-4-glutaratas



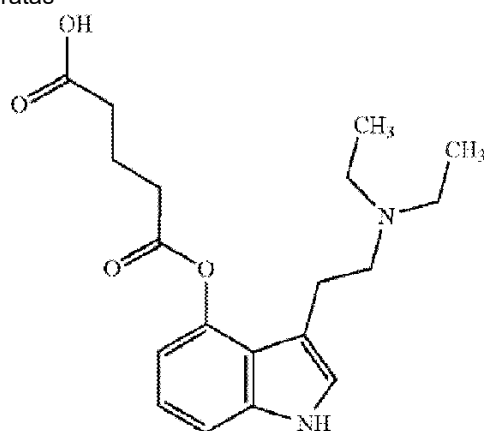
(7) N-metil-N-izopropiltriptamino-4-glutaratas



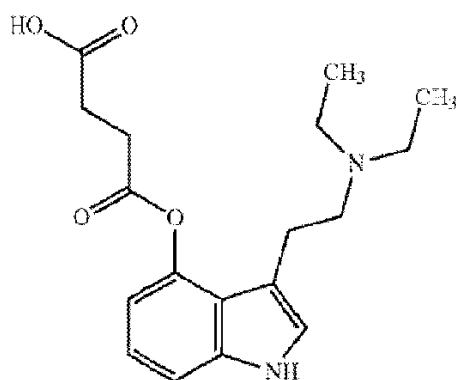
(8) psilocino-4-glutaratas



(9) N,N-dietiltriptamino-4-glutaratas

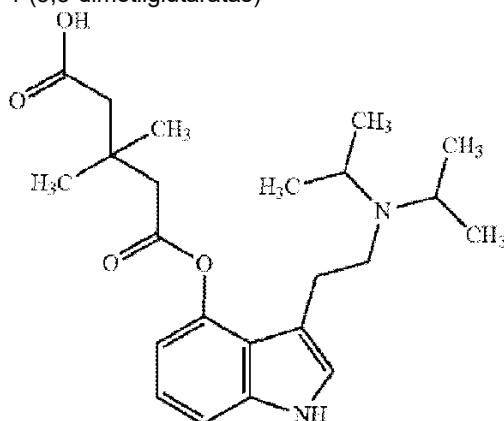


(10) N,N-dietiltriptamino-4-sukcinatas



ir

(11) N,N-diizopropiltryptamino-4-(3,3-dimetilglutaratas)



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba cviterjonas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra N,N-diizopropiltryptamino-4-glutaratas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra N,N-diizopropiltryptamino-4-glutarato HCl druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur N,N-diizopropiltryptamino-4-glutarato HCl druskos DSC endoterminio piko temperatūra yra 174 °C.

5. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–4 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinę medžiagą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, apimanti geriamąją farmacinę formą arba injekcinę farmacinę formą.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kuri yra injekcinis tirpalas.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur tirpalo pH yra nuo maždaug 3,0 iki 7,0, pageidautina nuo 4,0 iki 6,0 ir labiau pageidautina nuo 4,0 iki 5,0.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, skirtas naudoti psichikos sutrikimo gydymo būde.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur psichikos sutrikimas yra depresija.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur depresija yra pogimdyminė depresija.

12. Junginio pagal bet kurį iš 1–4 punktų gavimo būdas, apimantis triptamino, apimančio hidroksitriptaminą arba hidroksitriptaminą, reakciją su cikliniu anhidridu tinkamame bevandeniame tirpiklyje.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur tirpiklyje yra bazė, kurios pKa yra didesnė nei 4 ir mažesnė nei maždaug 9, o gautas junginys išskiriamas kaip cviterjonas.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur tirpiklis yra piridinas.

15. Būdas pagal bet kurį iš 12–14 punktų, kur triptaminas yra 4-hidroksi-izopropiltryptaminas arba psilocinas, o ciklinis anhidridas yra gintaro rūgšties anhidridas arba glutaro rūgšties anhidridas.

(51) Int. Cl. **C07D 471/04** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)

(11) **4598922**

(13) T

(96) 23783830.5

(96) 2023-10-03

(97) 2025-08-13

(97) 2026-04-29

(86) PCT/EP2023/077341

(86) 2023-10-03

(87) WO 2024/074497

(87) 2024-04-11

(30) PCT/EP2022/077470, 2022-10-03, WO

(72) LUECKING, Ulrich, DE

QUEROLLE, Olivier, FR

GOUTOPOULOS, Andreas, US

TIAN, Jin, CN

SOTIRIOU, Sotirios, CH

IACOVINO, Luca, CH

FREUDENMANN, Alena, DE

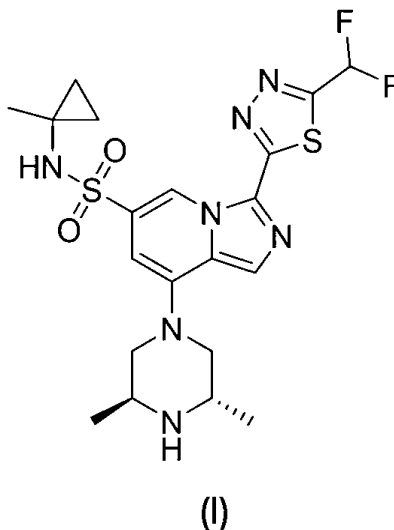
(73) FoRx Therapeutics AG, 4056 Basel, CH

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

(54) PARG inhibitorinis junginys

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



arba jo tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtinas jo solvatas, farmaciniu požiūriu priimtina kristalinė forma arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

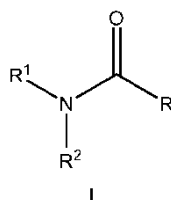
2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 2 punktą ne druskos pavidalu.

4. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra junginio, kurio formulė (I), formiato druska.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druską, hidratą arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtina nešiklį.
6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas arba solvatas, arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti panaudoti terapijai.
7. Junginys, skirtas panaudoti, arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 6 punktą, skirti panaudoti taikant ligos arba sutrikimo, kuris yra susijęs su PARG aktyvumu, gydymo būdą.
8. Junginys, skirtas panaudoti, arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą, skirti panaudoti taikant proliferacinio sutrikimo gydymo būdą.
9. Junginys, skirtas panaudoti, arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur proliferacinis sutrikimas yra pasirinktas iš piktybinių naujųjų ir navikų, vėžio formų, leukemijos, psoriazės, kaulų ligų, fibroproliferacinių sutrikimų ir aterosklerozės.
10. Junginys, skirtas panaudoti, arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur proliferacinis sutrikimas yra vėžys.
11. Junginys, skirtas panaudoti, arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš plaučių, gaubtinės žarnos, krūties, kiaušidžių, prostatos, kepenų, kasos, smegenų ir odos vėžio.

- (51) Int. Cl. **C07D 487/14** (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 491/14 (2006.01)
A61K 31/4353 (2006.01)
- (11) **4263545**
- (13) T
- (96) 21847813.9
- (96) 2021-12-15
- (97) 2023-10-25
- (97) 2026-04-01
- (86) PCT/US2021/063540
- (86) 2021-12-15
- (87) WO 2022/132914
- (87) 2022-06-23
- (30) 202063126416 P, 2020-12-16, US
- (72) BOOKER, Shon, US
BOURBEAU, Matthew Paul, US
BUTLER, John R., US
GLAD, Sanne Omholt Schroder, US
LANMAN, Brian Alan, US
LOPEZ, Patricia, US
MANONI, Francesco, US
PETTUS, Liping H., US
SARVARY, Ian, US
TAMAYO, Nuria A., US
VESTERGAARD, Mikkel, US
WEIRES, Nicholas Anthony, US
- (73) AMGEN INC., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) PRMT5 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



jo tautomeras, stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska,

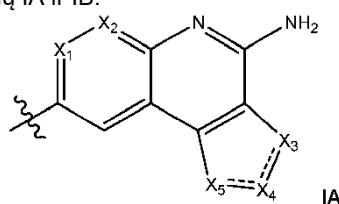
kur R^1 , R^2 ir azoto atomas, prie kurio jie prijungti, sudaro penkianarį arba šešianarį žiedą, kuris gali būti sotusis arba iš dalies sotusis ir apimti 0, 1 arba 2 papildomus heteroatomus, vienodus arba skirtingus, parinktus iš O, N arba S, kur S atomas pasirinktinai yra pakeistas viena arba dviem okso grupėmis;

kur žiedas, sudarytas iš R^1 , R^2 ir azoto atomo, prie kurio jie prijungti, gali būti pakeistas 0, 1, 2 arba 3 R^3 ;

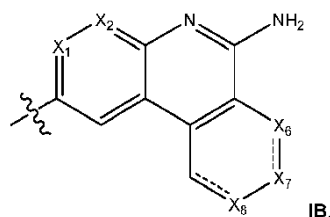
kur kiekvienu atveju R^3 yra parinktas iš C_{1-6} alkilo, halogeno, C_{1-6} haloalkilo, $-OC_{1-6}$ alkilo, $-OC_{1-6}$ haloalkilo, $-C(O)C_{1-6}$ alkilo, $-C(O)C_{1-6}$ haloalkilo, $-C(O)OC_{1-6}$ alkilo, $-C(O)OC_{1-6}$ haloalkilo ir penkianario arba šešianario ciklo, kuris gali būti sotusis, iš dalies sotusis arba aromatinis ir apimti 0, 1 arba 2 heteroatomus, vienodus arba skirtingus, parinktus iš O, N ir S, kur ciklas pasirinktinai gali būti pakeistas viena ar daugiau R^a ,

kur kiekvienu atveju R^a yra parinktas iš halogeno, CN, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} haloalkilo, pentafluorosulfanilo, $-OC_{1-3}$ alkilo ir $-OC_{1-3}$ haloalkilo;

kur R yra triciklas, parinktas iš formulių IA ir IB:



ir



kur yra viengubas arba dvigubas ryšys,

X_1 ir X_2 kiekvienas atskirai yra parinkti iš N ir C, kur X_1 ir X_2 negali abu tuo pačiu metu būti N; ir jei X_1 yra C, jis pasirinktinai gali būti pakeistas C_{1-3} alkilo arba halogenu;

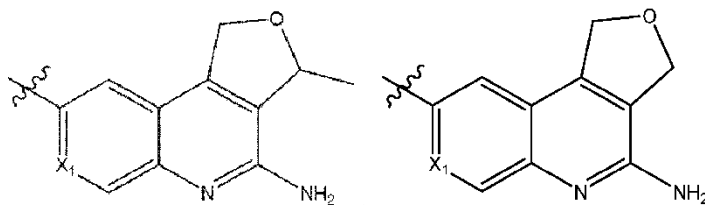
X_6 , X_7 ir X_8 kiekvienas atskirai yra parinkti iš pasirinktinai pakeisto N ir pasirinktinai pakeisto C, kur N ir C pakaitai nepriklausomai vienas nuo kito yra parinkti iš C_{1-3} alkilo;

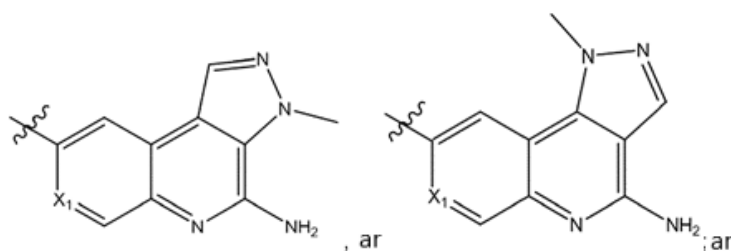
kur X_6 ir X_7 , taip pat X_7 ir X_8 negali abu tuo pačiu metu būti N;

X_3 , X_4 ir X_5 kiekvienas atskirai yra parinkti iš O, S, pasirinktinai pakeisto C, pasirinktinai pakeisto N ir pasirinktinai pakeisto S, kur N ir C pakaitai nepriklausomai vienas nuo kito yra parinkti iš C_{1-3} alkilo ir C_{1-3} alkil(OH), kur alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas halogenu.

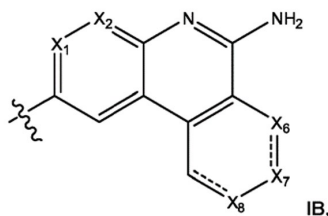
2. Junginys pagal 1 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur

a) R yra





b) R yra formulės IB triciklas

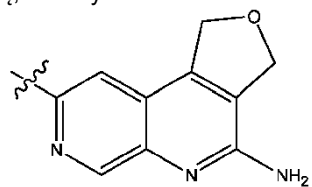


kur X_1 yra N ir kur X_1 yra N, X_7 yra N, arba abu X_1 ir X_7 yra N.

3. Junginys pagal 2a punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X_1 yra C, pasirinktinai pakeistas halogenu, arba kur X_1 yra N.

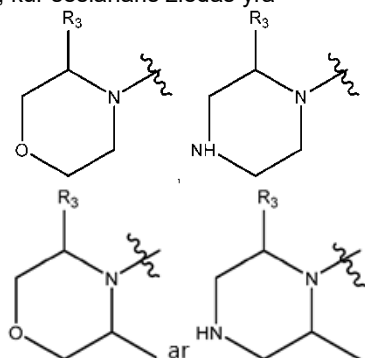
4. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur X_1 yra N.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur R yra

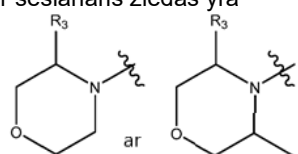


6. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, jo tautomeras, jo stereoizomeras, arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 , R^2 ir azoto atomas, prie kurio jie yra prijungti, sudaro šešianarį žiedą, kuris gali būti sotusis arba iš dalies sotusis, ir apima 0, 1 arba 2 papildomus heteroatomus, pasirinktus iš O, N arba S.

7. Junginys pagal 6 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur šešianaris žiedas yra



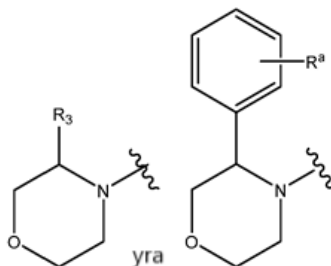
8. Junginys pagal 7 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur šešianaris žiedas yra



9. Junginys pagal 7 arba 8 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras, arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6} alkilo, halogeno, ir penkianario arba šešianario ciklo, kuris gali būti sotusis, iš dalies sotusis arba aromatinis, ir apimti 0, 1 arba 2 heteroatomus, pasirinktus iš O, N ir S.

10. Junginys pagal 9 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra fenilas, piridinilas, pirazidinilas arba pirimidinilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^a .

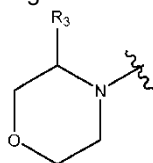
11. Junginys pagal 10 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^3 yra fenilas, pakeistas R^a :



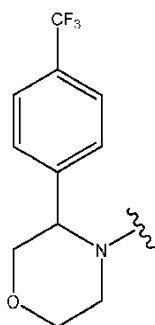
12. Junginys pagal bet kurį iš 1–11 punktų, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^a kiekvienu atveju yra pasirinktas iš halogeno, CN, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} haloalkilo, $-OC_{1-3}$ alkilo ir $-OC_{1-3}$ haloalkilo.

13. Junginys pagal 11 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^a yra C_{1-6} haloalkilas arba $-OC_{1-3}$ haloalkilas.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur R_a yra C_1 halogenintas alkilas, pageidautina



yra



15. Junginys pagal 1 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra pasirinktas iš:

(4-amino-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c][1,7]naftiridin-8-il)((3S)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-4-morfolinil)metanono;
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)((3S,5R)-3-(6-(ciklopropiloksi)-3-piridazinil)-5-metil-4-morfolinil)metanono;

(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)((3R,5S)-3-metil-5-(6-(2,2,2-trifluoretoksi)-3-piridazinil)-4-morfolinil)metanono;

((3R)-4-amino-3-metil-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)((3S,5R)-3-(6-etoksi-3-piridazinil)-5-metil-4-morfolinil)metanono;

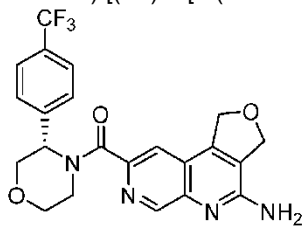
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)((3S,5R)-3-(6-(difluormetoksi)-3-piridazinil)-5-metil-4-morfolinil)metanono;

(4-amino-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c]chinolin-8-il)((3S)-3-(4-(pentafluoro- λ^6 -sulfanil)fenil)-4-morfolinil)metanono;

(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetil)fenil]morfolin-4-il]metanono;
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S,5S)-3-metil-5-[5-(trifluormetil)-2-piridil]morfolin-4-il]metanono;
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S)-3-[6-(trifluormetil)-3-piridil]morfolin-4-il]metanono;
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S)-3-[5-(trifluormetil)-2-piridil]morfolin-4-il]metanono;
((3R)-4-amino-3-metil-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)((3S)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-4-morfolinil)metanono;
[(3R)-4-amino-3-metil-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetoksi)fenil]morfolin-4-il]metanono;
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c]chinolin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetoksi)fenil]morfolin-4-il]metanono;
(4-amino-3-metil-3H-pirazolo[3,4-c]chinolin-8-il)((3R,5S)-3-metil-5-(5-(trifluormetil)-2-piridinil)-4-morfolinil)metanono;
(4-amino-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c]chinolin-8-il)((3S)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-4-morfolinil)metanono;
(4-amino-7-fluoro-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c]chinolin-8-il)((3S)-3-(6-(difluormetoksi)-3-piridazinil)-4-morfolinil)metanono;
(4-amino-7-fluoro-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c]chinolin-8-il)((3S)-3-(6-(trifluormetil)-3-piridazinil)-4-morfolinil)metanono;
(4-amino-7-fluoro-1-metil-1H-pirazolo[4,3-c]chinolin-8-il)((3R)-3-(4-(trifluormetil)fenil)-1-pirolidinil)metanono;
ir
(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetil)fenil]morfolin-4-il]metanono.

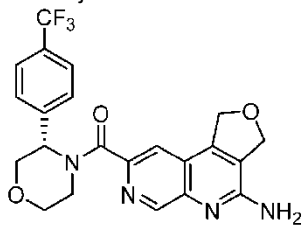
16. Junginys pagal 15 punktą, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra

(4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetil)fenil]morfolin-4-il]metanonas:

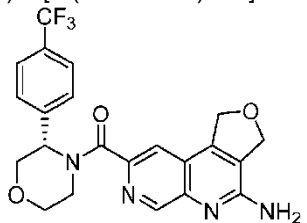


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

17. Junginys pagal 16 punktą, kur junginys yra (4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetil)fenil]morfolin-4-il]metanono laisvoji bazė:



18. Farmaciniu požiūriu priimtina junginio pagal 16 punktą druska, kur junginys yra (4-amino-1,3-dihidrofuro[3,4-c][1,7]naftiridin-8-il)-[(3S)-3-[4-(trifluormetil)fenil]morfolin-4-il]metanonas:



19. Junginys pagal bet kurį iš 1–18 punktų, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kaip vaistą.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–18 punktų, jo tautomerą, jo stereoizomerą arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druską ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinę medžiagą.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1–18 punktų, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija pagal 20 punktą, skirti naudoti vėžio gydymo būde.

22. Junginys, jo tautomeras, jo stereoizomeras arba bet kurio iš pirmiau nurodytų junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 21 punktą, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 21 punktą, kur vėžys yra parinktas iš kiaušidžių vėžio, plaučių vėžio, HNSCC, limfoidinių piktybinių navikų, glioblastomos, storosios žarnos vėžio, melanomos, skrandžio vėžio, tulžies latakų vėžio, kasos vėžio arba šlapimo pūslės vėžio, pageidautina, plaučių vėžio arba kasos vėžio.

- (51) Int. Cl. **C07K 14/575** (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61P 5/48 (2006.01)
- (11) **4074729**
- (13) T
- (96) 21209103.7
- (96) 2017-09-11
- (97) 2022-10-19
- (97) 2026-04-15
- (30) 16188024, 2016-09-09, EP
- (72) MATHIESEN, Jesper Mosolff, DK
 GIEHM, Lise, DK
 MUNCH, Henrik Kofoed, DK
 VILLADSEN, Jesper Skodborg, DK
 HAMPRECHT, Dieter Wolfgang, DE
 HEIM-RIETHER, Alexander, DE
 FOSSATI, Giacomo, DE
- (73) Zealand Pharma A/S, 2860 Søborg, DK
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Amilino analogai
 Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti gydymo būde, kur amilino analogas yra junginys, kurio formulė:

$$R^1-Z-R^2$$

 kur:
 R^1 yra vandenilis, C_{1-4} acilas, benzoilas arba C_{1-4} alkilas, arba pusinės eliminacijos laiką ilginanti dalis M, kur M pasirinktinai yra prijungta prie Z per jungtuko dalį L;
 R^2 yra OH arba NHR^3 , kur R^3 yra vandenilis arba C_{1-3} alkilas; ir
 Z yra aminorūgščių seka, kurios formulė (I):

$$X1-X2-X3-X4-X5-X6-X7-Ala-Thr-X10-Arg-Leu-Ala-X14-Phe-Leu-X17-Arg-X19-X20-Phe-Gly(Me)-Ala-Ile(Me)-X27-Ser-Ser-Thr-Glu-X32-Gly-Ser-X35-Thr-X37 \quad (I)$$

 kur:
 $X1$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Arg, Lys ir Glu;
 $X3$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Gly, Gln ir Pro;
 $X4$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Thr ir Glu;
 $X5$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Ala ir Leu;
 $X6$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Thr ir Ser;
 $X10$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Glu ir Gln;
 $X14$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Aad, His, Asp, Asn ir Arg;
 $X17$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Gln, His ir Thr;
 $X19-X20$ parenkamas iš Ser-Ser, Thr-Thr, Ala-Thr, Ala-Ala, Gly-Thr, Gly-Gly ir Ala-Asn arba jų nėra;
 $X27$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Leu ir Pro;
 $X32$ parenkamas iš grupės, susidedančios iš Val ir Thr;

X35 parenkamas iš grupės, susidedančios iš Asn ir Ser;
 X37 parenkamas iš grupės, susidedančios iš Hyp ir Pro; ir
 X2 ir X7 yra aminorūgščių liekanos, kurių šoninės grandinės kartu sudaro laktaminį tiltelį;
 kur:

X2 yra Asp ir X7 yra Lys;
 X2 yra Asp ir X7 yra Orn;
 X2 yra Asp ir X7 yra Dab;
 X2 yra Asp ir X7 yra hLys;
 X2 yra Dap ir X7 yra Aad;
 X2 yra Glu ir X7 yra Dab; arba
 X2 yra Dab ir X7 yra Glu;

ir kur minėtas amilino analogas arba farmaciniu požičiu priimtina jo druska skiriami kaip kombinuotos terapijos dalis kartu su agentu diabetui gydyti, nutukimui gydyti skirtu agentu, metaboliniam sindromui gydyti skirtu agentu, agentu dislipidemijai gydyti, agentu hipertenzijai gydyti, protonų siurblio inhibitoriumi arba priešuždegiminiu agentu.

2. Amilino analogas arba farmaciniu požičiu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur:

- (i) X1 parenkamas iš Arg ir Lys;
- (ii) X3 yra Gly, X4 yra Thr, X5 yra Ala ir (arba) X6 yra Thr;
- (iii) X3 yra Gly, X4 yra Thr, X5 yra Ala ir X6 yra Thr;
- (iv) X14 parenkamas iš His, Asp ir Aad;
- (v) X17 yra Gln;
- (vi) X19-X20 parenkamas iš Ser-Ser ir Thr-Thr arba jų nėra; ir (arba)
- (vii) X32 yra Val, X35 yra Asn ir (arba) X37 yra Hyp.

3. Amilino analogas arba farmaciniu požičiu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur Z yra aminorūgščių seka, kurios formulė (II):

X1-X2-Gly-Thr-Ala-Thr-X7-Ala-Thr-X10-Arg-Leu-Ala-X14-Phe-Leu-Gln-Arg-X19-X20-
 Phe-Gly(Me)-Ala-Ile(Me)-X27-Ser-Ser-Thr-Glu-Val-Gly-Ser-Asn-Thr-Hyp (II)

kur:

X1 parenkamas iš Arg ir Lys;
 X10 parenkamas iš grupės, susidedančios iš Glu ir Gln;
 X14 parenkamas iš grupės, susidedančios iš Aad, Asp ir His;
 X19-X20 parenkamas iš Ser-Ser ir Thr-Thr arba jų nėra;
 X27 parenkamas iš grupės, susidedančios iš Leu ir Pro; ir
 X2 ir X7 yra aminorūgščių liekanos, kurių šoninės grandinės kartu sudaro laktaminį tiltelį, kur:
 X2 yra Asp ir X7 yra Lys;
 X2 yra Asp ir X7 yra Orn;
 X2 yra Asp ir X7 yra Dab;
 X2 yra Asp ir X7 yra hLys;
 X2 yra Dap ir X7 yra Aad;
 X2 yra Glu ir X7 yra Dab; arba
 X2 yra Dab ir X7 yra Glu.

4. Amilino analogas arba farmaciniu požičiu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur X14 yra Aad, X19-X20 yra Ser-Ser ir X27 yra Leu.

5. Amilino analogas arba farmaciniu požičiu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur Z yra aminorūgščių seka, parenkama iš grupės, susidedančios iš:

RD()GTAT-Dab()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLHRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNTP
 RD()GTAT-Orn()-ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GTAT-Orn()-ATERLARFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 ED()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp
 RD()GEATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp

RD()GTLTK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTASK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-hLys()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLTRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRATF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRAAF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRGTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()QTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRGTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()PTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
ED()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRAAF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRGGF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRANF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGST-Hyp
ED()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSFGly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
KD()GTATK()ATQRLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATQRLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATQRLADFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RD()GTATK()ATQRLADFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGST-Hyp
KD()GTATK()ATQRLANFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
KD()GTATK()ATQRLANFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGST-Hyp
-Dap()-GTAT-Aad()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
R-Dab()-GTATE()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp
RE()GTAT-Dab()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp,
kur intramolekulinis laktaminis tiltelis yra suformuotas tarp skliaustais „()“ pažymėtų liekanų šoninių grandinių.

6. Amilino analogas arba farmaciniu požūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R¹ yra M arba M-L-;
kur M pasirinktinai yra lipofilinis pakaitas, apimantis angliavandenilio grandinę, turinčią nuo 10 iki 24 C atomų, pavyzdžiui, nuo 14 iki 22 C atomų, pavyzdžiui, nuo 16 iki 20 C atomų;
kur lipofilinis pakaitas pasirinktinai apima karboksirūgšties grupę angliavandenilio grandinės gale, ir papildomai pasirinktinai lipofilinė dalis yra 15-karboksipentadekanoilo, 17-karboksiheptadekanoilo arba 19-karboksinonadekanoilo dalis.

7. Amilino analogas arba farmaciniu požūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 6 punktą, kur jungtuko dalis L apima Gly, Pro, Ala, Val, Leu, Ile, Met, Cys, Phe, Tyr, Trp, His, Lys, Arg, Gln, Asn, α-Glu, γ-Glu, ε-Lys, Asp, β-Asp, Ser, Thr, Gaba, Aib, β-Ala (t. y. 3-aminopropanoilo), 4-aminobutanoilo, 5-aminopentanoilo, 6-aminoheksanoilo, 7-aminoheptanoilo, 8-aminooktanoilo, 9-aminononanoilo, 10-aminodekanoilo arba 8Ado (t. y. 8-amino-3,6-dioksaoktanoilo) liekaną,
pavyzdžiui, kai L yra Glu, γ-Glu, ε-Lys, β-Ala, 4-aminobutanoilo, 8-aminooktanoilo arba 8Ado liekana,
pavyzdžiui, kai R¹ yra 19-karboksinonadekanoilo grupė, kovalentiškai prijungta prie izoglutamo rūgšties jungtuko alfa aminogrupės ([19CD]-isoGlu).

8. Amilino analogas arba farmaciniu požūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur amilino analogas yra:

[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Dab()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGST-Hyp-NH ₂	(Junginys 2)
---	--------------

[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 3)
[19CD]-isoGlu-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 4)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 5)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLQRFF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 6)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLAHFLHRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNTP-NH ₂	(Junginys 7)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 8)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 9)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLARFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 10)
[19CD]-isoGlu-ED()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 11)
[19CD]-isoGlu-RD()GEATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 12)
[19CD]-isoGlu-RD()GTLTK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 13)
[19CD]-isoGlu-RD()GTASK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 14)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 15)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATQRLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 16)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 17)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 18)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-hLys()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 19)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 20)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 21)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLTRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsST-Hyp-NH ₂	(Junginys 22)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 23)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 24)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRATF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 25)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRAAF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 26)
[19CD]-isoGlu-RD()GTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRGTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 27)

[19CD]-isoGlu-RD()QTAT-Orn()-ATERLA-Aad-FLQRGTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 28)
[19CD]-isoGlu-RD()PTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 29)
[19CD]-isoGlu-ED()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 30)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRAAF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 31)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRGGF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 32)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRANF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 33)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-PSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 34)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 35)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGSNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 36)
[19CD]-isoGlu-ED()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSFGly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 37)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRTTF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 38)
[19CD]-isoGlu-KD()GTATK()ATQRLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNTHyp-NH ₂	(Junginys 39)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATQRLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 40)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATQRLADFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 41)
[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATQRLADFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGSNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 42)
[19CD]-isoGlu-KD()GTATK()ATQRLANFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 43)
[19CD]-isoGlu-KD()GTATK()ATQRLANFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTETGSNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 44)
[19CD]-isoGlu-R-Dap()-GTAT-Aad()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 48)
[19CD]-isoGlu-R-Dab()-GTATE()ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 49)
[19CD]-isoGlu-RE()GTAT-Dab()-ATERLAHFLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH ₂	(Junginys 51)

kur intramolekulinis laktaminis tiltelis yra suformuotas tarp skliaustais „()“ pažymėtų liekanų šoninių grandinių.

9. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur amilino analogas yra:

[19CD]-isoGlu-RD()GTATK()ATERLA-Aad-FLQRSSF-Gly(Me)-A-Ile(Me)-LSSTEVGsNT-Hyp-NH₂ (Junginys 35);

kur intramolekulinis laktaminis tiltelis yra suformuotas tarp skliaustais „()“ pažymėtų liekanų šoninių grandinių.

10. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra skirti naudoti:

- (i) gydymo būde, skirtame kūno masės didėjimui gydyti, slopinti arba mažinti, kūno masės mažėjimui skatinti ir (arba) perteklinei kūno masei mažinti;
- (ii) gydymo būde, skirtame nutukimui, morbidiniam nutukimui, nutukimui prieš chirurginę operaciją, su nutukimu susijusiam uždegimui, su nutukimu susijusiai tulžies pūslės ligai ir nutukimo sukeltai miego apnėjai bei kvėpavimo sutrikimams, kremzlės degeneracijai, osteoartritui arba su nutukimu ar antsvoriu susijusioms reprodukcinės sveikatos komplikacijoms gydyti;
- (iii) profilaktikos arba gydymo būde, skirtame Alzheimerio ligai, diabetui, 1 tipo diabetui, 2 tipo diabetui, prediabetui, atsparumo insulinui sindromui, sutrikusiai gliukozės tolerancijai (IGT), ligų būsenoms, susijusioms su padidėjusiu gliukozės kiekiu kraujyje, metabolinei ligai, įskaitant metabolinį sindromą, hiperglikemijai, hipertenzijai, aterogeninei dislipidemijai, kepenų steatozei („kepenų suriebėjimui“; įskaitant nealkoholinę suriebėjusių kepenų ligą (NAFLD), kuri savo ruožtu apima nealkoholinį steatohepatitą (NASH)), inkstų nepakankamumui, arteriosklerozei (pvz., aterosklerozei), makrovaskulinei ligai, mikrovaskulinei ligai, diabetinei širdies ligai (įskaitant diabetinę kardiomiopatiją ir širdies nepakankamumą kaip diabeto komplikaciją), vainikinių arterijų ligai, periferinių arterijų ligai arba insultui, arba jų deriniams; arba
- (iv) būde, skirtame cirkuliuojančio MTL lygio mažinimui ir (arba) DTL/MTL santykio didinimui.

11. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas nutukimui gydyti skirtas agentas yra peptidas YY, neuropeptidas Y (NPY), kanabinoidų 1 receptoriaus antagonistas, lipazės inhibitorius, žmogaus pro-salelių peptidas (HIP), melanokortino 4 receptoriaus agonistas, GLP-1 receptoriaus agonistas, melaniną koncentruojančio hormono 1 receptoriaus antagonistas, CCK, amilinas, pramlintidas arba leptinas.

12. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ar solvatas skiriami maždaug nuo 0,0001 iki maždaug 100 mg/kg kūno masės per parą doze, pavyzdžiui, nuo maždaug 0,0005 iki maždaug 50 mg/kg kūno masės per parą doze, pavyzdžiui, nuo maždaug 0,001 iki maždaug 10 mg/kg kūno masės per parą doze, pvz., nuo maždaug 0,01 iki maždaug 1 mg/kg kūno masės per parą doze.

13. Amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas amilino analogas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ar solvatas skiriami vieną kartą per parą, du kartus per parą, vieną kartą kas dvi, tris, keturias, penkias arba šešias dienas, arba vieną ar du kartus per savaitę.

(51)	Int. Cl.	C07K 16/18	(2006.01)
		C07K 16/40	(2006.01)
		C07K 16/44	(2006.01)
		A61K 39/395	(2006.01)
		A61P 19/02	(2006.01)
		A61K 39/00	(2006.01)
		A61K 38/00	(2006.01)
		A61K 45/06	(2006.01)
		A61P 19/00	(2006.01)
		C12N 15/00	(2006.01)
(11)		3630817	
(13)		T	
(96)		18730691.5	
(96)		2018-06-04	
(97)		2020-04-08	
(97)		2026-04-08	
(86)		PCT/EP2018/064668	
(86)		2018-06-04	
(87)		WO 2018/220236	
(87)		2018-12-06	
(30)		17174404, 2017-06-02, EP	
(72)		STEFFENSEN, Soren, BE	
		BESTE, Gerald, BE	
		GUEHRING, Hans, DE	
		TOLEIKIS, Lars, DE	
		LADEL, Christoph, DE	

- LINDEMANN, Sven, DE
KELLNER, Roland, DE
GUENTHER, Ralf, DE
- (73) Sanofi, 75017 Paris, FR
Ablynx N.V., 9052 Zwijnaarde, BE
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Polipeptidai, surišantys ADAMTS5, MMP13 ir agrekaną
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Polipeptidas,
apimantis bent 3 imunoglobulino pavienius kintamuosius domenų (ISVD), kuriame pirmasis ISVD specifiskai rišasi su matrikso metaloproteinaze 13 (MMP13), antrasis ISVD specifiskai rišasi su ADAMTS5, o trečiasis ISVD specifiskai rišasi su agrekanu, ir, pasirinktinai, apimantis ketvirtąjį ISVD, specifiskai besirišantį su agrekanu; kur minėtas ISVD, specifiskai besirišantis su MMP13, apima 3 komplementarumą lemiančias sritis (atitinkamai CDR1–CDR3), kuriose
(i) CDR1 yra SEQ ID NR. 8
(ii) CDR2 yra SEQ ID NR. 10;
ir
iii) CDR3 yra SEQ ID NR. 12;
kur minėtas ISVD, specifiskai besirišantis su ADAMTS5, apima 3 komplementarumą lemiančias sritis (atitinkamai CDR1–CDR3), kuriose
(i) CDR1 yra SEQ ID NR. 14;
(ii) CDR2 yra SEQ ID NR. 16;
ir
(iii) CDR3 yra SEQ ID NR. 18;
ir
kur minėtas trečiasis ISVD, specifiskai besirišantis su agrekanu, apima 3 komplementarumą lemiančias sritis (atitinkamai CDR1–CDR3), kuriose
(i) CDR1 yra SEQ ID NR. 19 arba aminorūgščių seka, kuri nuo SEQ ID Nr. 19 skiriasi ne daugiau kaip 2 aminorūgštimis;
(ii) CDR2 yra SEQ ID NR. 21 arba aminorūgščių seka, kuri nuo SEQ ID Nr. 21 skiriasi ne daugiau kaip 3 aminorūgštimis; ir
(iii) CDR3 yra SEQ ID NR. 23 arba aminorūgščių seka, kuri nuo SEQ ID Nr. 23 skiriasi ne daugiau kaip 2 aminorūgštimis.
2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur minėtas ISVD, specifiskai besirišantis su MMP13, apima arba sudarytas iš SEQ ID Nr. 2.
3. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas ISVD, specifiskai besirišantis su ADAMTS5, apima arba sudarytas iš SEQ ID Nr. 3.
4. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur minėtas ISVD, specifiskai besirišantis su agrekanu, apima arba sudarytas iš SEQ ID Nr. 4.
5. Polipeptidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur trečiojo ir ketvirtojo ISVD sekos yra vienodos.
6. Polipeptidas pagal 1 punktą, kuriame minėtas pirmasis ISVD specifiskai rišasi su MMP13, minėtas antrasis ISVD specifiskai rišasi su ADAMTS5, minėtas trečiasis ISVD specifiskai rišasi su agrekanu, o minėtas ketvirtasis ISVD specifiskai rišasi su agrekanu, ir kur minėtas polipeptidas apima arba sudarytas iš SEQ ID Nr. 1 arba 62, arba apima arba sudarytas iš polipeptido, kurio sekos tapatumas su SEQ ID Nr. 1 arba 62 yra bent 95 %.
7. Nukleorūgštis, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1–6 punktų.
8. Kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1–6 punktų arba nukleorūgštį pagal 7 punktą.
9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur kompozicija yra farmacinė kompozicija.
10. Kompozicija pagal 8 arba 9 punktą arba polipeptidas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, skirtas naudoti kaip vaistą.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, skirta naudoti ligos simptomo prevencijai arba ligos, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro artropatija, chondrodistrofija, artritinė liga, osteoartritas, reumatoidinis artritas, podagrinis artritas, psoriazinis artritas, trauminis plyšimas arba atsiskyrimas, achondroplazija, kostocondritas, spondiloeipimetafizinė displazija, tarpslankstelinio disko išvarža, juosmeninio disko degeneracinė liga, degeneracinė sąnarių liga, recidyvuojantis polichondritas, disekuojantis osteochondritas, agrekanopatijos, nealkoholinis steatohepatitas (NASH), lėtinis periodontitas ir pilvo aortos aneurizma, gydymui.

- (51) Int. Cl. **C07K 16/24** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
- (11) **4423126**
- (13) T
- (96) 22802262.0
- (96) 2022-10-27
- (97) 2024-09-04
- (97) 2026-05-06
- (86) PCT/IB2022/060353
- (86) 2022-10-27
- (87) WO 2023/073615
- (87) 2023-05-04
- (30) 202163273239 P, 2021-10-29, US
- (72) GERMINARO, Matthew, US
 OLURINDE, Mobolaji, US
 SAHOO, Aparna, US
 YEE, Jacqueline, US
 ADEDOKUN, Omoniyi, US
- (73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US
- (74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
- (54) Krono ligos gydymo būdai anti-IL23 specifiniu antikūnu
 Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
- (57) 1. Antikūnas, specifinis IL23, skirtas naudoti vidutinio sunkumo ir sunkios aktyvios Krono ligos gydymo būde pacientui, kur antikūnas yra guselumabas; ir
 kur būdas apima pradinės 400 mg antikūno dozės skyrimą pacientui po oda, 400 mg dozės skyrimą po oda praėjus 4 savaitėms po pradinės dozės ir 400 mg dozės skyrimą po oda praėjus 8 savaitėms po pradinės dozės.
2. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimantis 100 mg arba 200 mg antikūno dozės skyrimą kas 4 savaites arba kas 8 savaites po dozės, skiriamos praėjus 8 savaitėms po pradinės dozės.
3. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimantis 200 mg antikūno dozės skyrimą kas 4 savaites po dozės, skiriamos praėjus 8 savaitėms po pradinės dozės.
4. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimantis 100 mg antikūno dozės skyrimą kas 8 savaites po dozės, skiriamos praėjus 8 savaitėms po pradinės dozės.
5. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas yra kompozicijoje, apimančioje 7,9 % (w/v) sacharozės, 4,0 mM histidino, 6,9 mM L-histidino monohidrochlorido monohidrato ir 0,053 % (w/v) polisorbato 80; kur skiediklis yra standartinės būsenos vanduo.
6. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau papildomų vaistų, naudojamų Krono ligai gydyti, skyrimą pacientui,
 nebūtinai kur papildomas vaistas yra pasirinktas iš grupės, sudarytos iš: imunosupresantų, nesteroidinių vaistų nuo uždegimo (NVNU), metotreksato (MTX), antikūnų prieš B ląstelių paviršiaus žymenis, CD20 antikūnų, rituksimabo, TNF inhibitorių, kortikosteroidų ir kostimuliacijos modifikatorių.
7. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur laikoma, kad pacientui:

- (a) Krono ligos biologinė terapija buvo nesėkminga arba jis jos netoleravo (biologinės terapijos nesėkmė); arba
 (b) Krono ligos tradicinė terapija buvo nesėkminga arba jis jos netoleravo (tradicinės terapijos nesėkmė).

8. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pacientui pasireiškė:

- (a) endoskopiniai aktyvios Krono ligos požymiai prieš skiriant pradinę dozę; ir (arba)
 (b) vidutinio sunkumo arba sunki aktyvi Krono liga mažiausiai tris mėnesius iki pradinės dozės skyrimo.

(51) Int. Cl. **C10G 1/00** (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)

(11) **4045612**

(13) T

(96) 20799828.7

(96) 2020-10-16

(97) 2022-08-24

(97) 2026-03-18

(86) PCT/IB2020/059752

(86) 2020-10-16

(87) WO 2021/074872

(87) 2021-04-22

(30) 20190645, 2019-10-17, CZ

(72) SILHAN, David, CZ

(73) AIKONA DNS A.S., 110 00 Praha 1, CZ

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

(54) Organinių atliekų terminės ir katalizinės pirolizės įrenginys

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 6.

(57) 1. Skystų organinių atliekų terminio–katalizinio skaidymo – pirolizės įrenginys, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:

atliekų talpyklą (1), tiekimo linija (2) sujungtą su reaktoriumi (4), kur

tiekimo linija (2) apima vožtuvą (3), skirtą skystų atliekų kiekiui kontroliuoti, kur

reaktoriuje (4) yra kaitinimo elementas (5), skirtas kaitinti, ir spinduliuotės šaltinis (5a), skirtas skystoms organinėms atliekoms skaidyti, kur kaitinimo elementas (5) yra išorinėje reaktoriaus (4) pusėje, tęsiasi iki lygio, atitinkančio 1/3 reaktoriaus aukščio nuo reaktoriaus (4) dugno (7), o spinduliuotės šaltinis (5a) įrengtas reaktoriaus (4) viduje ir yra galimybė jį panardinti į skystas organines atliekas, kur spinduliuotės šaltinis (5a) yra varžinė viela; ir

temperatūros jutiklį (6) prie kaitinimo elemento (5) ir temperatūros jutiklį (6a), kur temperatūros jutiklis skirtas spinduliuotės šaltinio (5a) elektros energijos tiekimui valdyti bei tęsiasi ne aukščiau lygio, atitinkančio 1/3 aukščio nuo reaktoriaus (4) dugno (7),

kur iš reaktoriaus (4) dangčio (9) išeina išleidimo linija (10), skirta gautų produktų dujinėms sudedamosioms dalims išleisti, su prijungtu aušintuvu (16), skirtu gautų produktų dujinėms sudedamosioms dalims skystinti, kur išleidimo linijos (10) galas sujungtas su surinktuvu (17), skirtu suskystintiems produktams laikyti, anga per atšaką (21), skirtą produktų dujomis išleisti, bei kur išleidimo linijoje (10) įrengtas jutiklis (11), skirtas dujinių produktų sudedamųjų dalių temperatūrai ir srauto greičiui stebėti; ir

jutiklis (11) ir aušintuvas (16) yra suprojektuoti su nuoseklios konfigūracijos išleidimo linija (10), apimančia kontrolinį jutiklį (12), skirtą iš reaktoriaus (4) išeinančių dujų cheminei sudėčiai tikrinti, ir droselinį sklendinį vožtuvą (13), skirtą dujų srauto greičiui reguliuoti, esantį tarp minėto jutiklio (11) ir aušintuvo (16), kur išleidimo linijoje (10) papildomai yra įrengtas tarpinis aušintuvas (14), sujungtas ir su aušintuvu (16), ir su atbulinio išleidimo linija (15), prijungta prie reaktoriaus (4) angos išorinėje kaitinimo elemento (5) pusėje.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinėje reaktoriaus (4) pusėje įrengtas temperatūros jutiklis (8), skirtas iš atliekų gautų dujinių sudedamųjų dalių temperatūrai nustatyti.

3. Įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo elementas (5) yra indukcinis elementas arba kietojo kuro degiklis.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiekimo linijoje (2) įrengtas pirminis šildytuvas (18), skirtas pradiniam atliekų pašildymui vykdyti, prieš joms patenkant į reaktorių (4).

5. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiekimo linijoje (2) įrengta trijų krypčių jungtis (19), skirta lygio matuokliui (20) prijungti, kad būtų rodomas medžiagos lygis reaktoriaus (4) viduje ir jo angoje reaktoriaus (4) dangtyje (9).

6. Įrenginys 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 uždaramąsias groteles (22), kurios įrengtos prie spinduliuotės šaltinio (5a) reaktoriaus (4) viduje, kad reaktorių (4) būtų sandariai uždarytas ir į jį nepatektų deguonis.

(51) Int. Cl. **C12N 9/78** (2006.01)
C07K 1/22 (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 38/50 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
B01D 15/36 (2006.01)
B01D 15/38 (2006.01)

(11) **4022052**

(13) T

(96) 20768844.1

(96) 2020-08-28

(97) 2022-07-06

(97) 2026-07-01

(86) PCT/US2020/048536

(86) 2020-08-28

(87) WO 2021/041904

(87) 2021-03-04

(30) 201962894319 P, 2019-08-30, US

(72) ROWLINSON, Scott W., US

(73) Immedica Pharma AB, 113 63 Stockholm, SE

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

(54) Žmogaus rekombinantinės arginazės 1 gamybos būdas, ir jos panaudojimas
 Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išgrynintos rekombinantinės kobaltu pakeistos žmogaus arginazės gamybos būdas, kur rekombinantinė žmogaus arginazė (rhARG) apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 98 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1, būdas apima:

- a. *E. coli* ląstelių, kurios gamina rhARG, kultivavimą bioreaktoriuje;
- b. *E. coli* ląstelių lizavimą;
- c. ląstelių liekanų pašalinimą iš lizato;
- d. ląstelių lizato užnešimą ant katijonų mainų kolonėlės;
- e. rhARG eliuavimą didelės druskos koncentracijos tirpalu;
- f. eliuoto rhARG inkubavimas su kobalto druska tam, kad susiformuotų kobaltu pakeista rhARG (Co-rhARG);
- g. minėtos Co-rhARG užnešimą ant anijonų mainų kolonėlės ir ištekancio skysčio surinkimą;
- h. ištekėjusio skysčio užnešimą ant trečios chromatografijos kolonėlės; ir
- i. Co-rhARG eliuavimą nuo trečiosios chromatografijos kolonėlės didelės druskos koncentracijos tirpalu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur ant katijonų mainų kolonėlę užnešama iki 60 gramų rhARG vienam litrai katijonų mainų dervos.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur rhARG eliuavimui nuo katijonų mainų kolonėlės naudojamas didelės druskos koncentracijos tirpalas, kurio druskos koncentracija yra iki 0,5 M.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur rhARG eliuavimui nuo katijonų mainų kolonėlės naudojamas didelės druskos koncentracijos tirpalas, kurio druskos koncentracija yra 0,1 M.

5. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur rhARG eliuavimui nuo katijonų mainų kolonėlės naudojamas druskos koncentracijos gradientas nuo 0,0 iki 0,5 M.

6. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur rhARG eliuavimui nuo katijonų mainų kolonėlės naudojamas druskos koncentracijos gradientas nuo 0,0 iki 0,2 M.
7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur kobalto druska apima Co^{2+} druską.
8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur kobalto druska apima CoCl_2 .
9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur trečioji chromatografijos kolonėlė apima daugiamodalinės chromatografijos (MMC) kolonėlę.
10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, papildomai apimantis rhARG arba Co-rhARG reakciją su PEGilimo reagentu tam, kad būtų gautos PEGilintas baltymas.
11. Būdas pagal 10 punktą, kur PEGilintas baltymas apima vieną arba daugiau PEGilintų aminorūgščių liekanų ties K16, K32, K38, K40, K47, K67, K74, K82, L87, K88, K152, K154, K171, K222, K223, K312 ir K321.
12. Būdas pagal 11 punktą, kur PEGilintas baltymas apima vieną iš šių: nuo 15 % iki 60 % nuo K16, 35 % iki 80 % nuo K32, 20 % iki 85 % nuo K38, 10 % iki 60 % nuo K40, 10 % iki 60 % nuo K47, 40 % iki 90 % nuo K67, 30 % iki 95 % nuo K74, 30 % iki 98 % nuo K82, 15 % iki 65 % nuo K87, 25 % iki 70 % nuo K88, 25 % iki 85 % nuo K152, 15 % iki 65 % nuo K154, 20 % iki 75 % nuo K171, 0 % iki 30 % nuo K222, 0 % iki 35 % nuo K223, 0 % iki 45 % nuo K312, ir 0 % iki 45 % nuo K321 yra PEGilinti.
13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 10–12 punktų, kur PEGilintas baltymas apima PEGilintas aminorūgščių liekanas mažiausiai ties K16, K32, K38, K40, K47, K67, K74, K82, L87, K88, K152, K154, K171, K312 ir K321.
14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 10–13 punktų, kur PEGilintame baltyme nėra PEGilintų aminorūgščių liekanų ties K3, K149, K190, K195, K29, K265 ir K283.
15. Išgrynintos PEGilintos rekombinantinės kobaltu pakeistos žmogaus arginazės gamybos būdas, kur rekombinantinė žmogaus arginazė (rhARG) apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 98 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1, būdas apima:
- E. coli* ląstelių, kurios gamina rhARG, kultivavimą bioreaktoriuje;
 - E. coli* ląstelių lizavimą;
 - ląstelių liekanų pašalinimą iš lizato;
 - ląstelių lizato užnešimą ant katijonų mainų kolonėlės;
 - rhARG eliuavimą didelės druskos koncentracijos tirpalu;
 - eliuoto rhARG inkubavimas su 10 mM CoCl_2 druska tam, kad susiformuotų kobaltu pakeista rhARG (Co-rhARG);
 - Co-rhARG užnešimą ant anijonų mainų kolonėlės ir ištekančio skysčio surinkimą;
 - ištekėjusio skysčio užnešimą ant daugiamodalinės chromatografijos (MMC) kolonėlės;
 - Co-rhARG eliuavimą nuo MMC kolonėlės didelės druskos koncentracijos tirpalu;
 - metoksi-PEG sukcinimidilo karboksietil esterio moliarinio pertekliaus pridėjimą;
 - PEG pertekliaus pašalinimą.
16. Išgrynintos rekombinantinės kobaltu pakeistos žmogaus arginazės gamybos būdas, kur rekombinantinė žmogaus arginazė (rhARG) apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 98 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1, būdas apima:
- E. coli* ląstelių, kurios gamina rhARG, kultivavimą bioreaktoriuje, kai temperatūra yra nuo 36 °C iki 38 °C, ir pH vertė yra nuo 7,0 iki 7,4, maišant ir aeruojant;
 - bioreaktoriaus temperatūrą koreguojant iki 29 °C;
 - indukuojant *E. coli* ląsteles gaminti rhARG;
 - kultivuojant *E. coli* ląsteles 18 valandų;
 - surenkant *E. coli* ląsteles centrifugavimo būdu;
 - E. coli* ląstelių lizavimą homogenizuojant aukštame slėgyje 25 mM HEPES tirpale, kurio pH vertė yra nuo 7,2 iki 7,6, ir 15 °C arba žemesnėje temperatūroje;
 - ląstelių nuosėdų pašalinimą iš lizato centrifuguojant 15 °C arba žemesnėje temperatūroje, po to lizato filtravimą 0,8 mikrono filtru, o po to filtravimą 0,5 mikrono filtru;

- d. ląstelių lizato užnešimą ant katijonų mainų kolonėlės, po to kolonėlės plovimą 25 mM HEPES, pH 7,2–7,6;
- e. rhARG eliuavimą kambario temperatūroje didelės koncentracijos druskos tirpalu, apimančiu 25 mM HEPES, 0,1 M NaCl, pH 7,2–7,6;
- f. eliuoto rhARG inkubavimą su 10 mM CoCl₂ kambario temperatūroje nuo 2 iki 8 valandų tam, kad susiformuotų kobaltu pakeistas rhARG (Co-rhARG);
- i. pakeičiant Co-rhARG į 50 mM Tris, pH 8,1–8,5;
- g. Co-rhARG užnešimą ant anijonų mainų kolonėlės ir pratekėjusio skysčio surinkimą;
- h. pratekėjusio skysčio užnešimą ant „Capto“ daugiamodalinės chromatografijos (MMC) kolonėlės;
- i. Co-rhARG eliuavimą nuo MMC kolonėlės didelės koncentracijos druskos tirpalu, apimančiu 50 mM Tris, 250 mM NaCl, pH 8,1–8,5.

17. Išgrynintos PEGilintos rekombinantinės kobaltu pakeistos žmogaus arginazės gamybos būdas, kur rekombinantinė žmogaus arginazė (rhARG) apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 98 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1, būdas apima:

- a. *E. coli*, kurios gamina rhARG, kultivavimą bioreaktoriuje, kai temperatūra yra nuo 36 °C iki 38 °C, ir pH vertė yra nuo 7,0 iki 7,4, maišant ir aeruojant;
- i. bioreaktoriaus temperatūrą koreguojant iki 29 °C;
- ii. indukuojant *E. coli* gaminti rhARG;
- iii. kultivuojant *E. coli* 18 valandų;
- iv. surenkant *E. coli* centrifugavimo būdu;
- b. *E. coli* ląstelių lizavimą homogenizuojant aukštame slėgyje 25 mM HEPES tirpale, kurio pH vertė yra nuo 7,2 iki 7,6, ir 15 °C arba žemesnėje temperatūroje;
- c. ląstelių nuosėdų pašalinimą iš lizato centrifuguojant 15 °C arba žemesnėje temperatūroje, po to lizato filtravimą 0,8 mikrono filtru, o po to filtravimą 0,5 mikrono filtru;
- d. ląstelių lizato užnešimą ant katijonų mainų kolonėlės, po to kolonėlės plovimą 25 mM HEPES, pH 7,2–7,6;
- e. rhARG eliuavimą kambario temperatūroje didelės koncentracijos druskos tirpalu, apimančiu 25 mM HEPES, 0,1 M NaCl, pH 7,2–7,6;
- f. eliuoto rhARG inkubavimą su 10 mM CoCl₂ kambario temperatūroje nuo 2 iki 8 valandų tam, kad susiformuotų kobaltu pakeistas rhARG (Co-rhARG);
- i. pakeičiant Co-rhARG į 50 mM Tris, pH 8,1–8,5;
- g. Co-rhARG užnešimą ant anijonų mainų kolonėlės ir pratekėjusio skysčio surinkimą;
- h. pratekėjusio skysčio užnešimą ant „Capto“ daugiamodalinės chromatografijos (MMC) kolonėlės;
- i. Co-rhARG eliuavimą nuo MMC kolonėlės didelės koncentracijos druskos tirpalu, apimančiu 50 mM Tris, 250 mM NaCl, pH 8,1–8,5 (MMC buferinis tirpalas);
- i. MMC buferinį tirpalą pakeičiant į 20 mM natrio fosfato, 50 mM NaCl, 1,5 % glicerolio, pH 7,4 (buferinis tirpalas 1) ir baltymų koncentraciją pakoreguojant iki 5,0 mg/ml;
- ii. pakeičiant buferinį tirpalą 1 į 0,1 M natrio fosfatą, pH 8,1–8,5 (buferinis tirpalas 2), ir sukonzentruojant baltymą iki 10,0 mg/ml koncentracijos;
- j. metoksi-PEG sukcinimidilo karboksietil esterio, kurio apytikslė molekulinė masė yra 5000 Da, moliarinio pertekliaus pridėjimą, kur kiekvienam baltymo moliui pridedama 19 molių metoksi-PEG sukcinimidilo karboksietil esterio, ir šio mišinio inkubavimą nuo 30 minučių iki 4 valandų, pH vertei esant maždaug 8,4;
- k. PEG pertekliaus pašalinimą pakeičiant buferinį tirpalą 2 į 20 mM natrio fosfato, 50 mM NaCl, 1,5 % glicerolio, pH 7,4.

(51) Int. Cl. **C12N 15/864** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)

(11) **3854878**

(13) T

(96) 21161090.2

(96) 2008-10-03

(97) 2021-07-28

(97) 2026-06-10

(30) 07301435, 2007-10-05, EP

(72) BARKATS, Martine, FR

(73) Genethon, 91000 Evry, FR

Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR

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

- (54) Plataus masto genų pernešimas motoriniams neuronams, panaudojant periferinę AAV vektoriaus injekciją
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
- (57) 1. Žmogaus AAV vektorius, apimantis terapinį geną, koduojantį „motorinio neurono išlikimo“ baltymą (SMN), skirtas panaudoti taikant žmogui spinalinės raumenų atrofijos gydymo būdą, kur minėtas AAV vektorius yra įvedamas minėtam subjektui į veną injekcijos būdu doze ribose nuo 10^{13} iki 10^{16} virusinių genomų, minėtas įvedimas sukelia nugaros smegenų motorinių neuronų infekciją ir geno raišką nugaros smegenų motoriniuose neuronuose, kur minėtas žmogaus AAV vektorius yra dvigrandis, komplementarus pats sau AAV2/9 vektorius, apimantis iš AAV2 kilusį genomą iš AAV9 kilusioje kapsidėje, kur terapinis genas yra funkcionaliai prijungtas prie promotoriaus, specifinio arba funkcionuojančio motoriniuose neuronuose.
2. AAV vektorius, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur AAV vektorius apima AAV genomą su defektu replikacijos atžvilgiu, kuriame trūksta funkcinių Rep ir Cap koduojančių virusinių sekų.
-

**Patento perdavimas
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 42 straipsnį**

(11) **2100673**

(51) Int. Cl. **B21B 45/02** (2006.01)
C21D 9/52 (2006.01)

(13) T

(54) Būdas ir įrenginys dujoms pūsti ant judančios juostos

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

(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, LU
2026-07-08

(11) **2200621**

(51) Int. Cl. **A61K 35/30** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)

(13) T

(54) Būdai, farmacinės kompozicijos ir gamybos produktai, skirti terapinių ląstelių įvedimui į gyvūno centrinę nervų sistemą

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

(73) IntrepiCyte, LLC, 648 Lincoln Avenue, Unit 2, St. Paul, Minnesota 55105, US
2026-06-30

(11) **2358921**

(51) Int. Cl. **C23C 14/54** (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)

(13) T

(54) Pramoninis garų generatorius skirtas metalo juostelės padengimui nusodinant lydinio dangą ir atitinkamas būdas

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

(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, LU
2026-07-08

(11) **3061760**

(51) Int. Cl. **C07D 455/06** (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)

(13) T

(54) Deuterinti benzochinolinizino dariniai kaip vezikuliarinio monoamino transporterio 2 slopikliai

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

(73) Teva Pharmaceuticals USA, Inc., 400 Interpace Parkway, Parsippany, NJ 07054, US
2026-06-23

(11) **3212629**

(51) Int. Cl. **C07D 401/04** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Pakeistieji 2,4 diamino-chinolinai, kaip nauji priešvėžiniai agentai

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

(73) GENFIT SA, 885 avenue Eugène Avinée Parc Eurasanté, 59120 Loos, FR
2026-07-01

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

(11) **2200621**

(51) Int. Cl. **A61K 35/30** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Būdai, farmacinės kompozicijos ir gamybos produktai, skirti terapinių ląstelių įvedimui į gyvūno centrinę nervų sistemą

(46) 2012-10-25

(73) Frey II, William H., 648 Lincoln Avenue, Unit 2, St. Paul, Minnesota 55105, US

Danielyan, Lusine, Weissdornweg 14/67, 72076 Tuebingen, DE

Gleiter, Christoph H., Am unteren Herrlesberg 5, 72074 Tubingen, DE

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

Frey II, William H., 4800 Centerville Road Apt. 216, White Bear Lake, Minnesota 55127, US

Danielyan, Lusine, Weissdornweg 14/67, 72076 Tuebingen, DE

Gleiter, Christoph H., Am unteren Herrlesberg 5, 72074 Tubingen, DE

2026-06-30

(11) **3013959**

(51) Int. Cl. **C12N 15/113** (2006.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 47/54 (2017.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Priešprasmiai oligomerai ir konjugatai, nukreipti į PCSK9

(46) 2020-03-10

(73) RICC A/S, C/O Roche Diagnostics A/S Flaskehalsen 17, 4, 1799 København V, DK

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

Roche Innovation Center Copenhagen A/S, Fremtidsvej 3, 2970 Hørsholm, DK

2026-07-02

(11) **3061760**

(51) Int. Cl. **C07D 455/06** (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)

(13) **T**

(54) Deuterinti benzochinolizino dariniai kaip vezikulinio monoamino transporterio 2 slopikliai

(46) 2018-02-26

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Liudmila GERASIMOVICH, IJ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

2026-06-23

(11) **3139925**

(51) Int. Cl. **A61K 31/473** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Valbenazino dozavimo režimas, skirtas gydyti hiperkinetinio judėjimo sutrikimus

(46) 2022-01-25

- (73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
 NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US
 2026-07-13

(11) **3204047**

- (51) Int. Cl. **A61K 9/48** (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 3/12 (2006.01)
A61P 3/14 (2006.01)
A61P 5/18 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 9/02 (2006.01)
A61P 9/08 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)

(13) **T**

(54) Kalcifediolio minkštosios kapsulės

(46) 2020-07-10

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Greitojo atpalaidavimo minkštoji kapsulė, apimanti:

a) minkštosios kapsulės apvalkalą, kur minkštosios kapsulės apvalkalas apima:

- 40–80 masės % želatinos,
- 10–30 masės % glicerolio, ir
- 5–15 masės % sorbitolio,

kur masės kiekiai yra išreikšti bendros minkštosios kapsulės apvalkalo masės atžvilgiu, ir kur minkštosios kapsulės apvalkalas apima ne mažiau kaip 10 masės % ir ne daugiau kaip 50 masės % plastifikatoriaus, parinkto iš grupės, susidedančios iš glicerolio, sorbitolio, propilenglikolio, polietilenglikolio, dibutilo sebakato, dietilo ftalato, dimetilo ftalato, triacetino, tributilo citrato, trietilo citrato ir jų mišinių; ir

b) farmacinę kompoziciją, apimančią:

- kalcifediolį,
 - aliejinį komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš vidutinio ilgio grandinės triglicerido, izopropilo miristato, C₁₄–C₁₈ alkilo alkoholio, C₁₄–C₁₈ alkenilo alkoholio, lanolino alkoholio ir jų mišinių, ir
- farmaciniu požičiu priimtina organinį tirpiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio, propilenglikolio, polietilenglikolio, benzilo alkoholio ir jų mišinių;
 kur minkštosios kapsulės apvalkalas apgaubia farmacinę kompoziciją ir kur minėta farmacinė kompozicija neturi vaškų.

2. Minkštoji kapsulė pagal 1 punktą, kur farmacinė kompozicija apima:

- 0,001–0,2 masės % kalcifediolio,
- 80–99,9 masės % aliejinio komponento ir
- 0,3–6 masės % farmaciniu požičiu priimtino organinio tirpiklio;

kur masės kiekiai yra išreikšti bendros kalcifediolio, aliejinio komponento ir farmaciniu požičiu priimtino organinio tirpiklio, esančių farmacinėje kompozicijoje, masės atžvilgiu.

3. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aliejinis komponentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vidutinio ilgio grandinės triglicerido, izopropilo miristato, C₁₄–C₁₈ alkenilo alkoholio ir jų mišinių.

4. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aliejinis komponentas yra vidutinio ilgio grandinės trigliceridas, geriau kaprilo/kaprino trigliceridas, ir (arba) kur farmaciniu požičiu priimtinas organinis tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio, propilenglikolio, polietilenglikolio ir jų mišinių, geriau etanolio.

5. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri neturi paviršiaus aktyvumo medžiagų.

6. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija papildomai apima kalcį arba jo farmaciniu požiūriu priimtina darinį.
7. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija papildomai apima geležį arba jo farmaciniu požiūriu priimtina darinį, vitaminą B12, vitaminą B9, levomefolio rūgštį arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druską ir (arba) nepakeičiamąjį nesočiąją riebalų rūgštį arba jų mišinius.
8. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija papildomai apima bisfosfonatą.
9. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minkštosios kapsulės apvalkalas papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtina neskaidrų agentą ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina dažantį agentą.
10. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti nuo 200 iki 180000 IU kalcifediolio.
11. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti medicinoje.
12. Minkštoji kapsulė pagal bet kurį iš 1–10 punktų, skirta naudoti ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš vitamino D trūkumo, demineralizacijos, tokios kaip hipokalcemija ir hipofosfatemija, inkstų osteodistrofija, rachito, osteoporozės, osteopenijos, osteoartrito, osteoartrozės, osteomalacijos, hipoparatiroidizmo ir uždegiminės žarnų ligos, gydymui ir (arba) prevencijai.
13. Minkštoji kapsulė, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur minkštoji kapsulė yra skiriama kartą kas tris mėnesius, kartą kas du mėnesius, kartą per mėnesį, kartą kas tris savaites, kartą kas dvi savaites, kartą per savaitę arba kartą per dieną.
14. Minkštosios kapsulės pagal bet kurį iš 1–10 punktų gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:
- a) mišinio, apimančio kalcifediolį, aliejinį komponentą ir farmaciniu požiūriu priimtina organinį tirpiklį, ir pasirinktinai kalcį arba jo farmaciniu požiūriu priimtina darinį, geležį arba jo farmaciniu požiūriu priimtina darinį, vitaminą B12, vitaminą B9, levomefolio rūgštį arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druską, nepakeičiamąjį nesočiąją riebalų rūgštį ir (arba) bisfosfonatą, paruošimą;
 - b) mišinio, apimančio želatiną, plastifikatorius glicerolį ir sorbitolį, vandenį ir pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtina neskaidrų agentą ir (arba) farmaciniu požiūriu priimtina dažantį agentą, paruošimą;
 - c) apvalkalo iš b) pakopos mišinio sudarymą;
 - d) apvalkalo užpildymą a) pakopos mišiniu; ir
 - e) kapsulės, gautos d) pakopoje, džiovinimą.
- 2026-07-10

(11) **3250563**

(51) Int. Cl. **C07D 401/12** (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)

(13) **T**

(54) Pakeisti triazolai ir su jais susiję būdai

(46) 2022-04-11

(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US

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

NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US

2026-07-13

(11) **3278010**

(51) Int. Cl. **F21S 8/00** (2006.01)
G02B 27/00 (2006.01)
H04N 7/18 (2006.01)
H05B 33/00 (2006.01)

G08G 1/017 (2006.01)
G08G 1/04 (2006.01)
G08G 1/054 (2006.01)

- (13) **T**
 (54) Kamerų sistema
 (46) 2022-02-10
 (74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
 Stanislava TELEIŠIENĖ, UAB "Brainera", Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
 2026-06-11

(11) **3296258**

- (51) Int. Cl. **C01B 25/32** (2006.01)
C01B 25/36 (2006.01)
C01F 11/36 (2006.01)
C01F 11/46 (2006.01)
C05B 11/06 (2006.01)
C01F 11/38 (2006.01)

- (13) **T**
 (54) Fosfato turinčių pelenų iš atliekų deginimo įrenginių apdorojimo drėgnu cheminiu skaidymu būdas, skirtas aliuminio, kalcio, fosforo ir azoto junginių išgavimui
 (46) 2021-05-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
 (57) 1. Nuosėdų, parinktų iš grupės kalcio nitrato, kalcio fosfato, kalcio sulfato ir aliuminio hidroksosulfato, išgavimo būdas iš fosfato turinčių pelenų iš atliekų deginimo įrenginių, ir pasirinktinai fosforo rūgšties gamybai, kur būdas bent apima kalcio sulfato išgavimą, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad
 a) kietosios medžiagos/pelenai reaguoja su azoto rūgštimi arba fosforo rūgštimi arba mineralinių rūgščių mišiniu iš dviejų rūgščių,
 b) atskiriama rūgštyje netirpi kietųjų medžiagų dalis,
 c) pH reikšmė <1 sureguliuojama į filtratą arba supernatantą pridedant sieros rūgšties, ir kalcio sulfato nuosėdos surenkamos ir atskiriamos, ir
 d) filtratas arba supernatantas bent dalinai grąžinamas panaudojimui a) pakopoje,
 e) pasirinktinai, filtratas arba supernatantas yra koncentruojamas, geriausia garinant, kad būtų gauta fosforo rūgštis arba azotinė fosforo rūgštis,
 f) pasirinktinai, kalcio fosfato nuosėdos ir kalcio nitrato nuosėdos yra išgaunamos ir atskiriamos, pridedant kalcio oksido arba kalcio karbonato į filtratą arba į supernatantą,
 kur reakcijos laikas tarp rūgšties ir pelenų yra nuo 2 iki 60 minučių ir fosfato turintys pelenai gaunami deginant fosfatų turinčius nuotekų dumblus atliekų deginimo įrenginyje.
 2. Būdas pagal 1 punktą, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad yra atliekamos a), b), c), d) ir e) pakopos.
 3. Būdas pagal 1 punktą, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad yra atliekamos a), b), c), d) ir f) pakopos.
 4. Būdas pagal 1, 2 ir 3 punktus, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad d) pakopoje mažiausiai 10 % filtrato/supernatanto yra grąžinama panaudojimui a) pakopoje, geriau bent 20 %, dar geriau nuo 20 iki 80 %, ir netgi dar geriau nuo 40 iki 60 %, skaičiuojant pagal bendrą gauto filtrato kiekį.
 5. Būdas pagal 1 – 4 punktus, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad yra fosforo rūgšties gamybos būdas.
 6. Būdas pagal 1 – 5 punktus, *c h a r a k t e r i z u o j a m a s t u o*, kad fosfato turinčių pelenų reakcija (a) pakopoje vyksta su fosforo rūgštimi.
 2026-06-29

(11) **3326453**

- (51) Int. Cl. **A01H 5/00** (2018.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/06 (2018.01)

A01H 5/12 (2018.01)
C12N 9/88 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)

- (13) **T**
(54) Herbicidui ALS inhibitoriui atsparūs paprastojo runkelio mutantai
(46) 2023-10-10
(73) Bayer CropScience LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Bayer CropScience LP, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
2026-06-30

(11) **3368534**

- (51) Int. Cl. **C07D 471/04** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

- (13) **T**
(54) Valbenazino ditionilatas ir jo polimorfai
(46) 2021-04-12
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US
2026-07-13

(11) **3394057**

- (51) Int. Cl. **C07D 471/04** (2006.01)

- (13) **T**
(54) Sintezės būdas, skirtas pagaminti (S)-(2R,3R,11bR)-3-izobutil-9,10-dimetoksi-2,3,4,6,7,11b-heksahidro-1H-pirido[2,1-a]izochinolin-2-ilo 2-amino-3-metilbutanoato di(4-metilbenzensulfonata)
(46) 2022-06-27
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 12780 El Camino Real, San Diego, CA 92130, US
2026-07-13

(11) **3599572**

- (51) Int. Cl. **G06K 9/46** (2006.01)

- (13) **T**
(54) Transporto priemonės valstybinių numerių atpažinimo būdas ir prietaisas
(46) 2021-12-27
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Stanislava TELEIŠIENĖ, UAB "Brainera", Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
2026-06-11

(11) **3875459**

- (51) Int. Cl. **C07D 471/04** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)

- (13) **T**
(54) Valbenazino dihidrochlorido druskos ir jų polimorfai
(46) 2024-02-26
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Neurocrine Biosciences, Inc., 12780 El Camino Real, San Diego, California 92130, US
2026-07-13

(11) **3936130**

(51) Int. Cl. **A61K 31/473** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Valbenazino dozavimo schema, skirta hiperkinetinio judrumo sutrikimų gydymui

(46) 2024-04-25

(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US

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

Neurocrine Biosciences, Inc., 12780 El Camino Real, San Diego, California 92130, US
2026-07-13

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2345410	2026-04-21
3368069	2026-06-11

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1752207	2026-07-05
1899454	2026-07-04
1901755	2026-07-05
1905261	2026-07-12
1907748	2026-07-07
1919878	2026-07-11
1986840	2026-07-10
2049148	2026-07-06

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2078010	2025-12-29
2081435	2025-12-28
2229620	2026-01-07
2229630	2026-01-05
2229631	2026-01-05
2229632	2026-01-05
2382605	2026-01-07
2389375	2026-01-07
2526771	2025-12-28
2526933	2025-12-28
2529621	2025-12-28
2530083	2025-12-28
2659071	2025-12-30
2797418	2025-12-26
2800565	2026-01-07
2800749	2026-01-03
2935331	2025-12-23
2938963	2025-12-23
2941257	2026-01-07
3087989	2025-12-26
3092025	2026-01-08
3102004	2025-12-24
3133073	2026-01-03
3144389	2025-12-31
3377064	2025-12-27
3421601	2025-12-31
3423618	2025-12-27
3562935	2025-12-26
3662965	2025-12-29
3666321	2026-01-08
4087875	2026-01-08

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

(68) **1973545**

(21) PA 2013 027

(22) 2013-12-10

(71) ARIAD PHARMACEUTICALS, INC., 26 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139-4234, US

(54) Bicikliniai heteroarilo junginiai

(93) EU/1/13/839/001, 2013 07 03 EU/1/13/839/002, 2013 07 03 EU/1/13/839/003, 2013 07 03
EU/1/13/839/004, 2013-07-03

(95) Ponatinibum

Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data

2026-07-01

(68) **1725234**

(21) PA 2014 001

(22) 2014-01-02

(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, Pennsylvania 19104-6283, US

(54) Sutrikimų arba ligų, susijusių su hiperlipidemija ir hipercholesterolemija, gydymo būdai, minimizuojant šalutinį poveikį

(93) EU/1/13/851/001, 2013-07-31 EU/1/13/851/002, 2013-07-31 EU/1/13/851/003, 2013-07-31

(95) Lomitapidas

Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data

2026-07-09

(68) **2447254**

(21) PA 2018 008

(22) 2018-04-18

(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP

(54) Kristalai

(93) EU/1/15/1083, 2016-05-12

(95) Seleksipagas

Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data

2026-07-08

(68) **3265085**

(21) PA 2026 523

(22) 2026-07-02

(71) Auspex Pharmaceuticals LLC, 400 Interpace Parkway, Parsippany NJ 07054, US

(54) Nenormalaus nevalingo judėjimo sutrikimų gydymo būdai

(93) EU/1/25/1956, 2026-01-08

(95) Deutetrabenazinas

(68) **3061760**

(21) PA 2026 524

(22) 2026-07-03

(71) Teva Pharmaceuticals USA, Inc., 400 Interpace Parkway, Parsippany, NJ 07054, US

(54) Deuterinti benzochinolizino dariniai kaip vezikulinio monoamino transporterio 2 slopikliai

(93) EU/1/25/1956, 2026-01-08

(95) Deutetrabenazinas

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

- (11) **C 3000467**
(94) 2033-09-04
(21) PA 2023 520
(22) 2023-07-20
(68) 3000467
(93) EU/1/18/1311, 2018-08-31
(95) Neratinibas
(24) 2030-03-25
(73) Wyeth LLC, 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Krūties vėžio gydymo schema naudojant neratinibą
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2023-08-10
-

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)		
		A61K 31/357	4117780
A23L 33/135	4366750	A61K 31/357	4117780
A23L 33/135	4366750	A61K 31/437	4598922
A61B 5/00	4470512	A61K 31/445	4324521
A61B 5/00	4470512	A61K 31/445	4324521
A61B 5/002	4470512	A61K 31/445	4356911
A61B 5/4851	4470512	A61K 31/445	4356911
A61B 90/90	4470512	A61K 31/472	4117638
A61B2090/080 8	4470512	A61K 31/472	4117638
A61B2562/029	4470512	A61K 31/495	3266457
A61B2562/046	4470512	A61K 31/495	3266457
A61B2562/166	4470512	A61K 31/554	3266457
A61F 5/44	4470512	A61K 31/554	3266457
A61F 5/44	4470512	A61K 31/4045	4172145
A61F 5/443	4470512	A61K 31/4164	3817742
A61F 5/443	4470512	A61K 31/4164	3817742
A61F 5/443	4470512	A61K 31/4178	3817742
A61F 5/445	4470512	A61K 31/4178	3817742
A61F 5/445	4470512	A61K 31/4192	4117780
A61F 5/4404	4470512	A61K 31/4192	4117780
A61K 103/30	4640241	A61K 31/4245	4117780
A61K 31/12	3597184	A61K 31/4353	4263545
A61K 31/34	3597184	A61K 31/4436	3266457
A61K 31/38	3266457	A61K 31/4439	4117780
A61K 31/38	3266457	A61K 31/4965	3266457
A61K 31/41	3266457	A61K 31/4965	3266457
A61K 31/41	3266457	A61K 31/4985	3266457
A61K 31/41	4117780	A61K 31/4985	3266457
A61K 31/45	4324521	A61K 31/4995	3266457
A61K 31/45	4356911	A61K 31/5377	3266457
A61K 31/155	3266457	A61K 31/5377	3266457
A61K 31/155	3266457	A61K 31/7008	4324521
A61K 31/282	4178566	A61K 31/7008	4356911
A61K 31/282	4178566	A61K 31/7042	3266457
A61K 31/343	3597184	A61K 31/7042	3266457

A61K 35/00	4366750	A61K 47/60	3766510
A61K 35/747	4366750	A61K 47/60	4022052
A61K 35/747	4366750	A61K 47/64	3766510
A61K 38/00	3630817	A61K 47/549	3766510
A61K 38/00	3630817	A61K 47/643	3766510
A61K 38/00	3331548	A61K 48/00	3913061
A61K 38/00	4022052	A61K 48/00	3854878
A61K 38/00	4022052	A61K 48/005	3854878
A61K 38/07	3766510	A61K 48/0075	3913061
A61K 38/07	3766510	A61K 48/0083	3854878
A61K 38/16	3331548	A61K 51/08	4640241
A61K 38/22	4074729	A61K 51/12	4640241
A61K 38/22	4074729	A61K 51/083	4640241
A61K 38/30	3681602	A61K 51/088	4640241
A61K 38/30	3681602	A61K 51/121	4640241
A61K 38/50	4022052	A61K 9/00	4640241
A61K 38/1754	3681602	A61K 9/00	4172145
A61K 39/00	3630817	A61K 9/08	3681602
A61K 39/00	3331548	A61K 9/08	4640241
A61K 39/395	4423126	A61K 9/08	4640241
A61K 39/395	3630817	A61K 9/08	4172145
A61K 39/395	3331548	A61K 9/08	4172145
A61K 39/395	3331548	A61K 9/16	4117638
A61K 45/06	3266457	A61K 9/0019	4640241
A61K 45/06	3630817	A61K 9/0019	4172145
A61K 45/06	3630817	A61K 9/20	4117638
A61K 45/06	4178566	A61K 9/28	4117638
A61K 45/06	4178566	A61K 9/28	4117638
A61K 45/06	4117780	A61K 9/1652	4117638
A61K 47/02	4172145	A61K 9/2054	4117638
A61K 47/02	4172145	A61K 9/2086	4117638
A61K 47/12	4640241	A61K2035/115	4366750
A61K 47/12	4640241	A61K2039/54	4423126
A61K 47/22	4640241	A61K2039/505	4423126
A61K 47/22	4640241	A61K2039/505	3630817
A61K 47/54	3766510	A61K2039/505	3331548
A61K 47/60	3766510	A61K2039/545	4423126

A61M 5/24	4279103	A61P 13/06	4117638
A61M 5/24	4279103	A61P 13/06	4117638
A61M 5/315	4279103	A61P 13/10	4117638
A61M 5/315	4279103	A61P 13/10	4117638
A61M 5/31515	4279103	A61P 13/12	4324521
A61M2005/315 2	4279103	A61P 13/12	4324521
A61M2005/315 18	4279103	A61P 13/12	3331548
A61P 1/00	4423126	A61P 13/12	4074729
A61P 1/00	4423126	A61P 13/12	4356911
A61P 1/04	3331548	A61P 13/12	4356911
A61P 1/04	3766510	A61P 13/12	4117638
A61P 1/04	3766510	A61P 13/12	4117638
A61P 1/04	3766510	A61P 15/00	4117638
A61P 1/06	4117638	A61P 15/00	3331548
A61P 1/06	4117638	A61P 15/02	4074729
A61P 1/10	3266457	A61P 15/02	4117638
A61P 1/14	3266457	A61P 17/00	4117638
A61P 1/16	3597184	A61P 17/00	3597184
A61P 1/16	3266457	A61P 17/02	3331548
A61P 1/16	3266457	A61P 17/04	3854878
A61P 1/16	3331548	A61P 17/06	3266457
A61P 1/16	4074729	A61P 17/14	3331548
A61P 1/16	4117638	A61P 19/00	3331548
A61P 1/16	4117638	A61P 19/00	3630817
A61P 1/18	3597184	A61P 19/00	3630817
A61P 1/18	3266457	A61P 19/02	3331548
A61P 11/00	3597184	A61P 19/02	3630817
A61P 11/00	4366750	A61P 19/02	3630817
A61P 11/00	4366750	A61P 19/02	4074729
A61P 11/00	3331548	A61P 19/08	4074729
A61P 11/00	4074729	A61P 21/00	4074729
A61P 11/00	3681602	A61P 21/00	3597184
A61P 11/00	3681602	A61P 21/00	3331548
A61P 11/02	3597184	A61P 21/04	3854878
A61P 11/06	3597184	A61P 25/00	3331548
A61P 11/06	3331548	A61P 25/00	3913061
A61P 13/02	3266457	A61P 25/00	3913061
			3597184

A61P 25/00	3331548	A61P 27/06	3913061
A61P 25/00	3817742	A61P 27/16	3597184
A61P 25/00	3817742	A61P 29/00	3597184
A61P 25/00	3681602	A61P 29/00	3331548
A61P 25/00	3681602	A61P 29/00	4074729
A61P 25/00	4117780	A61P 29/00	3817742
A61P 25/00	4117780	A61P 29/00	3817742
A61P 25/00	3854878	A61P 29/00	3766510
A61P 25/00	4172145	A61P 29/00	3766510
A61P 25/00	4172145	A61P 29/00	3854878
A61P 25/04	3597184	A61P 3/00	4324521
A61P 25/04	3854878	A61P 3/00	4324521
A61P 25/08	3913061	A61P 3/00	3331548
A61P 25/08	3913061	A61P 3/00	4074729
A61P 25/14	3913061	A61P 3/00	4356911
A61P 25/14	3913061	A61P 3/00	4356911
A61P 25/14	3331548	A61P 3/00	4117780
A61P 25/16	3913061	A61P 3/00	4117780
A61P 25/16	3913061	A61P 3/04	4074729
A61P 25/16	3331548	A61P 3/06	3266457
A61P 25/18	4117780	A61P 3/10	3597184
A61P 25/18	4117780	A61P 3/10	3331548
A61P 25/20	3331548	A61P 3/10	4074729
A61P 25/20	3854878	A61P 31/00	3597184
A61P 25/28	3913061	A61P 31/04	3331548
A61P 25/28	3913061	A61P 31/12	3597184
A61P 25/28	4074729	A61P 31/12	3597184
A61P 25/28	3854878	A61P 31/14	3597184
A61P 27/00	3681602	A61P 31/16	3597184
A61P 27/00	3681602	A61P 35/00	3913061
A61P 27/02	3913061	A61P 35/00	3913061
A61P 27/02	3913061	A61P 35/00	3266457
A61P 27/02	3597184	A61P 35/00	4178566
A61P 27/02	3331548	A61P 35/00	4178566
A61P 27/02	4117780	A61P 35/00	4640241
A61P 27/02	4117780	A61P 35/00	3766510
A61P 27/06	3913061	A61P 35/00	3766510

A61P 35/00	3854878	A61P 9/00	3817742
A61P 35/00	4598922	A61P 9/00	3817742
A61P 35/00	4598922	A61P 9/00	4356911
A61P 37/00	3817742	A61P 9/00	4356911
A61P 37/00	3817742	A61P 9/00	4117780
A61P 37/00	3854878	A61P 9/00	4117780
A61P 37/02	3854878	A61P 9/10	4074729
A61P 37/06	4423126	A61P 9/12	4074729
A61P 37/06	4423126	B01D 15/36	4022052
A61P 37/06	3331548	B01D 15/38	4022052
A61P 37/06	3331548	B01D 15/362	4022052
A61P 37/06	3854878	B01D 15/363	4022052
A61P 37/08	3331548	B01D 15/3847	4022052
A61P 39/02	4324521	B01F 25/46	4543579
A61P 39/02	4356911	B01F 25/46	4543579
A61P 43/00	3913061	B01F 25/442	4543579
A61P 43/00	3913061	B01F 25/4422	4543579
A61P 43/00	3266457	B21D 53/84	3810352
A61P 43/00	4324521	B21K 25/00	3810352
A61P 43/00	4074729	B23P 19/04	3810352
A61P 43/00	4356911	C07D 209/08	4172145
A61P 43/00	3854878	C07D 209/08	4172145
A61P 5/00	3331548	C07D 209/16	4172145
A61P 5/48	4074729	C07D 209/16	4172145
A61P 5/48	4074729	C07D 209/94	3597184
A61P 7/00	3266457	C07D 209/94	3597184
A61P 7/00	3331548	C07D 233/28	3817742
A61P 7/04	3331548	C07D 233/28	3817742
A61P 7/06	3331548	C07D 281/10	3266457
A61P 7/10	3331548	C07D 307/93	3597184
A61P 9/00	3913061	C07D 307/93	3597184
A61P 9/00	3913061	C07D 337/08	3266457
A61P 9/00	3597184	C07D 403/06	3817742
A61P 9/00	4324521	C07D 403/06	3817742
A61P 9/00	4324521	C07D 405/02	4117780
A61P 9/00	3331548	C07D 405/02	4117780
A61P 9/00	4074729	C07D 405/04	3597184

C07D 405/04	3597184	C07K 14/015	3913061
C07D 405/04	4117780	C07K 14/71	3913061
C07D 405/04	4117780	C07K 14/71	3913061
C07D 405/12	3597184	C07K 14/575	4074729
C07D 405/12	3597184	C07K 14/575	4074729
C07D 405/14	4117780	C07K 16/18	3630817
C07D 405/14	4117780	C07K 16/18	3630817
C07D 407/12	3597184	C07K 16/24	4423126
C07D 407/12	3597184	C07K 16/40	3630817
C07D 409/10	3266457	C07K 16/40	3630817
C07D 409/12	3597184	C07K 16/44	3630817
C07D 409/12	3597184	C07K 16/44	3630817
C07D 413/04	4117780	C07K 16/244	4423126
C07D 413/04	4117780	C07K 16/2875	3331548
C07D 413/12	3597184	C07K2317/24	3630817
C07D 413/14	4117780	C07K2317/24	3331548
C07D 413/14	4117780	C07K2317/31	3630817
C07D 417/12	3597184	C07K2317/33	3630817
C07D 417/12	3597184	C07K2317/71	3331548
C07D 471/04	3597184	C07K2317/76	3630817
C07D 471/04	3597184	C07K2317/92	3630817
C07D 471/04	4598922	C07K2317/92	3331548
C07D 471/04	4598922	C07K2317/94	3630817
C07D 487/04	3597184	C07K2317/565	3630817
C07D 487/04	3597184	C07K2317/565	3331548
C07D 487/08	3266457	C07K2317/569	3630817
C07D 487/14	4263545	C07K2319/00	3630817
C07D 487/14	4263545	C07K2319/33	3630817
C07D 491/04	4263545	C10G 1/00	4045612
C07D 491/04	4263545	C10G 1/00	4045612
C07D 491/14	4263545	C10G 1/008	4045612
C07D 491/14	4263545	C10G 3/00	4045612
C07D 491/048	3597184	C10G 3/40	4045612
C07H 15/26	3266457	C10G 3/44	4045612
C07K 1/18	4022052	C10G2300/107	4045612
C07K 1/22	4022052	C10G2300/100	4045612
C07K 14/015	3913061	3	

C10G2300/101 4	4045612	F03G 4/029	3810352
		F03G 4/031	3810352
C10G2300/107 4	4045612	F03G 4/033	3810352
C12N 1/20	4366750	F03G 4/063	3810352
C12N 1/205	4366750	F03G 4/069	3810352
C12N 15/00	3630817	F03G 4/072	3810352
C12N 15/00	3630817	F24T 10/00	3810352
C12N 15/86	3913061	F24T 10/20	3810352
C12N 15/86	3913061	F24T 10/20	3810352
C12N 15/86	3854878	F24T2010/56	3810352
C12N 15/864	3854878	F28D 20/00	3810352
C12N 9/78	4022052	F28D2020/004 7	3810352
C12N 9/78	4022052	G01N 33/50	4366750
C12N2750/141 22	3913061	G01N2800/52	3331548
C12N2750/141 43	3913061	Y02A 50/30	3597184
C12N2750/141 43	3854878	Y02E 10/10	3810352
C12N2750/141 45	3913061	Y02E 50/10	4045612
C12N2830/008	3854878		
C12R 1/01	4366750		
C12R 1/23	4366750		
C12R 1/24	4366750		
C12R 1/25	4366750		
C12R 1/46	4366750		
C12R 1/225	4366750		
C12R2001/01	4366750		
C12R2001/23	4366750		
C12R2001/24	4366750		
C12R2001/25	4366750		
C12R2001/46	4366750		
C12R2001/225	4366750		
C12Y 305/03001	4022052		
F01D 11/00	3810352		
F03G 4/00	3810352		
F03G 4/001	3810352		

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)		
3266457	A61K 31/495	3266457	A61P 35/00
3266457	A61K 31/4985	3266457	A61P 3/06
3266457	A61K 31/4965	3266457	A61P 43/00
3266457	A61K 31/5377	3266457	A61P 7/00
3266457	A61K 31/41	3331548	A61K 38/16
3266457	A61P 1/16	3331548	A61K 39/00
3266457	A61K 31/155	3331548	A61K 39/395
3266457	A61K 45/06	3331548	A61P 37/06
3266457	A61K 31/38	3331548	A61K 39/395
3266457	A61K 31/4436	3331548	C07K 16/2875
3266457	A61K 31/4995	3331548	A61K2039/505
3266457	A61K 31/554	3331548	C07K2317/565
3266457	A61K 31/7042	3331548	C07K2317/71
3266457	A61K 31/41	3331548	C07K2317/92
3266457	A61K 31/495	3331548	G01N2800/52
3266457	A61K 31/4965	3331548	A61K 38/00
3266457	A61K 31/4985	3331548	C07K2317/24
3266457	A61K 31/5377	3331548	A61P 1/04
3266457	A61K 31/155	3331548	A61P 1/16
3266457	A61K 31/38	3331548	A61P 11/00
3266457	A61K 31/554	3331548	A61P 11/06
3266457	C07D 281/10	3331548	A61P 13/12
3266457	C07D 337/08	3331548	A61P 15/00
3266457	C07D 409/10	3331548	A61P 17/00
3266457	C07D 487/08	3331548	A61P 17/06
3266457	C07H 15/26	3331548	A61P 17/14
3266457	A61K 31/7042	3331548	A61P 19/00
3266457	A61P 1/10	3331548	A61P 19/02
3266457	A61P 1/14	3331548	A61P 21/00
3266457	A61P 1/16	3331548	A61P 21/04
3266457	A61P 1/18	3331548	A61P 25/00
3266457	A61P 13/02	3331548	A61P 25/14
3266457	A61P 17/04	3331548	A61P 25/16
		3331548	A61P 25/20
		3331548	A61P 27/02

3331548	A61P 29/00	3597184	A61P 1/18
3331548	A61P 3/00	3597184	A61P 11/00
3331548	A61P 31/04	3597184	A61P 11/02
3331548	A61P 37/06	3597184	A61P 11/06
3331548	A61P 37/08	3597184	A61P 17/00
3331548	A61P 5/00	3597184	A61P 21/00
3331548	A61P 7/00	3597184	A61P 25/00
3331548	A61P 7/04	3597184	A61P 25/04
3331548	A61P 7/06	3597184	A61P 27/02
3331548	A61P 7/10	3597184	A61P 27/16
3331548	A61P 9/00	3597184	A61P 29/00
3331548	A61P 31/0	3597184	A61P 31/00
3597184	A61K 31/34	3597184	A61P 31/12
3597184	A61K 31/343	3597184	A61P 31/14
3597184	A61K 31/12	3597184	A61P 31/16
3597184	A61P 31/12	3597184	A61P 9/00
3597184	C07D 405/04	3597184	A61P 3/10
3597184	C07D 405/12	3597184	Y02A 50/30
3597184	C07D 407/12	3630817	C07K 16/18
3597184	C07D 409/12	3630817	C07K 16/40
3597184	C07D 417/12	3630817	C07K 16/44
3597184	C07D 471/04	3630817	A61K 39/395
3597184	C07D 487/04	3630817	A61P 19/02
3597184	C07D 209/94	3630817	A61K 39/00
3597184	C07D 307/93	3630817	A61K 38/00
3597184	C07D 405/12	3630817	A61K 45/06
3597184	C07D 409/12	3630817	A61P 19/00
3597184	C07D 471/04	3630817	C12N 15/00
3597184	C07D 487/04	3630817	C07K 16/18
3597184	C07D 209/94	3630817	C07K 16/40
3597184	C07D 413/12	3630817	C07K 16/44
3597184	C07D 491/048	3630817	A61K2039/505
3597184	C07D 307/93	3630817	C07K2317/24
3597184	C07D 405/04	3630817	C07K2317/31
3597184	C07D 407/12	3630817	C07K2317/33
3597184	C07D 417/12	3630817	C07K2317/565
3597184	A61P 1/16	3630817	C07K2317/569

3630817	C07K2317/76	3810352	F01D 11/00
3630817	C07K2317/92	3810352	F03G 4/00
3630817	C07K2317/94	3810352	F24T 10/20
3630817	C07K2319/00	3810352	F24T 10/00
3630817	C07K2319/33	3810352	F28D 20/00
3630817	C12N 15/00	3810352	F24T 10/20
3630817	A61K 45/06	3810352	F28D2020/0047
3630817	A61K 38/00	3810352	F24T2010/56
3630817	A61P 19/00	3810352	F03G 4/001
3630817	A61P 19/02	3810352	F03G 4/029
3681602	A61K 38/30	3810352	F03G 4/031
3681602	A61P 25/00	3810352	F03G 4/033
3681602	A61P 27/00	3810352	F03G 4/063
3681602	A61P 11/00	3810352	Y02E 10/10
3681602	A61K 9/08	3810352	F03G 4/072
3681602	A61K 38/30	3810352	F03G 4/069
3681602	A61P 25/00	3817742	A61K 31/4164
3681602	A61P 11/00	3817742	A61K 31/4178
3681602	A61P 27/00	3817742	A61P 9/00
3681602	A61K 38/1754	3817742	A61P 25/00
3766510	A61K 47/54	3817742	A61P 29/00
3766510	A61K 47/64	3817742	A61P 37/00
3766510	A61P 1/04	3817742	C07D 233/28
3766510	A61P 29/00	3817742	C07D 403/06
3766510	A61K 38/07	3817742	C07D 233/28
3766510	A61K 47/60	3817742	C07D 403/06
3766510	A61P 35/00	3817742	A61K 31/4164
3766510	A61K 47/60	3817742	A61K 31/4178
3766510	A61K 47/549	3817742	A61P 37/00
3766510	A61K 47/643	3817742	A61P 29/00
3766510	A61K 38/07	3817742	A61P 9/00
3766510	A61P 1/04	3817742	A61P 25/00
3766510	A61P 29/00	3854878	C12N 15/864
3766510	A61P 35/00	3854878	A61K 48/00
3810352	B21D 53/84	3854878	C12N2750/1414 3
3810352	B21K 25/00	3854878	C12N2830/008
3810352	B23P 19/04	3854878	C12N 15/86

3854878	A61P 17/02	3913061	A61P 25/08
3854878	A61P 21/00	3913061	A61P 25/14
3854878	A61P 25/00	3913061	A61P 25/16
3854878	A61P 25/04	3913061	A61P 25/28
3854878	A61P 25/20	3913061	A61P 27/02
3854878	A61P 25/28	3913061	A61P 27/06
3854878	A61P 29/00	3913061	A61P 35/00
3854878	A61P 35/00	3913061	A61P 43/00
3854878	A61P 37/00	3913061	A61P 9/00
3854878	A61P 37/02	4022052	C12N 9/78
3854878	A61P 37/06	4022052	C07K 1/22
3854878	A61P 43/00	4022052	C07K 1/18
3854878	A61K 48/0083	4022052	A61K 47/60
3854878	A61K 48/005	4022052	A61K 38/50
3913061	A61K 48/00	4022052	A61K 38/00
3913061	C12N 15/86	4022052	B01D 15/36
3913061	C07K 14/015	4022052	B01D 15/38
3913061	C07K 14/71	4022052	C12N 9/78
3913061	A61P 9/00	4022052	C12Y 305/03001
3913061	A61P 25/00	4022052	A61K 38/00
3913061	A61P 25/08	4022052	B01D 15/362
3913061	A61P 25/14	4022052	B01D 15/363
3913061	A61P 25/16	4022052	B01D 15/3847
3913061	A61P 25/28	4045612	C10G 1/00
3913061	A61P 27/02	4045612	C10G 3/00
3913061	A61P 27/06	4045612	C10G 1/00
3913061	A61P 35/00	4045612	C10G 1/008
3913061	A61P 43/00	4045612	C10G2300/1003
3913061	A61K 48/0075	4045612	C10G 3/44
3913061	C07K 14/71	4045612	C10G 3/40
3913061	C07K 14/015	4045612	C10G2300/1014
3913061	C12N2750/1412 2	4045612	C10G2300/1074
3913061	C12N2750/1414 3	4045612	C10G2300/107
3913061	C12N2750/1414 5	4074729	Y02E 50/10
3913061	C12N 15/86	4074729	C07K 14/575
3913061	A61P 25/00	4074729	A61K 38/22
3913061	A61P 25/00	4074729	A61P 5/48

4074729	A61K 38/22	4117638	A61P 1/16
4074729	C07K 14/575	4117638	A61P 13/12
4074729	A61P 1/16	4117780	A61P 3/00
4074729	A61P 11/00	4117780	A61K 31/357
4074729	A61P 13/12	4117780	A61K 31/41
4074729	A61P 15/00	4117780	A61K 31/4192
4074729	A61P 19/02	4117780	A61P 9/00
4074729	A61P 19/08	4117780	A61P 25/00
4074729	A61P 25/28	4117780	A61P 25/18
4074729	A61P 29/00	4117780	A61P 27/02
4074729	A61P 3/00	4117780	C07D 405/02
4074729	A61P 3/04	4117780	C07D 405/04
4074729	A61P 3/10	4117780	C07D 405/14
4074729	A61P 43/00	4117780	C07D 413/04
4074729	A61P 5/48	4117780	C07D 413/14
4074729	A61P 9/00	4117780	C07D 405/02
4074729	A61P 9/10	4117780	C07D 405/04
4074729	A61P 9/12	4117780	C07D 405/14
4117638	A61K 9/16	4117780	C07D 413/04
4117638	A61K 9/20	4117780	C07D 413/14
4117638	A61K 9/28	4117780	A61P 3/00
4117638	A61K 31/472	4117780	A61P 25/00
4117638	A61P 1/06	4117780	A61P 25/18
4117638	A61P 1/16	4117780	A61P 9/00
4117638	A61P 13/06	4117780	A61P 27/02
4117638	A61P 13/10	4117780	A61K 31/357
4117638	A61P 13/12	4117780	A61K 31/4192
4117638	A61P 15/02	4117780	A61K 45/06
4117638	A61K 9/2086	4117780	A61K 31/4245
4117638	A61K 9/2054	4117780	A61K 31/4439
4117638	A61K 9/1652	4172145	C07D 209/16
4117638	A61K 9/28	4172145	C07D 209/08
4117638	A61K 31/472	4172145	A61K 9/00
4117638	A61P 13/06	4172145	A61K 9/08
4117638	A61P 1/06	4172145	A61K 31/4045
4117638	A61P 13/10	4172145	A61K 47/02
4117638	A61P 15/02	4172145	A61P 25/00

4172145	C07D 209/08	4324521	A61P 9/00
4172145	C07D 209/16	4356911	A61K 31/445
4172145	A61K 9/0019	4356911	A61P 9/00
4172145	A61K 47/02	4356911	A61P 3/00
4172145	A61K 9/08	4356911	A61P 13/12
4172145	A61P 25/00	4356911	A61K 31/445
4178566	A61K 31/282	4356911	A61K 31/45
4178566	A61P 35/00	4356911	A61K 31/7008
4178566	A61K 45/06	4356911	A61P 13/12
4178566	A61K 31/282	4356911	A61P 3/00
4178566	A61P 35/00	4356911	A61P 39/02
4178566	A61K 45/06	4356911	A61P 43/00
4263545	C07D 487/14	4356911	A61P 9/00
4263545	C07D 491/04	4366750	A61K 35/747
4263545	C07D 491/14	4366750	G01N 33/50
4263545	A61K 31/4353	4366750	A61K 35/00
4263545	C07D 491/04	4366750	A61P 11/00
4263545	C07D 491/14	4366750	A23L 33/135
4263545	C07D 487/14	4366750	C12R 1/25
4279103	A61M 5/315	4366750	C12R 1/24
4279103	A61M 5/24	4366750	C12R 1/225
4279103	A61M 5/24	4366750	C12R 1/01
4279103	A61M 5/315	4366750	C12N 1/20
4279103	A61M2005/3151 8	4366750	C12R 1/46
4279103	A61M2005/3152	4366750	C12R 1/23
4279103	A61M 5/31515	4366750	A61K 35/747
4324521	A61K 31/445	4366750	A61K2035/115
4324521	A61P 9/00	4366750	A23L 33/135
4324521	A61P 3/00	4366750	C12R2001/23
4324521	A61P 13/12	4366750	A61P 11/00
4324521	A61K 31/445	4366750	C12N 1/205
4324521	A61K 31/45	4366750	C12R2001/01
4324521	A61K 31/7008	4366750	C12R2001/46
4324521	A61P 13/12	4366750	C12R2001/24
4324521	A61P 3/00	4366750	C12R2001/25
4324521	A61P 39/02	4366750	C12R2001/225
4324521	A61P 43/00	4423126	C07K 16/24

4423126	A61K 39/395	4640241	A61K 9/00
4423126	A61P 1/00	4640241	A61K 9/08
4423126	A61P 37/06	4640241	A61K 47/12
4423126	C07K 16/244	4640241	A61K 47/22
4423126	A61P 1/00	4640241	A61K 51/12
4423126	A61P 37/06	4640241	A61K 51/083
4423126	A61K2039/505	4640241	A61K 51/088
4423126	A61K2039/54	4640241	A61K 51/121
4423126	A61K2039/545	4640241	A61K 9/0019
4470512	A61F 5/44	4640241	A61K 9/08
4470512	A61F 5/445	4640241	A61K 47/12
4470512	A61B 5/00	4640241	A61K 47/22
4470512	A61F 5/443		
4470512	A61B 5/002		
4470512	A61B 5/4851		
4470512	A61B 90/90		
4470512	A61B2090/0808		
4470512	A61B2562/029		
4470512	A61B2562/046		
4470512	A61B2562/166		
4470512	A61F 5/4404		
4470512	A61F 5/443		
4470512	A61F 5/445		
4470512	A61B 5/00		
4470512	A61F 5/44		
4543579	B01F 25/46		
4543579	B01F 25/442		
4543579	B01F 25/4422		
4543579	B01F 25/46		
4598922	C07D 471/04		
4598922	A61P 35/00		
4598922	A61K 31/437		
4598922	A61P 35/00		
4598922	C07D 471/04		
4640241	A61K 51/08		
4640241	A61P 35/00		
4640241	A61K 103/30		

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

- | | |
|--|----------------------|
| A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas. | G skyrius – Fizika. |
| B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas. | H skyrius – Elektra. |
| C skyrius – Chemija, metalurgija. | |
| D skyrius – Tekstilė, popierius. | |
| E skyrius – Statyba, kalnakasyba. | |
| F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai. | |

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2026 m. Nr. 14, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius