ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2024/08, 2024-04-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Patentai / Patents – 7057 - 7059

8 2024 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
FG9A Išduoti patentai (B) 8
MM9A Panaikinti patentai 13
Vardinė rodyklė 14
Sisteminė rodyklė 15
Numerinė išradimų rodyklė 16
EUROPOS PATENTAI 17
FG4D Paskelbti patentai 17
PC9D Patento perdavimas 122
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 125
QB9D Licencijos suteikimas 127
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 128
MK9D Baigę galioti patentai 129
MM4D Panaikinti patentai 130
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 131
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 155
TK9D Atitaisymai 159
Sisteminė patentų rodyklė 168
Numerinė patentų rodyklė 177
Klasifikacijos skyriai 186

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

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

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

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

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

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

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

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

Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)

(11)* Dokumento numeris
Number of Document

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

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

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

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

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

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

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

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

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

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

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

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

(68) Patento numeris
Patent number

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Patentai 7057-7059 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2024.01): **C12N 1/00**
(11) **7058**
(13) B
(21) 2023 528
(22) 2023-06-22
(41) 2024-02-26
(72) Renaldas URNIEŽIUS, LT
Arnas SURVYLA, LT
Donatas LEVIŠAUSKAS, LT
Rimvydas SIMUTIS, LT
Deividas MASAITIS, LT
(73) Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tikslinio produkto sintezės maksimizavimo būdas pusiau periodiniuose rekombinantinių *E. coli* kultivavimo procesuose

(57) 1. Būdas maksimizuoti tikslinio produkto sintezę rekombinantinių *E.coli* pusiau- periodiniuose kultivavimo procesuose apima šių žingsnių seką:
a) pirmame žingsnyje (1.1) vykdomas *E.coli* biomasės koncentracijos *x(t)* įvertinimas ir populiacijos vidutinio amžiaus *Age(t)* nustatymas kultivavimo laikotarpyje iki indukcijos momento *tinduction*;
b) antrame žingsnyje (1.2), indukcijos momentu *tinduction*, pagal išmatuotą biomasės koncentraciją *x(tinduction)* ir įvertintą vidutinį amžių *Age(tinduction)*, bei taikant eksperimentiškai identifikuotą produkto sintezės greičio d*P(t)*/d*t* priklausomybę nuo biomasės koncentracijos *x(t)* ir amžiaus *Age(t)*, įvertinama tikėtinai maksimali tikslinio produkto koncentracija *Pmax* kultivavimo pabaigoje momentu *tend*;
c) trečiu žingsniu (1.3), pagal eksperimentiškai identifikuotą produkto sintezės greičio d*P(t)*/d*t* priklausomybę, įvertinama produkto koncentracijos funkcija *P(t)* poindukciniame laikotarpyje [*tinduction*; *tend*], ir optimizavimo iteracine procedūra suformuojamas *E.coli* specifinio augimo greičio profilis *μ(t)*, atitinkantis produkto tikėtiną maksimalią koncentraciją *P(t)* kultivavimo pabaigoje momentu *tend*.
d) ketvirtame žingsnyje (1.4), į bioreaktorių tiekiamas maitinančio substrato srautas, reguliuojamas automatiniu valdikliu pagal optimizuotą specifinio augimo greičio profilį *μ(t),t*=[*tinduction*; *tend*].

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad *pirmajame* (a) žingsnyje *E.coli* biomasės koncentracija *x(t)* įvertinama realiu laiku, netiesioginiu matavimo būdu pagal reaktoriuje suvartojamo deguonies greičio rodiklius.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad *E.coli* populiacijos vidutinis amžius *Age(t)* įvertinamas pagal įvertintą *E.coli* biomasės koncentracijos *x(t)* profilį.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad *Age(t)* skaičiuojamas pagal formulę

$$Age(t_i) = \frac{t_i \cdot x(t_i) - \sum_{j=1}^{i} t_j \cdot \Delta x_{j,j-1}}{x(t_i)}.$$

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad *antrame* žingsnyje (b) įvertinama tikėtinai maksimali tikslinio produkto koncentracijos riba *Pmax* kultivavimo pabaigoje, pagal formulę

$$P_{max} = \frac{x(t_{induction})}{Age(t_{induction})^2} * Y_{ap}\ [g/L]\ ,$$

kur *Yap* yra eksperimentiškai įvertintas kultivavimo proceso išeigos specifinis koeficientas, charakterizuojantis proceso pajėgumą sintezuoti tikslinį produktą.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išeigos specifinis koeficientas *Yap* yra lygus 0.5.

7. Būdas pagal 1, 5 ir 6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad *trečiame* žingsnyje (c), skaičiuojama sintezuojamo produkto koncentracijos funkcija *P(t)* laikotarpyje *t*=[*tinduction*; *tend*] pagal formulę

$$P(t_i) = P(t_{i-1}) + \frac{P_{max} - P(t_{i-1})}{Age(t_i)} \Delta t_i,$$

- skaičiuojama *E.coli* biomasės koncentracijos funkcija *x(t),* pagal formulę

$$x(t_i) = x(t_{induction}) \cdot e^{\sum_{k=t_{induction}}^{i} \mu(t_k) \cdot \Delta t_k}$$

- skaičiuojama vidutinio amžiaus funkcija *Age(t)*, ir
- optimizavimo iteracine procedūra suformuojama *E.coli* specifinio augimo greičio optimizuota funkcija *μ(t)*-profilis, kuri kultivavimo laikotarpio pabaigoje *tend* įgalina tikėtiną maksimalią produkto koncentraciją *P(t)*.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimizavimo iteracinė procedūra yra vykdoma ir *E.coli* specifinio augimo greičio funkcija *μ(t)*-profilis yra optimizuojama diskretiniame laike d*t*.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad diskretinio laiko intervalo d*t* dydis parenkamas nuo 0.1 iki 1 valandos.

10. Būdas pagal 7-9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimizavimo iteracinėje procedūroje, *E.coli* specifinio augimo greičio optimizuotos funkcijos *μ(t)*-profilis suformuojamas, varijuojant *μ(t)*-profilio reikšmes iteracijomis, nuo 0 iki 0,8, diskretiniu žingsniu 0,01.

11. Būdas pagal 7-10 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimizavimo iteracinėje procedūroje, *E.coli* specifinio augimo greičio *μ(t)*-profilis formuojamas, taikant *μ(i*dt)* reikšmių didinimo ribojimus pagal Monod formulę

$$\mu_{Uplimit}(t) = \mu_{max} \cdot \frac{kx}{(kx + x(t))} \cdot \frac{kage}{(kage + Age(t)^2)} \cdot \frac{kp}{(kp + P(t)^2)},$$

kur *μmax* yra *E.coli* kultūros maksimalus specifinis augimo greitis, *kx* - biomasės inhibicijos koeficientas, *kage* - metodo amžiaus inhibicijos koeficientas, *kp* - produkto inhibicijos koeficientas.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad Monod formulėje ribojantys parametrai turi šias reikšmes: *μmax* = 1.1 [1/hr], *kx* = 80 [g/L], *kage* = 3.5 [hr], *kp* = 20 [g/L].

13. Būdas pagal bet kurį iš 7-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimizavimo iteracinėje procedūroje ribojamas tikslinio produkto sintezės maksimalus greitis $dP_{max}(t)/dt$ pagal formulę

$$\mathrm{d}P_{max}(t)/\mathrm{d}t = \frac{x(t)}{Age(t)^2} \cdot k_{dP};$$

kur parametras *kdP* yra koeficientas, ribojantis jaunos bakterijų kultūros tikslinio produkto koncentracijos sintezės greitį.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad koeficiento *kdP* reikšmė yra 0.15.

15. Būdas pagal 1-14 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas yra skirtas maksimizuoti tikslinio produkto sintezę pramoniniuose ir automatizuotuose *E.coli* kultivavimo procesuose ir bioreaktoriuose.

---

(51) Int. Cl. (2024.01): **E04H 17/00**
(11) **7059**
(13) B

(21) 2022 528
(22) 2022-07-22
(41) 2024-01-25
(72) Tadas JUKNA, LT
(73) UAB „Statau Pats“, Baltų pr. 36, 47188 Kaunas, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tvoros konstrukcijos jungiantis elementas ir jo gamybos būdas
(57) 1. Tvoros konstrukcijos jungiančio elemento (1), skirto apjungti du tvoros konstrukcijos išilginius komponentus (2, 3), kur
• pirmasis išilginis tvoros komponentas (2) turi stačiakampio, lygiagretainio ar
trapecijos formos skerspjūvį, kuris įkišamas ir fiksuojamas jungiančio elemento
(1) laikiklio (1.3) viduje,
• antrasis išilginis tvoros komponentas (3) tvirtinamas su jungiančio elemento (1) auselėmis (1.2) viename arba daugiau tvirtinimo taškų,
gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
• iš lakštinės medžiagos išpjaunama jungiančio elemento (1) vientisa išklotinė,
apimanti
- stačiakampio, trapecijos ar lygiagretainio formos laikiklio pagrindą (1.1),
- nuo minėto laikiklio pagrindo (1.1) dviejų priešingų kraštinių besitęsiančias tvirtinimo auseles (1.2),
- nuo laikiklio pagrindo (1.1) bent vienos iš kitų dviejų priešingų kraštinių ištęstas laikiklio (1.3) išklotines (1.4), kurios skirtos išlankstyti pirmojo išilginio tvoros komponento (2) laikiklį (1.3);

• minėtos ištęstos laikiklio išklotinės (1.4) per laikiklio pagrindo (1.1) kraštines, jo plokštumos atžvilgiu, yra lenkiamos, tinkamiausiu atveju maždaug 90 laipsnių kampu, tuo būdu sudarydamos jungiančio elemento (1) laikiklį (1.3).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos bent viena ištęstos laikiklio (1.3) išklotinės (1.4) per laikiklio pagrindo (1.1) kraštines ir jo plokštumos atžvilgiu yra lenkiamos maždaug 90 laipsnių kampu:
• 1 kartą, suformuodamos laikiklį (1.3) apgaubiantį pirmąjį išilginį komponentą (2) iš 1 arba 2 jo skerspjūvio pusių;
• 2 kartus, suformuodamos laikiklį (1.3) apgaubiantį pirmąjį išilginį komponentą (2) iš bent 3 jo skerspjūvio pusių;
• 3 kartus, suformuodamos laikiklį (1.3) apgaubiantį pirmąjį išilginį komponentą (2) iš 4 skerspjūvio pusių.

3. Būdas pagal 1–2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuotame laikiklyje (1.3) papildomai išgręžiama bent viena kiaurymė (5), skirta tvirtinti pirmąjį išilginį tvoros komponentą (2) prie laikiklio (1.3) varžtu arba kniede (6).

4. Būdas pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiantis elementas (1) yra štampuojamas arba pjaunamas, ir po to išlankstomas, iš lakštinės medžiagos, tinkamiausiu atveju, metalo, plieno ar kitų lauko sąlygoms atsparių lakštinių medžiagų.

5. Būdas pagal 1–4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienoje jungiančio elemento (1) tvirtinimo auselėje (1.2) išgręžiama kiaurymė (4), skirtą tvirtinti jungiantį elementą (1) prie antrojo jungiamo išilginio tvoros komponento (3) paviršiaus.

6. Tvoros konstrukcijos jungiantis elementas (1), pagamintas būdu pagal punktus 1–5.

7. Jungiantis elementas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiančio elemento (1) laikiklio (1.3) vidinis skerspjūvis yra stačiakampis, lygiagretainis ar trapecija, leidžiantys minėtame laikiklyje (1.3) įkišti ir fiksuoti atitinkamo skerspjūvio pirmąjį išilginį tvoros komponentą (2), o tvirtinimo auselės (1.2) tvirtinamos prie antrojo jungiamo komponento (3) paviršiaus.

8. Jungiantis elementas pagal 6–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiančio elemento (1) tvirtinimo auselės (1.2) yra tvirtinamos prie antrojo tvoros komponento (3) paviršiaus varžtais, sraigtais, vinimis, kniedėmis arba privirinamos.

9. Jungiantis elementas pagal 6–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo laikiklis (1.3) yra išlankstytas taip, kad sujungtų išilginius tvoros komponentus (2) ir (3) stačiu kampu, arba kampu, artimu stačiam kampui.

10. Tvoros surinkimo būdas, naudojant jungiantį elementą (1) pagal 6–9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
• pirmasis išilginis tvoros komponentas (2) įkišamas ir fiksuojamas jungiančio elemento (1) laikiklyje (1.3);

• jungiantis elementas (1) tvirtinimo auselėmis (1.2) priglaudžiamas prie antrojo išilginio tvoros komponento (3) paviršiaus;
• jungiančio elemento (1) tvirtinimo auselės (1.2) pritvirtinamos prie antrojo išilginio tvoros komponento (3) paviršiaus varžtais, sraigtais, vinimis, kniedėmis arba privirinamos

---

(51) Int. Cl. (2024.01): **C08F 283/12**
C08L 83/04
C04B 35/14
G03F 7/004
B33Y 70/10

(11) **7057**

(13) B

(21) 2022 537

(22) 2022-09-14

(41) 2024-03-25

(72) Greta MERKININKAITĖ, LT
Darius GAILEVIČIUS, LT
Simas ŠAKIRZANOVAS, LT

(73) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, LT
Femtika, UAB, Keramikų g. 2, 10233 Vilnius, LT

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Foto kietinamos neorganinės-organinės hibridinės dervos gamybos būdas ir kietųjų SiOxCy keraminių mikrostruktūrų gamybos būdas, naudojant foto kietinamą neorganinę-organinę hibridinę dervą

(57) 1. Foto kietinamos neorganinės-organinės hibridinės dervos gamybos būdas, skirtas kietųjų SiOxCy keraminių mikrostruktūrų gamybai, kai būdas apima foto kietinamos neorganinės-organinės hibridinės dervos sintezę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima etapus
(i) paruošimą (I) pirmojo alkoksisilano monomero, kuriame viena alkoksilo grupė yra pakeista nepolimerizuojama C1 grupe, ir kiti trys pakaitai yra hidrolizuojamos C1 alkanolio grupės; (II) antrojo alkoksisilano monomero, kuriame viena alkoksilo grupė yra pakeista polimerizuojama C7 akrilato grupe, ir kiti trys pakaitai yra hidrolizuojamos C1 alkanolio grupės;
(ii) atlikimą minėtų (I) ir (II) monomerų hidrolizės, esant vandeniui ir hidrolizės katalizatoriui uždaroje sistemoje, esant kambario temperatūrai ir atmosferiniam slėgiui, tokiu būdu išskiriant alkoholį, kuris tarnauja kaip įprastas tirpiklis;
(iii) lašinimą hidrolizuoto monomero (II) tirpalo į hidrolizuoto monomero (I) tirpalą, taip gaunant mišinį, kurio masės santykis yra atitinkamai 2:3 – 1:9;
(iv) minėto hidrolizuotų monomerų mišinio polikondensacijos atlikimą kaitinant atviroje sistemoje, padidintoje temperatūroje, kai minėta temperatūra palaikoma aukščiau minėto alkoholio tirpiklio virimo temperatūros ir žemiau minėtų hidrolizuotų monomerų virimo temperatūros, minėto alkoholio tirpiklio ir vandens garai yra pašalinami.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėti alkoksisilanai yra trimetoksimetilsilanas (MTMS) (I) ir 3-(trimetoksisilil)propilmetakrilatas (MAPTMS) (II).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur minėti hidrolizės katalizatoriai yra druskos rūgštis (0,01–1 M) dėl MTMS, ir trifluoroacto rūgštis (0,01–1 M) dėl MAPTMS.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur po (iii) pakopos į hidrolizuotų (I) ir (II) monomerų mišinį pridedamas papildomas fotoiniciatorius.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur minėtas fotoiniciatorius yra 2-benzil-2-(dimetilamino)-1-[4-(morfolinil)fenil)]-1-butanonas ir minėto fotoiniciatoriaus, galinčio inicijuoti polimerizaciją, koncentracija yra intervale 0,1–2 masės % pagal hidrolizuoto monomero (I) masę.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur polikondensacija atliekama 50 °C palaikomoje temperatūroje 7 valandas, o alkoholio tirpiklio ir vandens garai pamažu pašalinami.

7. Foto kietinama neorganinė-organinė hibridinė derva, skirta kietųjų SiOxCy keraminių mikrostruktūrų gamybai, apimanti neorganinę medžiagą pirmtake ir organinę medžiagą pirmtake, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad derva apima pirmtako trimetoksimetilsilano ir pirmtako 3-(trimetoksisilil)propilmetakrilato masės santykį intervale 3:2 – 9:1.

8. Foto kietinama neorganinė-organinė hibridinė derva pagal 7 punktą, kur ji apima minėtų MTMS:MAPTMS monomerų masės santykį, kuris yra 4:1.

9. Kietųjų SiOxCy keraminių mikrostruktūrų gamybos būdas, kur būdas apima foto kietinamos neorganinės-organinės hibridinės dervos pateikimą, 3D struktūros modelio sukūrimą kompiuterine programa, apšvitinant foto kietinamą neorganinę-organinę hibridinę dervą, kad būtų inicijuota lokalizuota ir kontroliuojama polimerizacija, kad susidarytų paveikta 3D forma, pagamintų konstrukcijų apdorojimą poliniame organiniame tirpiklyje, kad būtų pagamintos 3D prieškeraminės dervos struktūros, nukreipimą prieškeraminės polimerinės 3D struktūros pirolitiniam transformavimui, kad susidarytų keraminė mikrostruktūra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad foto kietinama neorganinė-organinė hibridinė derva yra derva pagal 7 arba 8 punktą, veikiama femtosekundinio lazerio šaltiniu, kad būtų gauta polimerinė 3D struktūra.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėta polimerinė 3D struktūra patalpinama į krosnį ir kaitinama 1000 °C temperatūroje 5 valandas inertinių dujų atmosferoje, esant temperatūros kilimo greičiui 2 °C/min., ir atvėsinama iki kambario temperatūros.

11. Būdas pagal bet kurį 9 arba 10 punktą, kur minėtas polinis organinis tirpiklis yra acetonas, metilizobutilketonas arba izopropanolis.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur procedūra atliekama skenuojant Gauso intensyvumo pasiskirstymą arba bet kokį struktūrizuotą spindulį, sukuriantį pakankamą maksimalų intensyvumą, kad būtų inicijuota lokalizuota fotopolimerizacijos reakcija.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, kur lazerinis struktūrizavimas atliekamas naudojant daugiafotonės polimerizacijos metodą, naudojant impulsinį lazerio spindulį, kurio trukmė 50 – 600 fs, 220 – 1100 nm bangos ilgis ir 50 kHz – 80 MHz pasikartojimo dažnio impulsai, sufokusuoti objektyvu su diafragma 0,2 – 1,4 NA.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, kur minėta inertinių dujų atmosfera yra argono arba azoto atmosfera.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
6161	2023-09-27
6427	2023-09-30
6995	2023-10-05

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
Femtika, UAB, LT	S, P	G03F 7/004 C08L 83/04 C04B 35/14 C08F 283/12 B33Y 70/10	7057	B
GAILEVIČIUS Darius, LT	I	G03F 7/004 C08L 83/04 C04B 35/14 C08F 283/12 B33Y 70/10	7057	B
JUKNA Tadas, LT	I	E04H 17/00	7059	B
Kauno technologijos universitetas, LT	S, P	C12N 1/00	7058	B
LEVIŠAUSKAS Donatas, LT	I	C12N 1/00	7058	B
MASAITIS Deividas, LT	I	C12N 1/00	7058	B
MERKININKAITĖ Greta, LT	I	G03F 7/004 C08L 83/04 C04B 35/14 C08F 283/12 B33Y 70/10	7057	B
SIMUTIS Rimvydas, LT	I	C12N 1/00	7058	B
SURVYLA Arnas, LT	I	C12N 1/00	7058	B
UAB „Statau Pats“, LT	S, P	E04H 17/00	7059	B
URNIEŽIUS Renaldas, LT	I	C12N 1/00	7058	B
Vilniaus Universitetas, LT	S, P	G03F 7/004 C08L 83/04 C04B 35/14 C08F 283/12 B33Y 70/10	7057	B
ŠAKIRZANOVAS Simas, LT	I	G03F 7/004 C08L 83/04 C04B 35/14 C08F 283/12 B33Y 70/10	7057	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
B33Y 70/10	7057	B
C04B 35/14	7057	B
C08F 283/12	7057	B
C08L 83/04	7057	B
C12N 1/00	7058	B
E04H 17/00	7059	B
G03F 7/004	7057	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2022 537	7057
2023 528	7058
2022 528	7059

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A01C 5/06*** (2006.01)
(11) **3579680**
(13) T
(96) 18702657.0
(96) 2018-01-30
(97) 2019-12-18
(97) 2024-03-06
(86) PCT/EP2018/052184
(86) 2018-01-30
(87) WO 2018/145939
(87) 2018-08-16
(30) 102017102782, 2017-02-13, DE
(72) SCHWAMM, Victor, DE
TROEBNER, Michael, DE
VOLLMER, Hubert, DE
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, 49205 Hasbergen, DE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Sėjimo noragėlis, būtent kaltinis noragėlis
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 7.
(57) 1. Sėjimo noragėlis, būtent kaltinis noragėlis (7), pageidautina tiesioginiam sėjimui ir (arba) mulčiavimui, sudarytas iš noragėlio korpuso (23), kai ant noragėlio korpuso (23) apatinės priekinės dalies ir priekinės pusės yra kaltas (17), pritvirtintas tvirtinimo įtaisu (24), ir noragėlio ašmenų (26), išlindusių iš kalto (17) šonų, su priekiniu pjovimo kraštu (25), kuris suformuoja sėjimo vagą žemėje; noragėlio ašmenys (26) išdėstyti ant kalto (17) taip, kad kaltą (17) kartu su noragėlio ašmenimis (26) galima sureguliuoti aplink pirmąją horizontalią ašį (27), einančią skersai judėjimo krypties (18), ir galima fiksuoti skirtingose padėtyse reguliavimo įtaisu (28), kuris yra tarp kalto (17) ir noragėlio korpuso (23),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliavimo įtaisas (28) apima bent vieną ekscentrinį reguliavimo elementą (30), kuris gali suktis apie antrąją horizontalią ašį, einančią skersai judėjimo krypties (18), o jo reguliavimo paviršiai (29) yra išsidėstę skirtingais atstumais nuo antrosios horizontalios ašies.

2. Sėjimo noragėlis pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp bent vieno reguliavimo elemento (30) ir noragėlio korpuso (23) yra bent viena teigiamai susijungianti projekcija ir papildoma įpjova.

3. Sėjimo noragėlis pagal 1 ar 2 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena medžiagos tiekimo linija (12), atsiverianti į apatinę noragėlio korpuso (23) zoną bent viena linijos anga (31), yra susieta su noragėlio korpusu (23), tuo, kad stogo formos nukreipimo plokštė (32) yra įmontuota po noragėlio ašmenimis (26) ir bent viena linijos anga (31).

4. Sėjimo noragėlis pagal 3 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stogo formos nukreipimo plokštė (32) apima centrinį, atgal pasvirusį, pageidautina plokščią centrinį nukreipimo paviršių (32.1) ir šoninius nukreipimo paviršius (32.2), kiekvienu atveju pasvirusius į šoną nuo minėto centrinio nukreipimo paviršiaus (32.1) šoninių zonų.

---

(51) Int. Cl. ***A23L 3/36*** (2006.01)
A23B 7/04 (2006.01)
A23L 19/00 (2016.01)
(11) **4039102**
(13) T
(96) 21214146.9
(96) 2021-12-13
(97) 2022-08-10
(97) 2023-12-13
(30) 202100723, 2021-02-08, VN

(72) Shadid, Naim, DM
(73) Shadid, Naim, Sanyo Domingo Comity, DM
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Šviežių kokoso vaisių užšaldymo būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Šviežių kokosų vaisių užšaldymo būdas, kurį sudaro šie etapai:
i) kokoso vaisių pasirinkimas: rinkti kokoso vaisius iš 15 metų ar vyresnių kokosų medžių, pageidautina Siamo mėlynųjų kokosų medžių, nuimant 33–35 dienų amžiaus kokosų vaisius, kad būtų pasiektas 75°Brix ar didesnis saldumas;
ii) kokoso vaisių valymas: pjaustyti ir pašalinti kokoso vaisių egzokarpus, nulupti kokoso vaisių gabalėlius, kol bus ištirti kokoso vaisių endokarpai, nuplauti ir išvalyti lukštentų kokoso vaisių 3 akutes,
valyti tol, kol bus ištirtos lukštentų kokoso vaisių angos, tačiau nesulaužytos lukštentų kokoso vaisių angos, nuluptus kokoso vaisius greitai nuplauti vandeniu, nedelsiant juos paimti, o paskui nusausinti ir ilgai neimpregnuoti vandeniu;
iii) lukštentų kokoso vaisių paviršiaus džiovinimas: lukštentus kokoso vaisius sudėti ant nerūdijančio plieno (inox) lentynų patalpoje, o tada naudoti pramoninius ventiliatorius džiovinimui iš kelių džiovinimo lentynų krypčių, kol lukštentų kokoso vaisių endokarpų paviršius pasikeičia į persiko rudą, matuojant paviršiaus drėgmės kiekį. lukštentų kokoso vaisių endokarpų,kad neviršytų 5–10%;
iv) lukštentų kokoso vaisių užšaldymas pagal šias 7 fazes:
užšaldymo fazė 1: lukštentų kokoso vaisių temperatūros sumažinimas iki +5°C iki 0 °C ir šios temperatūros palaikymas 66-78 valandas,
užšaldymo fazė 2: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki 0 °C iki –5 °C temperatūros ir palaikoma 66–78 valandas,
užšaldymo fazė 3: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki - 5°C iki -10°C ir ši temperatūra palaikoma 66-78 valandas,
užšaldymo fazė 4: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki - 10°C iki -12°C ir ši temperatūra palaikoma 30-42 valandas,
užšaldymo fazė 5: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki – 12°C iki –14°C temperatūros ir palaikoma ši temperatūra 30–42 valandas,
užšaldymo fazė 6: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki – 14 °C iki –16 °C temperatūros ir palaikoma ši temperatūra 30–42 valandas, ir užšaldymo faze 7: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki - 16°C iki -18°C ir palaikoma ši temperatūra 42-54 valandas, ir
v) lukštentų kokoso vaisių pakavimas: suskirstyti lukštentus kokoso vaisius pagal jų dydį ir svorį ir pakuoti juos į kartonines dėžutes, naudojant susitraukiančią plėvelę, apvyniojant kartonines dėžutes, naudojant susitraukiančios plėvelės pjovimo ir klijavimo sistemą, išlukštentus kokoso vaisius laikyti kartoninėse dėžutėse maždaug -18°C temperatūroje iki naudojimo.

2. Šviežių kokoso vaisių rūšių užšaldymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad geriau iv) pakopa yra vykdoma taip:
užšaldymo fazė 1: lukštentų kokoso vaisių temperatūros sumažinimas iki +5°C iki 0°C temperatūros ir šios temperatūros palaikymas 72 valandas,
užšaldymo fazė 2: Toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki 0°C—5°C ir ši temperatūra palaikoma 72 valandas,
užšaldymo fazė 3: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki - 5°C iki -10°C ir ši temperatūra palaikoma 72 valandas,
užšaldymo fazė 4: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki – 10 °C iki –12 °C temperatūros ir palaikoma ši temperatūra 36 valandas,
užšaldymo fazė 5: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki – 12 °C iki –14 °C temperatūros ir palaikoma ši temperatūra 36 valandas.
užšaldymo fazė 6: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki – 14 °C iki –16 °C temperatūros ir palaikoma ši temperatūra 36 valandas, ir
užšaldymo fazė 7: toliau mažinama lukštentų kokoso vaisių temperatūra iki - 16°C iki -18°C ir palaikoma 48 valandas.

---

(51) Int. Cl. ***A24B 3/14*** (2006.01)
A24C 5/40 (2006.01)
A24B 15/12 (2006.01)
(11) **3614867**
(13) T
(96) 18723583.3
(96) 2018-04-27
(97) 2020-03-04
(97) 2024-01-24

(86) PCT/GB2018/051115
(86) 2018-04-27
(87) WO 2018/197892
(87) 2018-11-01
(30) 201706839, 2017-04-28, GB
(72) FROBISHER, Paul, GB
NEWNHAM, Michael, GB
BRANTON, Peter, GB
BLACHFORD, Paul, GB
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, London WC2R 3LA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rūkomosios medžiagos lakštas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.
(57) 1. Laminatas (10), apimantis tabako medžiagos sluoksnį (14) ir atraminį lakštą (12), kur tabako medžiagos sluoksnis turi šiurkštų ir netaisyklingą paviršių, kad būtų sukurta pralaidi struktūra, per kurią gali būti įtrauktas oras, kai laminatas yra suvyniotas arba sulankstytas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tabako medžiaga apima nuo 12 masės % iki 16 masės % vandens.

2. Laminatas pagal 1 punktą, kur tabako medžiaga apima pluoštinę medžiagą.

3. Laminatas pagal 2 punktą, kur pluoštinė medžiaga apima tabaką.

4. Laminatas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur tabako medžiaga apima regeneruotą tabaką.

5. Laminatas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur atraminis lakštas apima popierių.

6. Laminatas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur tabako medžiaga papildomai apima glicerolį, polietileno glikolį ir (arba) propileno glikolį.

7. Laminatas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur pralaidi struktūra yra vienoda per visą tabako medžiagos storį.

8. Laminatas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur atraminio lakšto dalis tęsiasi už tabako medžiagos sluoksnio krašto ir (arba) kur atraminio lakšto dalis besitęsianti už tabako medžiagos sluoksnio krašto nesitęsia per visą tabako medžiagos sluoksnio ilgį.

9. Laminato pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų gamybos būdas, kur būdas apima tabako medžiagos sluoksnio, turinčio grubų paviršių, paruošimo ir tabako medžiagos sluoksnio priklijavimo prie atraminio lakšto žingsnius.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur tabako medžiagos sluoksnis apima pluoštinę medžiagą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur pluoštinė medžiaga apima tabaką.

12. Pakuotė, turinti savyje laminatą pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų.

13. Laminato pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų panaudojimas rūkymo gaminiui gaminti.

14. Rūkomasis produktas, apimantis laminatą pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***A24F 40/20*** (2020.01)
A24F 40/46 (2020.01)
A24F 40/50 (2020.01)
(11) **3240444**
(13) T
(96) 15822928.6
(96) 2015-12-18
(97) 2017-11-08
(97) 2024-02-07
(86) PCT/EP2015/080589
(86) 2015-12-18

(87) WO 2016/107765
(87) 2016-07-07
(30) 201423314, 2014-12-29, GB
(72) LITTEN, Neil, GB
(73) Nicoventures Trading Limited, London WC2R 3LA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prietaisas rūkomosios medžiagos kaitinimo aparatui
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 21.
(57) 1. Prietaisas (400), skirtas naudoti su aparatu, skirtu rūkomajai medžiagai kaitinti, kad būtų išgarintas bent vienas rūkomosios medžiagos komponentas. Prietaisą apima:
atrama (411) ir
rūkomoji medžiaga (420), esanti ant atramos (411),
kur rūkomosios medžiagos (420) pirmoji dalis (421) yra išdėstyta ant atramos (411) pirmosios dalies ir apima rūkomosios medžiagos (420) daleles, kurios yra pirmojo vidutinio dalelių dydžio,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rūkomosios medžiagos antroji dalis (422) yra išdėstyta ant atramos (411) antrosios dalies ir apima rūkomosios medžiagos (411) daleles, kurios yra antrojo vidutinio dalelių dydžio, ir kur antrasis vidutinis dalelių dydis yra didesnis už pirmąjį vidutinį dalelių dydį.

2. Prietaisas (400) pagal 1 punktą, kur atramos (411) pirmoji ir antroji dalys yra vienos atramos (411) pusės pirmoji ir antroji dalys.

3. Prietaisas (400) pagal 2 punktą, kur rūkomoji medžiaga (420) yra atramos (411) šone, kurios storis nuo antrosios rūkomosios medžiagos (420) dalies (422) siaurėja iki pirmosios rūkomosios medžiagos (420) dalies (421),
pasirinktinai, kur rūkomoji medžiaga (420) yra atramos (41) šone, kurios storis tiesiškai siaurėja nuo antrosios rūkomosios medžiagos (420) dalies (422) iki pirmosios rūkomosios medžiagos (420) dalies (421).

4. Prietaisas (400) pagal 2 punktą, kur rūkomoji medžiaga (420) yra išdėstyta atramos (411) šone ir storis laipsniškai didėja nuo rūkomosios medžiagos (420) pirmosios dalies (421) iki rūkomosios medžiagos (420) antrosios dalies (422).

5. Prietaisas (400) pagal 1 punktą, kur atramos (411) pirmoji ir antroji dalys yra atitinkamai atramos (411) pirmoji ir antroji pusės.

6. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūkomosios medžiagos (420) pirmoji ir antroji dalys (421, 422) yra atitinkamuose priešinguose rūkomosios medžiagos (420) galuose.

7. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūkomoji medžiaga (420) yra pritvirtinta prie atramos (411),
pasirinktinai, kur rūkomoji medžiaga (420) yra pritvirtinta prie atramos (411) klijais.

8. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atrama (411) yra plokščia.

9. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur atrama (411) nėra plokščia,
pasirinktinai, kur atrama (411) yra gofruota arba lankstyta.

10. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atrama (411) yra kaitinimo elementas (410), skirtas rūkomajai medžiagai (420) kaitinti,
pasirinktinai, kur kaitinimo elementas (410) yra kaitinamas leidžiant elektros srovę per kaitinimo elementą (410).

11. Prietaisas (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūkomoji medžiaga (420) apima tabaką ir (arba) rūkomoji medžiaga (420) yra kieto pavidalo, ir (arba)
rūkomoji medžiaga (420) apima rūkomosios medžiagos daleles.

12. Kasetė (40), skirta naudoti su aparatu, skirtu rūkomajai medžiagai (420) kaitinti, kad būtų išgarinamas bent vienas rūkomosios medžiagos (420) komponentas, kur kasetė (40) apima prietaisą (400) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

13. Kasetė (40) pagal 12 punktą, apimanti korpusą (43), kuris apibrėžia kamerą (44), kur prietaisas (400) yra kameroje (44), ir (arba)
kasetė (40), apimanti du elektrai laidžius gnybtus (47a, 47b), kurie pasiekiami iš kasetės (40) išorės, kur atrama (411) yra kaitinimo elementas (410), skirtas rūkomajai medžiagai (420) kaitinti, ir kaitinimo elementas (410) yra elektrinėmis jungtimis sujungtas per elektrai laidžius gnybtus (47a, 47b).

14. Aparatas (1), skirtas rūkomajai medžiagai kaitinti, kad būtų išgarinamas bent vienas rūkomosios medžiagos (420) komponentas, kur aparatas (1) apima prietaisą (400) pagal bet kurį iš 1–11 punktų arba apima kasetę (40) pagal 12 arba 13 punktą ir agregatą, kur agregatas yra su sąsaja ir kasetė (40) yra skirta sąveikauti su agregato sąsaja.

15. Aparatas (1) pagal 14 punktą, kur aparatas (1) įrengtas taip, kad kaitintų rūkomąją medžiagą (420) ir būtų išgarinamas bent vienas rūkomosios medžiagos (420) komponentas, nedeginant rūkomosios medžiagos (420).

16. Aparatas (1) pagal 14 arba 15 punktą, apimantis kaitinimo elementą (410), skirtą rūkomajai medžiagai (420) kaitinti, kur agregatą apima valdiklis (50), skirtas elektros energijos tiekimui į kaitinimo elementą (410) iš elektros energijos šaltinio (24) valdyti ir (arba)
skirtas kaitinimo elemento (410) kaitinimui valdyti, kad būtų įkaitinama rūkomoji medžiaga (420) ir būtų išgarinamas bent vienas rūkomosios medžiagos komponentas, (420) nedeginant rūkomosios medžiagos (420), kai kasetė (40) sąveikauja su agregato sąsaja.

17. Aparatas (1) pagal 16 punktą, kur aparato (1) kaitinimo elementas (410) yra atrama (411).

---

(51) Int. Cl. ***A24F 40/30*** (2020.01)
(11) **3905909**
(13) T
(96) 19835403.7
(96) 2019-12-20
(97) 2021-11-10
(97) 2024-03-13
(86) PCT/EP2019/086691
(86) 2019-12-20
(87) WO 2020/141112
(87) 2020-07-09
(30) 201900126, 2019-01-04, GB
(72) ABI AOUN, Walid, GB
BISHOP, David, GB
(73) Nicoventures Trading Limited, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aerozolio generavimas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.
(57) 1. Įrenginys (1), skirtas įkvėptinai terpei generuoti, įrenginys apima: talpyklą (9), talpinančią pirmąją lakiąją medžiagą (10), medžiagos pH yra didesnis nei 7; šildytuvą (11), skirtą pirmajai lakiajai medžiagai (10), laikomai talpykloje (9), išgarinti; kamerą (13), talpinančią nikotino apimančią aerozolinę medžiagą (14); ir išleidimo angą (3); konstrukcija yra tokia, kad naudojimo metu pirmoji lakioji medžiaga (10) yra išgarinama šildytuvu (11), kad susidarytų garai ir (arba) aerozolis, kuris praeina per kamerą (13), kurioje yra aerozolinė medžiaga (14), ir traukia vieną arba daugiau iš aerozolinės medžiagos (14) sudedamųjų dalių, tokiu būdu formuojant įkvėptiną terpę, kuri praeina per išleidimo angą (3).

2. Įrenginys (1) pagal 1 punktą, kur pirmoji lakioji medžiaga (10) apima skystį arba gelį.

3. Įrenginys (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji lakioji medžiaga (10) apima natrio hidroksidą, kalio hidroksidą, kalcio hidroksidą, natrio vandenilio karbonatą, kalio vandenilio karbonatą, natrio karbonatą, kalio karbonatą, kalcio karbonatą arba jų mišinius arba kitas tirpias bazes.

4. Įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji lakioji medžiaga (10) neturi nikotino.

5. Kasetė (600), skirta naudoti inhaliacinės terpės generavimo įrenginyje, kur kasetė apima
(i) pirmąją lakiąją medžiagą (602) talpykloje (601), medžiagos pH yra didesnis nei 7, ir
(ii) aerozolinę medžiagą (604), apimančią nikotiną kameroje (603), kasetė yra sukonfigūruota taip, kad naudojimo metu garai ir (arba) aerozolis, susidaręs iš pirmosios lakiosios medžiagos (602), praeina per kamerą (603), kurioje yra aerozolinė medžiaga (604), ir traukia vieną ar daugiau aerozolinės medžiagos (604) sudedamųjų dalių.

6. Kasetė pagal 5 punktą, kur pirmoji lakioji medžiaga (602) apima skystį arba gelį.

7. Kasetė pagal 5 arba 6 punktą, kur pirmoji lakioji medžiagą (602) apima natrio hidroksidą, kalio hidroksidą, kalcio hidroksidą, natrio vandenilio karbonatą, kalio vandenilio karbonatą, natrio karbonatą, kalio karbonatą, kalcio karbonatą arba jų mišinius, arba kitas tirpias bazes.

8. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji lakioji medžiaga (602) neturi nikotino.

9. Inhaliacinės terpės generavimo būdas, apimantis: pirmosios medžiagos, kurios pH yra didesnis nei 7, išgarinimą, kad susidarytų garai ir (arba) aerozolis; garų ir (arba) aerozolio sąlytį su aerozoline medžiaga, apimančia nikotiną, dėl to nikotinas išsiskiria iš aerozolinės medžiagos, ir vienos ar daugiau aerozolinės medžiagos sudedamųjų dalių traukimą į garus ir (arba) aerozolį.

10. Pastovus nikotino atpalaidavimo būdas iš įrenginio, skirto įkvėptinos terpės generavimui, įrenginys apima: talpyklą, talpinančią pirmąją lakiąją medžiagą, medžiagos pH yra didesnis nei 7; šildytuvą, skirtą pirmajai lakiajai medžiagai, laikomai talpykloje, išgarinti; kamerą, talpinančią aerozolinę medžiagą, apimančią nikotiną; ir išleidimo angą;
būdas apima pirmosios lakiosios medžiagos išgarinimą su šildytuvu, kad susidarytų garai ir (arba) aerozolis, ir garų ir (arba) aerozolio kontaktavimą su aerozoline medžiaga, kad būtų atpalaiduotas nikotinas iš aerozolinės medžiagos.

11. Aerozolio ir (arba) garų, kurių pH didesnis nei 7, panaudojimas, kad būtų galima reguliuoti aerozolinės medžiagos, apimančios nikotiną, pH aerozolį gaminančiame įrenginyje naudojimo metu.

12. Lakiosios medžiagos, kurios pH yra didesnis nei 7, panaudojimas, siekiant užtikrinti pastovų nikotino tiekimą iš aerozolinės medžiagos, apimančios nikotiną, kai naudojimo metu lakioji medžiaga yra išgarinama, kad susidarytų garai ir (arba) aerozolis, kuris kontaktuoja su aerozoline medžiaga, dėl ko iš aerozolinės medžiagos išsiskiria nikotinas, ir viena ar daugiau aerozolinių medžiagų sudedamųjų dalių yra traukiamos į garus ir (arba) aerozolį.

---

(51) Int. Cl. ***A24F 40/30*** (2020.01)
A24F 40/485 (2020.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 40/10 (2020.01)
A24F 40/20 (2020.01)

(11) **3967160**

(13) T

(96) 21204192.5

(96) 2015-07-31

(97) 2022-03-16

(97) 2024-02-14

(30) 201414331, 2014-08-13, GB

(72) BUCHBERGER, Helmut, AT

(73) Nicoventures Trading Limited, London WC2R 3LA, GB

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

(54) Aerozolio tiekimo prietaisas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 10.

(57) 1. Aerozolio tiekimo prietaisas, apimantis: oro įleidimo angą (5); kvapiosios medžiagos talpą (36), įrengtą taip, kad būtų užtikrintas kvapiosios medžiagos išsiskyrimas į pro ją praeinantį orą; aerozolio kamerą (6), įrengtą aerozolio tiekimui į praeinantį pro ją orą; aerozolį formuojantį elementą (10), sukurtą generuoti aerozolį ore, einančiame per aerozolio kamerą (6), kur aerozolį formuojantis elementas (10) apima šildymo elementą, sukonstruotą aerozoliui generuoti, aerozolis yra kondensacinis aerozolis; ir aerozolio išleidimo angą (7);
oro įleidimo anga (5), kvapiųjų medžiagų talpa, aerozolio kamera (6) ir aerozolio išleidimo anga (7) yra išdėstytos tokia tvarka skysčių ryšyje; kur kvapiosios medžiagos talpa yra laidžioje šiluminėje komunikacijoje su šildymo elementu; ir kur kvapiųjų medžiagų talpa (36) yra įrengta bent iš dalies aplink aerozolio kamerą (6) arba bent iš dalies ją supa.

2. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal 1 punktą, papildomai apimantis kandiklį, apimantį kandiklio išleidimo angą (3), pritaikytą per ją tiekti aerozolį, kai įtraukimas yra pritaikytas per kandiklį, kur aerozolio išleidimo anga yra skysčio ryšyje su kandiklio išleidimo anga (3).

3. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis jungiklį (40), skirtą aerozolį formuojančio elemento (10) aktyvavimui, reaguojant į oro srautą iš oro įleidimo angos (5) link aerozolio išleidimo angos (7).

4. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kvapiosios medžiagos talpa apima kvapiosios medžiagos nešiklį ir kvapiąją medžiagą.

5. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kvapiųjų medžiagų talpa apima tabaką arba tabako derivatą.

6. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima srauto rezistorių (33), esantį už oro įleidimo angos (5) ir prieš aerozolį formuojantį elementą (10).

7. Aerozolio tiekimo prietaisas pagal 6 punktą, srauto rezistorius (33) sukuria slėgio kritimą, proporcingą srauto greičiui per srauto rezistorių (33).

---

(51) Int. Cl. ***A24F 40/42*** (2020.01)
A24F 40/46 (2020.01)

(11) **3799736**

(13) T

(96) 20205061.3

(96) 2015-12-18

(97) 2021-04-07

(97) 2024-02-07

(30) 201423318, 2014-12-29, GB

(72) ROBINSON, Joe, GB
SUTTON, Joseph, GB

(73) Nicoventures Trading Limited, London WC2R 3LA, GB

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

(54) Kasetė, skirta naudoti su rūkomosios medžiagos kaitinimo aparatu
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 21.

(57) 1. Kasetė (40), skirta naudoti su rūkomosios medžiagos (420) kaitinimo aparatu (1), skirtu bent vienam rūkomosios medžiagos (420) komponentui garinti, kur kasetė (40) apima:
korpusą (43), ribojantį kamerą (44); rūkomąją medžiagą (420), esančią kameroje (44), ir
kaitinimo elementą (410),
kur rūkomoji medžiaga išdėstyta ant kaitinimo elemento bei kur kasetė papildomai apima daugybę šiluminės izoliacijos medžiagos (430) tarp rūkomosios medžiagos (420) ir korpuso (43).

2. Kasetė pagal 1 punktą, kur rūkomoji medžiaga (420) klijais pritvirtinta prie kaitinimo elemento (410).

3. Kasetė pagal 1 arba 2 punktą, kur kaitinimo elementas apima elektriškai laidžią medžiagą.

4. Kasetė pagal 3 punktą, kur kaitinimo elementas yra raštuotas laidžiosios medžiagos paviršiaus plotui padidinti.

5. Kasetė pagal 1 punktą, kur kaitinimo elementas (410) yra plokščias arba iš esmės plokščias.

6. Kasetė pagal bet kurį iš 1–3 punktų ir 5 punktą, kur kaitinimo elementas (410) yra sluoksniuotos struktūros ir apima medžiagos pirmąjį sluoksnį (411), laidžiosios medžiagos sluoksnį (412) ir medžiagos antrąjį sluoksnį (413).

7. Kasetė pagal 6 punktą, kur sluoksniuotoji struktūra sudaryta iš daugiau nei trijų sluoksnių.

8. Kasetė pagal 6 arba 7 punktą, kur laidžiosios medžiagos sluoksnis (412) sudarytas iš laidžiosios medžiagos stačiakampės juostelės.

9. Kasetė pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur laidžiosios medžiagos sluoksnis (412) yra nerūdijančio plieno arba metalo lydinio sluoksnis (412).

10. Kasetė pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur korpuso (43) įleidimo angos sritis sudaryta iš akytosios medžiagos tam, kad oras būtų įleidžiamas į kamerą (44) iš korpuso (43) išorės, ir korpuso (43) išleidimo angos sritis sudaryta iš akytosios medžiagos tam, kad išgarintoji medžiaga patektų iš kameros (44) į korpuso (43) išorę.

11. Kasetė pagal 3 arba 4 punktą, kur kaitinimo elementas (410) papildomai apima elektros izoliacijos pirmąjį ir antrąjį atraminius sluoksnius (411, 413).

12. Kasetė pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kur kaitinimo elementas (410) nėra plokščias.

13. Kasetė pagal 6 punktą, kur kaitinimo elementas (410) yra cilindrinis.

14. Kasetė pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur kasetė skirta naudoti su aparatu, pritaikytu rūkomajai medžiagai kaitinti dėl rūkomosios medžiagos bent vieno komponento garinimo, nedeginant rūkomosios medžiagos.

15. Kasetė pagal bet kurį iš 1–14 punktų, kur rūkomoji medžiaga apima tabaką.

16. Aparatas rūkomajai medžiagai kaitinti dėl rūkomosios medžiagos bent vieno komponento garinimo, apimantis agregatą su sąsaja ir kasetę pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kasetė pritaikyta sąveikauti su agregato sąsaja.

17. Aparatas pagal 16 punktą, kur aparatas pritaikytas rūkomajai medžiagai kaitinti dėl rūkomosios medžiagos bent vieno komponento garinimo, nedeginant rūkomosios medžiagos tada, kai kasetė sąveikauja su agregato sąsaja.

18. Aparatas pagal 16 arba 17 punktą, kur agregatas apima valdiklį elektros energijos tiekimui į kaitinimo elementą iš elektros energijos šaltinio valdyti tada, kai kasetė sąveikauja su agregato sąsaja.

19. Aparatas pagal bet kurį iš 16–18 punktų, kur agregatas apima valdiklį, pritaikytą kaitinimo elemento kaitinimui valdyti taip, kad rūkomoji medžiaga būtų kaitinama dėl rūkomosios medžiagos bent vieno komponento garinimo, nedeginant rūkomosios medžiagos tada, kai kasetė sąveikauja su agregato sąsaja.

20. Aparatas pagal bet kurį iš 16–19 punktų, kur kasetė sąveikauja su sąsaja tik tada, kai yra orientuota agregato atžvilgiu tik viena kryptimi.

21. Aparatas pagal bet kurį iš 16–20 punktų, kur agregatas apima išėmą kasetei bent iš dalies įstatyti.

22. Aparatas pagal 21 punktą, kur išėmos vidinio skerspjūvio forma atitinka kasetės išorinio skerspjūvio formą.

---

(51) Int. Cl. ***A46D 1/05*** (2006.01)
A46B 15/00 (2006.01)
A46D 1/00 (2006.01)
(11) **3579724**
(13) T
(96) 17908331.6
(96) 2017-11-30
(97) 2019-12-18
(97) 2024-01-24
(86) PCT/SE2017/051195
(86) 2017-11-30
(87) WO 2018/203783
(87) 2018-11-08
(30) 1750529, 2017-05-02, SE
201710912103, 2017-09-29, CN
201721275332 U, 2017-09-29, CN
(72) RAGNARSSON, Maria, SE
HEINSJÖ, Fredrik, SE
(73) Orkla House Care AB, 564 23 Bankeryd, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tuščiavidurių sintetinių šerių gamybos būdas, tuščiaviduriai sintetiniai šeriai ir dažymo teptukas, apimantis tokius tuščiavidurius sintetinius šerius
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 3.
(57) 1. Tuščiavidurių sintetinių šerių (1), skirtų dažymo teptukui, gamybos būdas, kur būdas apima:
- bent pirmojo tuščiavidurių sintetinių šerių (1) galo išdėstymą laikiklyje,
- tuščiavidurių sintetinių šerių (1) antrojo galo dalies (2) panardinimą į chemiškai formą priderinantį skystį,
- tuščiavidurių sintetinių šerių (1) iškėlimą iš chemiškai formą priderinančio skysčio po tam tikro laiko,

kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalis (2), kuri yra panardinta į chemiškai formą priderinantį skystį, yra 1–30 % tuščiavidurių sintetinių šerių (1) ilgio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) išorinis skersmuo yra 0,3–1,0 mm.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) vidinis skersmuo yra lygus 0,15 mm arba didesnis.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalies (2), kuri yra panardinta į chemiškai formą priderinantį skystį, ilgis yra lygus 20 mm arba mažesnis.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalis (2), panardinta į chemiškai formą priderinantį skystį, sudaro 10–30 %, 10–25 % arba 10–20 % tuščiavidurių sintetinių šerių ilgio (1).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalies (2), panardintos į chemiškai formą priderinantį skystį, ilgis yra 1–20 mm, 5–15 mm arba apie 10 mm.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur chemiškai formą priderinantis skystis apima natrio hidroksidą (NaOH).

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) sienelės storis yra 0,05–0,4 mm, 0,05–0,2 mm arba 0,05–0,1 mm.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) pakėlimas iš chemiškai formą priderinančio skysčio atliekamas praėjus tokiam laikotarpiui, kad tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalis (2) būtų iš dalies suirusi chemiškai formą priderinančiame skystyje.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) pakėlimas iš chemiškai formą priderinančio skysčio atliekamas praėjus tokiam laiko tarpui, kad tuščiavidurių sintetinių šerių (1) išilginės dalys būtų suardytos chemiškai formą priderinančiame skystyje, o antrasis tuščiavidurių sintetinių šerių galas (1) turi du ar daugiau galiukų (7).

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikotarpis yra toks, kad 1–30 % tuščiavidurių sintetinių šerių (1) dalis (2), kuri yra panardinta į chemiškai formą priderinantį skystį, būtų suyranti chemiškai formą priderinančiame skystyje.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tuščiavidurių sintetinių šerių (1) antrojo galo panardinimą į vandenį po to, kai jis buvo pakeltas iš chemiškai formą priderinančio skysčio.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tuščiavidurių sintetinių šerių (1) plovimą vandenyje po to, kai jis būna pakeltas iš chemiškai formą priderinančio skysčio.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiaviduriai sintetiniai šeriai (1) yra tuščiaviduriai poliesterio šeriai (1).

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tuščiavidurių sintetinių šerių (1) džiovinimo žingsnį.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tuščiavidurių sintetinių šerių (1) perimetro apgaubimą sintetinės medžiagos lakštu prieš panardinimo žingsnį.

17. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tuščiavidurių sintetinių šerių (1) pluošto išdėstymo laikiklyje žingsnį.

18. Būdas pagal 17 punktą, papildomai apima prieš panardinimo etapą tuščiavidurių sintetinių šerių (1) pluošto perimetro apjuosimo sintetinės medžiagos lakštu žingsnį.

19. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tuščiavidurių sintetinių šerių (1) skerspjūvis yra žiedinis.

20. Tuščiaviduriai sintetiniai šeriai (1) dažymo šepetėliui, turintys chemiškai formą priderintą dalį, kuri sudaro 1–30 % tuščiavidurių sintetinių šerių (1) ilgio, kur tuščiaviduriai sintetiniai šereliai (1) yra gaunami pagal bet kurį iš būdo 1–19 punktų.

21. Dažymo teptukas, apimantis daug tuščiavidurių sintetinių šerių (1) pagal 20 punktą.

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/365 (2006.01)
A61K 31/685 (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)

(11) **4110288**
(13) T
(96) 21714664.6
(96) 2021-02-25
(97) 2023-01-04
(97) 2024-03-27
(86) PCT/IB2021/051573
(86) 2021-02-25
(87) WO 2021/171215
(87) 2021-09-02
(30) 202000004069, 2020-02-27, IT
(72) CERINI, Roberto, IT
(73) Ricerfarma S.r.l., 20144 Milano, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vietinė kompozicija, skirta palaikyti ir (arba) atkurti gleivinės ir pažeisto epidermio vientisumą
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vietinės mukoadhezinės kompozicijos, apimančios hialurono rūgštį arba jos druską, cholino alfosceratą, askorbilo palmitatą, kurių koncentracija svyruoja tarp 0,050 % m/m ir 0,0004 % m/m, ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą arba nešiklį.

2. Kompozicijos pagal 1 punktą, kur hialurono rūgšties arba farmaciniu požiūriu priimtinos jos druskos molekulinė masė svyruoja nuo 800 00 iki 4 000 000 Da.

3. Kompozicijos pagal 2 punktą, kur hialurono rūgštis yra natrio druskos formojos, kurios koncentracija svyruoja nuo 20 000 % m/m iki 0,0005 % m/m.

4. Kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur cholino alfoscerato koncentracija yra tarp 0,0005 % m/m ir 10 000 % m/m.

5. Kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga arba nešiklis yra pasirinktas iš beta-gliukano, natrio karboksimetil-beta-gliukano, chitozano, karboksimetilchitozano, karboksimetilceliuliozės, hidroksietilceliuliozės, karbomero, polivinilo alkoholio, polivinilpirolidono, polikarbofilo, PVM/MA kopolimero (metilvinilo eterio ir maleino anhidrido kopolimeras) ir VP/eikozeno kopolimero (1-vinil-2-pirolidinon-1-eikozeno (1:1)).

6. Kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų hidrogelių, lipogelių, bevandenių gelių, A/V arba V/A emulsijų, tirpalų arba suspensijų formų.

7. Kompozicijos pagal 1-5 punktus, skirtos vietiniam naudojimui gleivinių membranų ir odos vientisumo palaikymui ir atkūrimui bei jas pažeidžiančių uždegiminių ligų profilaktikai ir gydymui.

8. Kompozicijos, skirtos panaudoti pagal 7 punktą, kur gleivinių membranos apima burnos, dantenų, nosies, akies, klausos, makšties, vulvos, anorektalinę ir lytinių organų gleivinę.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

(11) **3781132**
(13) T
(96) 19722333.2
(96) 2019-04-15
(97) 2021-02-24

(97) 2024-03-20
(86) PCT/US2019/027456
(86) 2019-04-15
(87) WO 2019/204193
(87) 2019-10-24
(30) 201862658175 P, 2018-04-16, US
(72) BADAWY, Sherif, Ibrahim, Farag, US
STEVENS, Timothy, D., US
KUNTZ, Daniel, US
WAYBRANT, Brett, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
Pfizer Inc., New York, NY 10001-2192, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Apiksabano vaisto formos
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Apdorota šerdis, apimanti:
šerdies substratą; ir
apiksabaną ir nešiklį ant šerdies substrato,
kur apdorotą šerdį apima nuo 0,001 % m/m iki 0,20 % m/m apiksabano, kur apiksabanas ir nešiklis yra sluoksnyje, suformuotame ant šerdies substrato paviršiaus, kur apiksabanas ir nešiklis yra užnešti ant šerdies substrato paviršiaus dispersijos sluoksnio užpurškimo būdu, kai apiksabano koncentracija tirpiklyje yra mažesnė už tirpumo ribą.

2. Apdorota šerdis pagal 1 punktą, kur šerdies substratas yra cukraus granulė arba rutuliukas, arba mikrokristalinė celiuliozė, laktozė arba manitolio dalelė.

3. Apdorota šerdis pagal 1 arba 2 punktą, kurios šerdies dydis yra nuo maždaug 150 mikronų iki maždaug 355 mikronų.

4. Vaisto forma, apimanti mažiausiai vieną minėtą apdorotą šerdį pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Vaisto forma pagal 4 punktą, kur:
(a) apiksabano kiekis yra nuo maždaug 0,09 % m/m iki maždaug 0,11 % m/m;
(b) nešiklio kiekis yra nuo maždaug 9 % m/m iki maždaug 11 % m/m;
(c) šerdies substrato kiekis yra nuo maždaug 89 % m/m iki maždaug 91 % m/m; arba
(d) apiksabano kiekis yra apie 0,1 % m/m.

6. Vaisto forma pagal 4 arba 5 punktą, kur mažiausiai viena minėta apdorota šerdis yra kapsulėje.

7. Vaisto forma pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur kapsulė yra želatinos kapsulė arba HPMC kapsulė arba kapsulė su išberiamu turiniu.

8. Vaisto forma pagal 6 arba 7 punktą, kur kapsulė apima maždaug 0,1 mg apiksabano.

9. Apdorota šerdis pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirta panaudoti taikant tromboembolinio sutrikimo gydymą subjektui, kuriam to reikia, apimanti:
mažiausiai vienos minėtos apdorotos šerdies dispergavimą ir (arba) ištirpinimą skystame nešiklyje ir
skysto nešiklio įvedimą subjektui.

10. Apdorota šerdis, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur skystas nešiklis yra maistas arba gėrimas.

11. Apdorota šerdis, skirta panaudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur subjektas yra naujagimis.

12. Apdorota šerdis pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba vaisto forma pagal bet kurį vieną iš 4-8 punktų, skirta panaudoti tromboembolinio sutrikimo gydymui.

13. Vaisto forma pagal 4 arba 5 punktą, kur vaisto forma apima nuo maždaug 0,1 mg iki maždaug 0,4 mg apiksabano.

14. Vaisto forma pagal 13 punktą, kur vaisto forma apima maždaug 0,2 mg apiksabano.

15. Vaisto forma pagal 13 punktą, kur vaisto forma apima maždaug 0,3 mg apiksabano.

16. Vaisto forma pagal 13 punktą, kur vaisto forma apima maždaug 0,4 mg apiksabano.

17. Vaisto forma pagal bet kurį vieną iš 13-16 punktų, kur mažiausiai viena apdorota šerdis yra kapsulėje.

18. Vaisto forma pagal 17 punktą, kur kapsulė yra kapsulė su išberiamu turiniu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
(11) **3866765**
(13) T
(96) 19874338.7
(96) 2019-10-15
(97) 2021-08-25
(97) 2024-02-07
(86) PCT/KR2019/013535
(86) 2019-10-15
(87) WO 2020/080806
(87) 2020-04-23
(30) 201862745805 P, 2018-10-15, US
(72) YOON, Gwangheum, US
SOH, Bong Kwan, US
OTTE, Andrew David, US
PARK, Kinam, US
(73) Chong Kun Dang Pharmaceutical Corp., Seoul 03742, KR
Purdue Research Foundation, West Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Injekcinė ilgai veikianti naltreksono mikrodalelių kompozicija
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Injekcinė mikrodalelių vaisto forma, apimanti mikrodalelę, įskaitant naltreksoną ir biologiškai skaidų polimerą, kur biologiškai skaidus polimeras yra poli(laktido-ko-glikolidas), kurio laktido : glikolido santykis yra 85 : 15, ir kur sulėtintas naltreksono atpalaidavimas trunka ilgiau nei 4 savaites ir iki 100 dienų.

2. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur sulėtintas naltreksono atpalaidavimas trunka maždaug nuo 8 savaičių iki maždaug 12 savaičių.

3. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur naltreksonas yra laisvos bazės, druskos, solvato, kokristalų arba jų derinių pavidalo.

4. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur maždaug 20-40 % (m/m) naltreksono yra mikrodalelės.

5. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur biologiškai skaidaus polimero skaitinė vidutinė molekulinė masė yra nuo 50 000 iki 150 000 daltonų.

6. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur mikrodalelė yra įvedama biologiškai suderinamame nešiklyje, įskaitant nešiklį vandens pagrindu, nešiklį aliejaus pagrindu arba jų derinį, kur pasirinktinai:

(i) kur nešiklis vandens pagrindu apima toniškumo agentą, tokį kaip natrio chloridas, klampumą didinantį agentą, tokį kaip natrio karboksimetilceliuliozė, drėkiklį, tokį kaip polisorbatas, arba jų derinius; ir (arba)
(ii) kur aliejaus pagrindu pagamintas nešiklis apima žemės riešutų aliejų, sezamo aliejų, medvilnės sėklų aliejų arba jų derinius.

7. Mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, kur mikrodalelių dalelių dydis yra ribose nuo 25 iki 125 μm.

8. Injekcinė mikrodalelių vaisto forma pagal 1 punktą, skirta panaudoti ligų, susijusių su piktnaudžiavimu opioidais arba perdozavimu, priklausomybe nuo alkoholio arba skausmu, gydymui arba profilaktikai.

9. Injekcinių mikrodalelių vaisto formos pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis:
(a) pirmosios fazės, apimančios polivinilo alkoholį ir pirmąjį tirpiklį, ir antrosios fazės, apimančios biologiškai skaidų polimerą, naltreksoną ir antrąjį tirpiklį, sumaišymą tam, kad būtų pagamintas mišinys, kur biologiškai skaidus polimeras yra poli(laktido-ko-glikolidas), kur laktido : glikolido santykis yra 85 :15; ir
(b) mišinio ekstrahavimo vandeniu arba vandeniniu tirpalu procesas tam, kad būtų gautos mikrodalelės.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur pirmasis tirpiklis apima mažiausiai vieną, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš vandens, dichlormetano benzilo alkoholio ir etilo acetato.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur antrasis tirpiklis apima mažiausiai vieną, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš dichlormetano, benzilo alkoholio ir etilo acetato.

12. Būdas pagal 9 punktą, kur vandeninis tirpalas apima mažiausiai vieną, parinktą iš grupės, susidedančios iš polivinilo alkoholio, dichlormetano, benzilo alkoholio ir etilo acetato.

13. Būdas pagal 9 punktą, kur būdas papildomai apima (c) papildomo mikrodalelių ekstrahavimo proceso su etanolio vandeniniu tirpalu atlikimą po (b) ekstrahavimo proceso atlikimo,
pasirinktinai kur būdas papildomai apima mikrodalelių džiovinimą, kur džiovinimas atliekamas po (b) ekstrahavimo proceso, po tolesnio (c) ekstrahavimo proceso arba po kiekvieno (b) ir (c).

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/135*** (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
(11) **3340971**
(13) T
(96) 16840062.0
(96) 2016-08-24
(97) 2018-07-04
(97) 2024-03-13
(86) PCT/US2016/048470
(86) 2016-08-24
(87) WO 2017/035267
(87) 2017-03-02
(30) 201562209090 P, 2015-08-24, US
(72) FARR, Stephen J., US
GALER, Bradley S., US
(73) Zogenix International Limited, Maidenhead Berkshire SL6 1RL, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lennox-Gastaut'o sindromo gydymo būdai, naudojant fenfluraminą
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Fenfluraminas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pacientų su Lennox-Gastaut‘o sindromu gydymui, prevencijai ir (arba) traukulių palengvinimui, kur fenfluraminas yra sukomponuotas su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, ir veiksminga dozė yra mažesnė nei nuo maždaug 10,0 mg/kg/per parą iki maždaug 0,01 mg/kg/per parą.

2. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur veiksminga dozė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš 120 mg arba mažesnės, 60 mg arba mažesnės ir 30 arba mažesnės, ir kur veiksminga dozė įvedama vaisto formos pavidale, parinktame iš grupės, susidedančios iš geriamojo, injekuojamo, transderminio, inhaliuojamo, nazalinio, rektalinio, vaginalinio ir parenteralinio įvedimo.

3. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur fenfluramino arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos veiksminga dozė įvedama kartu su vienu arba keliais terapiniais ko-agentais, parinktais iš grupės, susidedančios iš karbamazepino, etosuksimido, fosfenitoino, lamotrigino, levetiracetamo, fenobarbitalio, topiramato, stiripentolio, valpro rūgšties, valproato, verapamilio ir benzodiazepinų, tokių, kaip klobazamas, klonazepamas, diazepamas, lorazepamas ir midazolamas, ir farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų arba bazių.

4. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur terapinis ko-agentas yra stiripentolio, klobazamo ir valproato derinys.

5. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur yra naudojama derinyje su vienu arba keliais terapiniais ko-agentais, kurie yra prieškonvulsinii agentai.

6. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur fenfluraminas yra pateikiamas kietos geriamosios vaisto formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš tabletės, dezintegruojančios tabletės, kapsulės, pastilės ir paketėlio, pavidale.

7. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur fenfluraminas yra pateikiamas transderminiame pleistre.

8. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur traukuliai apima toninius traukulius.

9. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur fenfluraminas yra pateikiamas geriamojo tirpalo pavidale ir yra įvedamas pacientui pradine doze 0,2 mg/kg/per parą BID (du kartus per parą), ir antrojo etapo doze 0,4 mg/kg per parą BID, kur maksimali veiksminga dozė yra 0,8 mg/kg/per parą BID arba 30 mg/per parą, žiūrint, kuri yra mažesnė.

10. Fenfluraminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur paros dozė yra 30 mg arba mažesnė.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/454*** (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3478286**
(13) T
(96) 17821262.7
(96) 2017-06-29
(97) 2019-05-08
(97) 2024-01-03
(86) PCT/US2017/040039
(86) 2017-06-29
(87) WO 2018/005818
(87) 2018-01-04
(30) 201662356461 P, 2016-06-29, US
201662402427 P, 2016-09-30, US
201762470141 P, 2017-03-10, US
(72) HEDLEY, Mary Lynne, US
MARTELL, Robert, US
(73) Tesaro, Inc., Wilmington, DE 19808, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kiaušidžių vėžio gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Terapinis agentas, kuris slopina poli [ADP-ribozės] polimerazę ("anti-PARP terapija"), skirtas panaudoti pacientės gydymui nuo vėžio, kur agentas yra niraparibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,
kur pacientė yra c h a r a k t e r i z u o j a m a ankstesniu gydymu, taikant terapiją platinos pagrindu, ir BRCA1 ir (arba) BRCA2 gemalo linijos arba sporadinės jų mutacijos nebuvimu,
kur niraparibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedamas kaip palaikomoji terapija po visiško arba dalinio atsako į mažiausiai vieną terapiją platinos pagrindu, ir
kur pacientė yra papildomai c h a r a k t e r i z u o j a m a homologinės rekombinacijos nepakankamumo (HRD) nebuvimu.

2. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientė turi auglį su neigiama HRD būsena.

3. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur niraparibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedami kaip palaikomoji terapija po dalinio atsako į mažiausiai vieną terapiją platinos pagrindu.

4. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur niraparibas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra pagaminti tozilato monohidrato forma.

5. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidžių vėžio, kiaušintakių vėžio, pilvaplėvės vėžio ir krūties vėžio.

6. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur kiaušidžių vėžys yra aukšto laipsnio serozinis kiaušidžių vėžys arba aukšto laipsnio, didžiąja dalimi serozinis histologinis kiaušidžių vėžys.

7. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur vėžys yra pasikartojantis vėžys.

8. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidžių vėžio, kiaušintakių vėžio arba pirminio pilvaplėvės vėžio.

9. Terapinis agentas, skirtas panaudoti pagal 8 punktą, kur kiaušidžių vėžys, kiaušintakių vėžys arba pirminis pilvaplėvės vėžys gydymo pradžioje yra jautrus platinai.

---

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

(11) **3936130**

(13) T

(96) 21178882.3

(96) 2015-05-06

(97) 2022-01-12

(97) 2024-02-14

(30) 201461989240 P, 2014-05-06, US

(72) O'BRIEN, Christopher, US

(73) Neurocrine Biosciences, Inc., San Diego, California 92130, US

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

(54) Valbenazino dozavimo schema, skirta hiperkinetinio judrumo sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti VMAT2 inhibitorių (S)-2-amino-3-metil-sviesto rūgšties (2R,3R,11bR)-3-izobutil-9,10-dimetoksi-1,3,4,6,7,11b-heksahidro-2H-pirido[2,1-a]izochinolin-2-ilo esterį arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druską, skirta panaudoti taikant žmogui, kuriam to reikia, hiperkinetinio judrumo sutrikimo gydymo būdą, kur minėtas būdas apima VMAT2 inhibitorius arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos įvedimą žmogui 80 mg paros doze.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur hiperkinetinis judrumo sutrikimas yra vėlyvoji diskinezija.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur hiperkinetinis judrumo sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš Hantingtono ligos, vėlyvosios diskinezijos, Tureto sindromo, distonijos, hemibalizmo, chorėjos ir tikų.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur farmacinė kompozicija apima pailginto atpalaidavimo VMAT2 inhibitoriaus kompoziciją.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur VMAT2 inhibitorius yra (S)-2-amino-3-metil-sviesto rūgšties (2R,3R,11bR)-3-izobutil-9,10-dimetoksi-1,3,4,6,7,11b-heksahidro-2H-pirido[2,1-a]izochinolin-2-ilo esteris.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra dihidrochlorido druska arba ditozilato druska.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur kompozicija yra miltelių, granulių, piliulių, tablečių, kapsulių, skysčio, sirupo, suspensijos arba emulsijos, tinkamos vartoti per burną, pavidalo.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur kompozicija yra įvedama žmogui, kuriam to reikia, peroraliniu, parenteriniu, enteriniu, rektaliniu, intranazaliniu, žandiniu, po liežuviniu, intramuskuliniu arba transderminiu būdu.

---

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

(11) **3535392**

(13) T

(96) 17797585.1

(96) 2017-10-30

(97) 2019-09-11

(97) 2024-03-27

(86) PCT/EP2017/077826
(86) 2017-10-30
(87) WO 2018/083071
(87) 2018-05-11
(30) 16196860, 2016-11-02, EP
16196858, 2016-11-02, EP
PCT/EP2017/059799, 2017-04-25, WO
17197820, 2017-10-23, EP
(72) JEKER, Lukas, CH
KORNETE, Mara, CH
BORDOLI SCHWEDE, Lorenza, CH
SCHWEDE, Torsten, CH
LEPORE, Rosalba, CH
MATTER MARONE, Romina, CH
RECHER, Mike, CH
(73) Universität Basel, 4001 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Imunologiškai atpažįstami ląstelių paviršiaus variantai, skirti naudoti ląstelių terapijoje
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Žmogaus kraujodaros ląstelė, vykdanti pirmosios paviršiaus baltymo izoformos raišką, kur minėto paviršiaus baltymo minėta pirmoji izoforma funkciškai nesiskiria, bet imunologiškai skiriasi nuo antrosios minėto paviršiaus baltymo izoformos, skirta naudoti gydant žmogų, kuriame yra ląstelių, vykdančių minėto paviršiaus baltymo minėtos antrosios izoformos raišką, kur minėta ląstelė yra skiriama prieš, kartu su arba po specifinės ląstelių, vykdančių minėto paviršiaus baltymo minėtos antrosios izoformos raišką, abliaciją, kur minėta ląstelių, vykdančių minėto paviršiaus baltymo minėtos antrosios izoformos raišką, abliacija yra atliekama skiriant minėtam pacientui antikūną, kur minėtas antikūnas specifiškai reaguoja į minėtą antrąją izoformą, bet ne į minėtą pirmąją minėto ląstelės paviršiaus baltymo izoformą ir kur minėtas gydymas apima sekos, koduojančios minėtą paviršiaus baltymo geną paciento natyvioje genominėje DNR, pakeitimą genų redagavimu būdu, kad būtų gauta pirmoji izoforma, turinti 1, 2, 3, 4 arba 5 aminorūgščių įterpimą, iškritą ir/arba pakeitimą aminorūgščių sekoje, palyginus su minėta antrąja minėto paviršiaus baltymo izoforma.

2. Žmogaus ląstelė, skirta naudoti gydymui pagal 1 punktą, kur minėtas paviršiaus baltymas yra parinktas iš CD1a, CD1b, CD1c, CD1d, CD1e, CD2, CD3, CD3d, CD3e, CD3g, CD4, CD5, CD6, CD7, CD8a, CD8b, CD9, CD10, CD11a, CD11b, CD11c, CD11d, CDwl2, CD13, CD14, CD15, CD15u, CD15s, CD15su, CD16, CD16b, CD17, CD18, CD19, CD20, CD21, CD22, CD23, CD24, CD25, CD26, CD27, CD28, CD29, CD30, CD31, CD32, CD33, CD34, CD35, CD36, CD37, CD38, CD39, CD40, CD41, CD42a, CD42b, CD42c, CD42d, CD43, CD44, CD45, CD45RA, CD45RB, CD45RC, CD45RC, CD46, CD47, CD48, CD49a, CD49b, CD49c, CD49d, CD49e, CD49f, CD50, CD51, CD52, CD53, CD54, CD55, CD56, CD57, CD58, CD59, CD60a, CD60b, CD60c, CD61, CD62E, CD62L, CD62P, CD63, CD64, CD65, CD65s, CD66a, CD66b, CD66c, CD66d, CD66e, CD66f, CD68, CD69, CD70, CD71, CD72, CD73, CD74, CD75, CD75s, CD77, CD79a, CD79b, CD80, CD81, CD82, CD83, CD84, CD85a, CD85d, CD85j, CD85k, CD86, CD87, CD88, CD89, CD90, CD91, CD92, CD93, CD94, CD95, CD96, CD97, CD98, CD99, CD99R, CD100, CD101, CD102, CD103, CD104, CD105, CD106, CD107a, CD107b, CD108, CD109, CD110, CD111, CD112, CD113, CD114, CD115, CD116, CD117, CD118, CD119, CD120a, CD120b, CD121a, CD121b, CD122, CD123, CD124, CD125, CD126, CD127, CD129, CD130, CD131, CD132, CD133, CD134, CD135, CD136, CD137, CD138, CD139, CD140a, CD140b, CD141, CD142, CD143, CD144, CDw145, CD146, CD147, CD148, CDw149, CD150, CD151, CD152, CD153, CD154, CD155, CD156a, CD156b, CD156c, CD157, CD158e, CD158i, CD158k, CD159a, CD159c, CD160, CD161, CD162, CD163, CD164, CD165, CD166, CD167a, CD167b, CD168, CD169, CD170, CD171, CD172a, CD172b, CD172g, CD173, CD174, CD175, CD175s, CD176, CD177, CD178, CD179a, CD179b, CD180, CD181, CD182, CD183, CD184, CD185, CD186, CD191, CD192, CD193, CD194, CD195, CD196, CD197, CDw198, CD199, CD200, CD201, CD202b, CD203c, CD204, CD205, CD206, CD207, CD208, CD209, CD210, CDw210b, CD212, CD213a1, CD213a2, CD215, CD217a, CD218a, CD218b, CD220, CD221, CD222, CD223, CD224, CD225, CD226, CD227, CD228, CD229, CD230, CD231, CD232, CD233, CD234, CD235a, CD235b, CD236, CD236R, CD238, CD239, CD240CE, CD240DCE, CD240D, CD241, CD242, CD243, CD244, CD245, CD246, CD247, CD248, CD249, CD252, CD253, CD254, CD256, CD266, CD267, CD268, CD269, CD270, CD271, CD272, CD273, CD274, CD275, CD276, CD277, CD278, CD279, CD280, CD281, CD282, CD283, CD284, CD286, CD289, CD290, CD292, CDw293, CD294, CD295, CD296, CD297, CD298, CD299, CD300a, CD300c, CD300e, CD301, CD302, CD303, CD304, CD305, CD306, CD307a, CD307b, CD307c, CD307d, CD307e, CD308, CD309, CD312, CD314, CD315, CD316, CD317, CD318, CD319, CD320, CD321, CD322, CD324, CD325, CD326, CD327, CD328, CD329, CD331, CD332, CD333, CD334, CD335, CD336, CD337, CD338, CD339, CD340, CD344, CD349, CD350, CD351, CD352, CD353, CD354, CD355, CD357, CD358, CD360, CD361, CD362, CD363, CD364, CD365, CD366, CD367, CD368, CD369, CD370, CD371, BCMA, imunoglobulino lengvosios grandinės (lambda arba kapa), HLA baltymo ir β2-mikroglobulino,
ypač, kur minėtas paviršiaus baltymas yra parinktas iš CD2, CD3, CD4, CD5, CD8, CD19, CD20, CD22, CD23, CD33, CD34, CD90, CD45, CD123, BCMA, imunoglobulino lengvosios grandinės (lambda arba kapa), HLA baltymo ir β2-mikroglobulino.

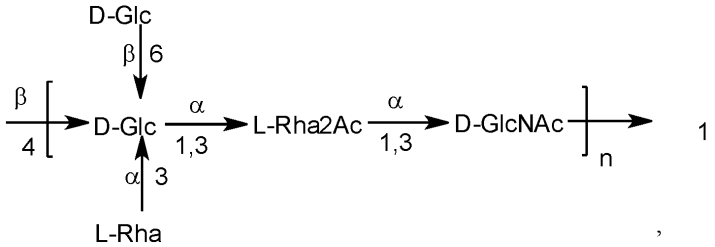
3. Žmogaus ląstelė, skirta naudoti gydymui pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji izoforma nėra užkoduota paciento natyvioje genominėje DNR.

4. Žmogaus ląstelė, skirta naudoti gydymui pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, kur minėta žmogaus ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kraujodaros kamieninės ląstelės, CD4+ T ląstelės, CD8+ T ląstelės, atminties T ląstelės, reguliacinės T ląstelės (T reg), (NK) ląstelės natūraliosios žudikės, įgimtos limfoidinės ląstelės (ILC), dendritinės ląstelės (DC), B-limfocito, gleivinės-susijusios invariantinės T ląstelės (MAIT) ir gama delta T ląstelės (γδ T), ypač, kraujodaros kamieninės ląstelės arba T ląstelės.

5. Žmogaus ląstelė, skirta naudoti gydymui pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, kur minėtas gydymas apima kraujodaros kamieninių ląstelių transplantaciją.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/02*** (2006.01)
C07K 14/24 (2006.01)
(11) **3110441**
(13) T
(96) 15706459.3
(96) 2015-02-23
(97) 2017-01-04
(97) 2024-04-03
(86) PCT/EP2015/053739
(86) 2015-02-23
(87) WO 2015/124769
(87) 2015-08-27
(30) 201461943710 P, 2014-02-24, US
(72) KOWARIK, Michael, T., CH
WETTER, Michael, L., CH
KEMMLER, Stefan, J., CH
HÄUPTLE, Micha, A., CH
GAMBILLARA, Veronica, CH
MALLY, Manuela, CH
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Naujas polisacharidas ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti *E.coli* O25B antigeno per N surišto su nešiklio baltymu biokonjugatas, kur *E.coli* O25B antigenas apima struktūrą, kurios formulė O25B':



,

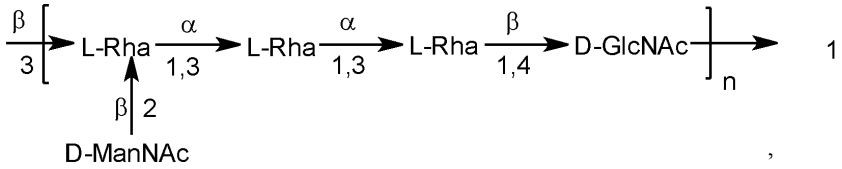
kurioje n yra sveikas skaičius tarp 1 ir 30.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur *E.coli* O25B antigenas yra kovalentiškai surištas su Asn liekana, esančia nešiklio baltyme, kur Asn liekana yra lokalizuota konsensuso sekoje Asn-X-Ser(Thr), kur X gali būti bet kokia aminorūgštis, išskyrus Pro.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktą, papildomai apimanti
(i) biokojugatą O1A, apimantį *E.coli* O1A antigeną, kovalentiškai surištą su Asn liekana nešiklio baltyme,
(ii) biokonjugatą O2, apimantį *E.coli* O2 antigeną, kovalentiškai surištą su Asn liekana nešiklio baltyme, ir
(iii) biokonjugatą O6, apimantį *E.coli* O6 antigeną, kovalentiškai surištą su Asn liekana nešiklio baltyme.

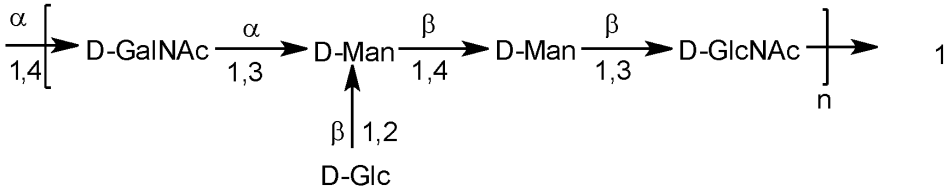
4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur O1A antigenas, O6 antigenas ir O2 antigenas, apima atitinkami šias formules:

a. formulė O1A



,

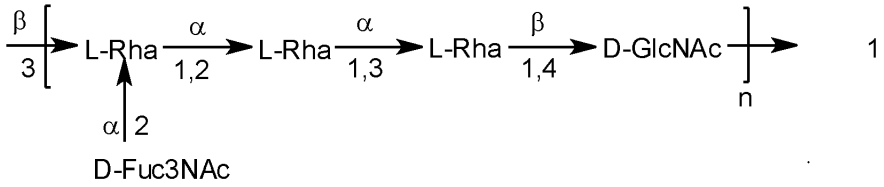
b. formulė O6Glc‘



,

ir

c. formulė O2‘



.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur nešiklio baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš detoksikuoto eksotoksino A iš *P. aeruginosa* (EPA), CRM197, maltozę surišančio baltymo (MBP), difterijos toksoido, stabligės toksoido, detoksikuoto hemolizino A iš *S. aureus,* sulipimo faktoriaus A, sulipimo faktoriaus B, *E. coli* FimH, *E. coli* FimHC, *E. coli* karštyje labilaus enterotoksino, *E. coli* karštyje labilaus enterotoksino detoksikuotų variantų, choleros toksino B subvieneto (CTB), choleros toksino, choleros toksino detoksikuotų variantų, *E. coli* Sat baltymo, *E. coli* Sat baltymo „keleivio“ domeno, *Streptococcus pneumoniae* pneumolizino ir jo detoksikuotų variantų, *C. jejuni* AcrA ir *C. jejuni* gamtinių glikoproteinų, geriau, detoksikuoto EPA.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 2-5 punktą, kur nešiklio baltymo Asn liekana yra lokalizuota konsensuso sekoje Asp(Glu)-X-Asn-Z-Ser(Thr), kurioje X ir Z yra nepriklausomai parinkti iš bet kurios gamtinės aminorūgšties, išskyrus Pro (SEQ ID Nr.15).

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti subjekto, geriau, žmogaus, vakcinavimui prieš ne žarnyno patogeninę *Escherichia coli*.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti imuninio atsako sukėlimui subjekto, geriau, žmogaus organizme prieš ne žarnyno patogeninę *Escherichia coli*.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti opsonofagocitų antikūnų gamybos sukėlimui subjekto, geriau, žmogaus organizme, kurie yra specifiniai prieš ne žarnyno patogeninę *Escherichia coli*.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7-9 punktą, kur subjektas patiria šlapimo takų infekcijos, bakteremijos arba sepsio išsivystymo riziką.

11. Rekombinantiniu būdu sukonstruota prokariotinė ląstelė šeimininkė, apimanti:
a. nukleotidų seką, koduojančią:
i. dTDP-gliukozės 4,6-dehidratazę;
ii. dTDP-6-deoksi-D-gliukozės 3,5-epimerazę;
iii. gliukozės-1-fosfato timidililtransferazę;
iv. dTDP-4-dehidroramnozės 3,5-epimerazę;
v. O antigeno flipazę;
vi. dTDP-Rha:Glc-Rha(Ac)-GlcNAc-UPP α-1,3-ramnoziltransferazę;
vii. UDP-Glc:Glc-Rha(Ac)-GlcNAc-UPP β-1,6- gliukoziltransferazę;

viii. O antigeno polimerazę;
ix. *O*-acetilo transferazę;
x. UDP-Glc:Rha-GlcNAc-UPP α-1,3- gliukoziltransferazę ir
xi. dTDP-Rha: GlcNAc-UPP α-1,3- ramnoziltransferazę;
b. nukleotidų seką, koduojančią oligosachariltransferazę; ir
c. nukleotidų seką, koduojančią nešiklio baltymą, kur nešiklio baltymas apima konsensuso seką Asp(Glu)-X-Asn-Z-Ser(Thr), kurioje X ir Z yra nepriklausomai parinkti iš bet kurios gamtinės aminorūgšties, išskyrus Pro (SEQ ID Nr.15).

12. Rekombinantiniu būdu sukonstruota prokariotinė ląstelė šeimininkė pagal 11 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra *E. coli* ląstelė šeimininkė.

13. Rekombinantiniu būdu sukonstruota prokariotinė ląstelė šeimininkė pagal 11 arba 12 punktą, kur bent vienas iš *waaL* geno, *gtrA* geno, *gtrB* geno, *gtrS* geno arba *rfb* klasterio yra pašalintas iš ląstelės šeimininkės genomo arba funkciškai inaktyvuotas.

14. Rekombinantiniu būdu sukonstruota prokariotinė ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 11-13 punktą, kur nešiklio baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš detoksikuotų eksotoksino A iš *P. aeruginosa* (EPA), CRM197, maltozę surišančio baltymo (MBP), difterijos toksoido, stabligės toksoido, detoksikuoto hemolizino A iš *S. aureus,* sulipimo faktoriaus A, sulipimo faktoriaus B, *E. coli* FimH, *E. coli* FimHC, *E. coli* karštyje labilaus enterotoksino, *E. coli* karštyje labilaus enterotoksino detoksikuotų variantų, choleros toksino B subvieneto (CTB), choleros toksino, choleros toksino detoksikuotų variantų, *E. coli* Sat baltymo, *E. coli* Sat baltymo „keleivio“ domeno, *Streptococcus pneumoniae* pneumolizino ir jo detoksikuotų variantų, *C. jejuni* AcrA ir *C. jejuni* gamtinių glikoproteinų, geriau, nešiklio baltymas yra detoksikuotas EPA.

15. N-glikozilinto nešiklio baltymo, kuris apima *E.coli* O25B antigeną pagal 1 punktą gavimo būdas, kai minėtas būdas apima:
a. ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 11-14 punktą kultivavimą; ir
b. N-glikozilinto nešiklio baltymo, kuris apima *E.coli* O25B antigeną pagal 1 punktą, gryninimą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/095*** (2006.01)
(11) **3506935**
(13) T
(96) 17765045.4
(96) 2017-09-01
(97) 2019-07-10
(97) 2024-01-10
(86) PCT/US2017/049856
(86) 2017-09-01
(87) WO 2018/045286
(87) 2018-03-08
(30) 201662383279 P, 2016-09-02, US
201762468695 P, 2017-03-08, US
201762505525 P, 2017-05-12, US
(72) KENSINGER, Richard David, US
HAUSER, Steven L., US
(73) Sanofi Pasteur, Inc., Swiftwater, PA 18370, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vakcina nuo *Neisseria meningitidis*
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija, apimanti:
a) pirmąjį MenA kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą;
b) antrąjį MenC kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą;
c) trečiąjį MenW-135 kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą; ir
d) ketvirtąjį MenY kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą; kur:
(i) antrasis konjugatas yra populiacija, apimanti iš abiejų galų konjuguotus polisacharidus ir iš vieno galo konjuguotus polisacharidus, ir antrojo konjugato polisacharidų O-acetilinimo lygis yra nuo 0,3 µmol/mg polisacharido iki 1,6 µmol/mg polisacharido, ir kur iš vieno galo konjuguoti polisacharidai turi galinį nesujungtą sacharidą;
(ii) MenA kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie nešiklio baltymo per jungtį, apimančią karbamatą, tarpiklį ir amidą, kur tarpiklis yra tarp karbamato ir amido bei apima 2–10 tiesinių anglies atomų, o pirmojo konjugato polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,5;

(iii) MenC, MenW-135 ir MenY kapsuliniai polisacharidai yra prijungti prie nešiklio baltymo per antrinį aminą ir bent vieno iš konjugatų vidutinis molekulinis svoris svyruoja nuo 300 kDa iki 1 500 kDa;
(iv) nešiklio baltymas yra stabligės toksoidas ir
kompozicija apima mažiau nei 20 % laisvojo sacharido masės, palyginti su visu polisacharidu.

2. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 1 punktą, kur pirmasis, antrasis, trečiasis ir (arba) ketvirtasis konjugatai yra populiacija, apimanti molekules, kurių molekulinis svoris svyruoja nuo 700 kDa iki 1 400 kDa arba nuo 800 kDa iki 1 300 kDa.

3. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija, apimanti MenC kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą, kur konjugatas yra populiacija, apimanti iš abiejų galų konjuguotus polisacharidus ir iš vieno galo konjuguotus polisacharidus, kurių vieni ir kiti yra prijungti prie nešiklio baltymo per antrinį aminą, o MenC kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugato polisacharidų O-acetilinimo lygis svyruoja nuo 0,3 µmol/mg polisacharido iki 1,6 µmol/mg polisacharido, kur nešiklio baltymas yra stabligės toksoidas.

4. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 3 punktą, kur MenC kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatas:
(a) pasižymi vidutiniu molekuliniu svoriu, kuris svyruoja nuo 300 kDa iki 1 500 kDa; arba
(b) yra populiacija, apimanti molekules, kurių molekulinis svoris svyruoja nuo 700 kDa iki 1 400 kDa arba nuo 800 kDa iki 1 300 kDa.

5. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicijoje nėra adjuvantų ir (arba) apima acetato buferinį tirpalą, kurio pH vertė nuo 5,5 iki 6,5.

6. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur MenC kapsulinio polisacharido O-acetilinimo laipsnis svyruoja nuo 0,6 iki 1,5 µmol/mg polisacharido arba nuo 0,8 iki 1,4 µmol/mg polisacharido.

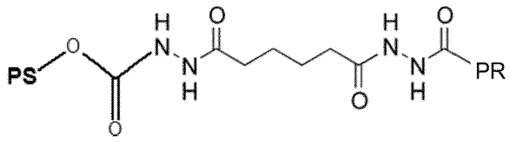
7. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompoicija pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur konjugatas, apimantis MenC kapsulinį polisacharidą, apima vieną ar daugiau modifikacijų, atrinktų iš (i) pirminio hidroksilo 7 padėtyje, (ii) (2-hidroksi)etoksi redukuojančiame gale ir (iii) junginys su nešiklio baltymu, kur modifikacijos yra ne mažiau kaip 25 nmol/mg polisacharido.

8. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur MenC kapsulinis polisacharido dydis yra sumažintas 3–8 kartus, palyginti su natyviu MenC polisacharidu.

9. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 1, 2 ir 5–8 punktus, kur:
(i) pirmojo konjugato MenA kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,5 iki 1,5 arba nuo 0,7 iki 1,4;
(ii) antrojo konjugato MenC kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,1;
(iii) trečiojo konjugato MenY kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,1; ir (arba)
(iv) ketvirtojo konjugato MenW-135 kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,3.

10. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, dar apimanti MenA kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą, kuriame polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,5 iki 1,5; MenW-135 kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą, kuriame polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,3; ir MenY kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo konjugatą, kuriame polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,5 iki 1,3.

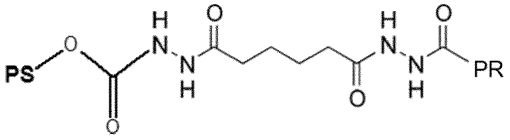
11. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 10 punktą, kur:
(i) MenA kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie nešiklio baltymo per jungtuką, apimantį karbamatą, tarpiklį ir amidą, kur tarpiklis yra tarp karbamato ir amido bei apima 2–10 linijinių anglies atomų, o konjugato MenA kapsulinio polisacharido ir nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,5;
(ii) MenW-135 ir MenY kapsuliniai polisacharidai yra prijungti prie nešiklio baltymo per antrinį aminą, o konjugatų vidutinis molekulinis svoris svyruoja nuo 300 kDa iki 1 500 kDa;
(iii) kompozicija apima mažiau nei 20 % laisvojo sacharido masės, palyginti su visu polisacharidu.
12. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal bet kurį iš 1, 2, 5–11 punktų, kur MenA kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie nešiklio baltymo jungtuką, kurio formulė (I):



(I)

kur PS žymi prijungimą prie polisacharido, o PR žymi prijungimą prie nešiklio baltymo.

13. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal 1 punktą, kur:
a) MenA kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie stabligės toksoido nešiklio baltymo per jungtuką, kurio formulė (I):



(I)

kur PS žymi prijungimą prie polisacharido, o PR žymi prijungimą prie nešiklio baltymo, ir kur MenA kapsulinio polisacharido ir stabligės toksoido nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,5 iki 1,5; ir (arba)
b) MenC kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie stbaligės toksoido nešiklio baltymo per antrinį aminą, kur antrasis konjugatas yra populiacija, apimanti iš dviejų galų konjuguotus polisacharidus ir iš vieno galo konjuguotus polisacharidus, kur polisacharidų O-acetilinimo lygis yra nuo 0,3 µmol/mg polisacharido iki 1,6 µmol/mg polisacharido, kur antrojo konjugato vidutinis molekulinis svoris svyruoja nuo 300 kDa iki 1 500 kDa, kur MenC kapsulinio polisacharido dydis yra sumažintas 3–8 kartus, palyginti su natyviu MenC polisacharidu, ir kur MenC kapsulinio polisacharido ir stabligės toksoido nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,1; ir (arba)
c) MenW-135 kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie stabligės toksoido nešiklio baltymo per antrinį aminą ir kur MenW-135 kapsulinio polisacharido ir stabligės toksoido nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,3 iki 1,3; ir (arba)
d) MenY kapsulinis polisacharidas yra prijungtas prie stabligės toksoido nešiklio baltymo per antrinį aminą ir kur MenY kapsulinio polisacharido ir stabligės toksoido nešiklio baltymo masės santykis yra nuo 0,5 iki 1,3; ir
kompozicija apima mažiau nei 20 % laisvojo sacharido masės, palyginti su visu polisacharidu.

14. Vakcinos nuo *Neisseria meningitidis* kompozicija pagal bet kurį iš 1–13 punktų, skirta naudoti taikant subjekto vakcinavimo nuo *Neisseria meningitidis* metodą,
kur vakcina, pageidautina, suleidžiama į raumenį, ir (arba)
kur subjekto amžius, pageidautina, yra nuo 6 savaičių iki 3 metų arba 50 metų ar vyresnis.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
(11) **3237001**
(13) T
(96) 15823805.5
(96) 2015-12-21
(97) 2017-11-01
(97) 2024-02-07
(86) PCT/IB2015/059836
(86) 2015-12-21
(87) WO 2016/103153
(87) 2016-06-30
(30) 201462095210 P, 2014-12-22, US
(72) JOERG, Susanne, CH
SERNO-SCHERSCH, Kathrin, CH
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmaciniai produktai ir stabilios skystos IL-17 antikūnų kompozicijos
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacijos produktas, apimantis:
a. talpyklą, turinčią viršutinę erdvę, kur deguonies kiekis viršutinėje erdvėje yra mažesnis nei 12 %, ir
b. stabilią skystą farmacinę kompoziciją, kurios pH vertė yra nuo 5,2 iki 6,2, patalpintą minėtoje talpykloje, kur minėta kompozicija apima:

i. nuo 20 mg/ml iki 175 mg/ml sekukinumabo;
ii. nuo 2,5 iki 20 mM L-metionino ir
iii. nejoninį stabilizatorių, paviršinio aktyvumo medžiagą, parinkta iš polisorbato ir poloksamero, ir histidino buferį.

2. Farmacinis produktas pagal 1 punktą, kur metionino koncentracija yra 2,5 mM, 5 mM, 10 mM arba 20 mM.

3. Farmacinis produktas pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, kur deguonies kiekis viršutinėje erdvėje yra mažesnis nei 10 %, mažesnis nei 8 % arba mažesnis nei 6 %.

4. Farmacinis produktas pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, kur skystos farmacinės kompozicijos pH vertė yra 5,8.

5. Farmacinis produktas pagal bet kurį iš aukščiau pateiktų punktų, kur sekukinumabo koncentracija yra 150 mg/ml.

6. Farmacinis produktas pagal 1 punktą, apimantis
a. talpyklą, turinčią viršutinę erdvę, kur deguonies kiekis viršutinėje erdvėje yra mažesnis nei 6 %, ir
b. stabilią skystą farmacinę kompoziciją, patalpintą minėtoje talpykloje, kur minėta kompozicija apima nuo 25 mg/ml iki 150 mg/ml sekukinumabo, nuo 10 mM iki 30 mM histidino pH 5,2-6,2, nuo 180 mM iki 300 mM trehalozės, nuo 0,01 % iki 0,040, polisorba 80 ir nuo 2,5 mM iki 20 mM metionino.

7. Farmacinis produktas pagal 6 punktą, apimantis 150 mg/ml sekukinumabo ir 200 mM trehalozės.

8. Sekukinumabo oksidacijos mažinimo procesas, apimantis:
a. pagaminimą stabilios skystos kompozicijos, kurios pH vertė yra nuo 5,2 iki 6,2 ir kuri apima:
i. nuo 20 mg/ml iki 175 mg/ml sekukinumabo;
ii. nuo 2.5 mM iki 20 mM metionino; ir
iii. nejoninį stabilizatorių, paviršinio aktyvumo medžiagą, pasirinktą iš polisorbato ir poloksamero, ir histidino buferį,
b. minėtos skystos kompozicijos patalpinimą į talpyklą, turinčią viršutinę erdvę; ir
c. deguonies kiekio koregavimą viršutinėje erdvėje iki 12 % arba mažiau.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur koregavimo pakopa c) yra atliekama išvalant viršutinę erdvę, panaudojant inertines dujas.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur inertinės dujos yra azotas arba argonas.

11. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur metionino koncentracija yra 2,5 mM, 5 mM, 10 mM arba 20 mM.

12. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur deguonies kiekis viršutinėje erdvėje yra koreguojamas iki mažiau nei 10 %, mažiau nei 8 % arba mažiau nei 6 %.

13. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur skystos kompozicijos pH vertė yra 5,8.

14. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur sekukinumabo koncentracija yra 150 mg/ml.

15. Stabili skysta farmacinė kompozicija, apimanti nuo 25 mg/ml iki 150 mg/ml sekukinumabo, nuo 10 mM iki 30 mM histidino pH 5,2-6,2, nuo 180 mM iki 300 mM trehalozės, nuo 0,01 % iki 0,04 % polisorbato 80 ir nuo 2,5 mM iki 20 mM metionino.

16. Skysta farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, apimanti nuo 25 mg/ml iki 150 mg/ml sekukinumabo, nuo 10 mM iki 30 mM histidino pH 5,8, nuo 200 mM iki 225 mM trehalozės, 0,02 % polisorbato 80 ir n nuo 2,5 mM iki 20 mM metionino.

17. Farmacinė kompozicija pagal 15 arba 16 punktą, apimanti 150 mg/ml sekukinumabo, 20 mM histidino pH 5,8, 200 mM trehalozės, 0,02 % polisorbato 80 ir 5 mM L-metionino.

18. Farmacinis produktas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur talpykla yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš kasetės, švirkšto, iš anksto užpildyto švirkšto, autoinjektoriaus ir buteliuko.

(51) Int. Cl. ***A61K 47/10*** (2017.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/721 (2006.01)
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61K 38/38 (2006.01)
A61K 31/711 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)

(11) **3600435**

(13) T

(96) 18714474.6

(96) 2018-03-23

(97) 2020-02-05

(97) 2024-03-20

(86) PCT/EP2018/057400

(86) 2018-03-23

(87) WO 2018/172504

(87) 2018-09-27

(30) 17162568, 2017-03-23, EP

(72) PRZYBYLO, Magdalena, PL
LANGNER, Marek, PL
BOROWIK, Tomasz, PL

(73) Lipid Systems sp. z.o.o., 54-613 Wroclaw, PL

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

(54) Hidrofilinių junginių aukšto efektyvumo įkapsuliavimas vienasluoksnėse liposomose
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vienasluoksnė liposoma (UL) su vienu dvigubu lipidų sluoksniu, uždarančiu hidrofilinę erdvę, kur UL apima:
(i) bent vieną hidrofobinį junginį, suformuojantį dvigubą lipidų sluoksnį, kur bent vienas hidrofobinis junginys yra parinktas iš fosfolipidų ir sfingolipidų, ir
(ii) propileno glikolį arba gliceriną,
kur hidrofilinė erdvė apima bent vieną hidrofilinį junginį, ištirpintą hidrofiliniame tirpiklyje, kur hidrofilinis junginys turi neigiamą log P vertę, kur P yra oktanolio-vandens pasiskirstymo koeficientas, kur hidrofilinio junginio koncentracija hidrofiliniame tirpiklyje sudaro bent 80 %, skaičiuojant pagal hidrofilinio junginio sočiąją koncentraciją hidrofiliniame tirpiklyje, esant 20 °C ir 101 kPa,
kur bent vieno hidrofobinio junginio, suformuojančio dvigubą lipidų sluoksnį masės santykis yra intervale
(i) nuo 2:1 iki 1:1 propileno glikolio arba glicerino atžvilgiu, ir (arba)
(ii) nuo 100:1 iki 1:3, nuo 50:1 iki 1:2 arba nuo 25:1 iki 1:1 bent vieno hidrofilinio junginio atžvilgiu,
ir kur UL apima bent vieno hidrofobinio junginio kiekį nuo 15 iki 40 %, nuo 16 iki 39 %, nuo 17 iki 38 %, nuo 18 iki 37 %, nuo 19 iki 35 %, nuo 20 iki 30 %, nuo 21 iki 25 % arba nuo 22 iki 24 %, skaičiuojant pagal UL masę, ir, pageidautina, nuo 20 iki 40 %, skaičiuojant pagal UL masę.

2. UL pagal 1 punktą, kur bent vienas hidrofobinis junginys yra fosfolipidas.

3. UL pagal 1 punktą, kur bent vienas hidrofobinis junginys yra fosfatidilcholinas.

4. UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur UL apima propileno glikolį, ir kur bent vieno hidrofobinio junginio masės santykis su propileno glikoliu yra nuo 2:1 iki 1:1.

5. UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienas hidrofobinis junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(i) mažos molekulinės masės hidrofilinių junginių, turinčių molekulinę masę nuo 100 Da iki 1500 Da, nuo 200 Da iki 1400 Da, nuo 300 Da iki 1200 Da arba nuo 500 Da iki 1000 Da; ir
(ii) hidrofilinių makromolekulių, turinčių molekulinę masę intervale nuo 1500 Da iki 300 kDa, nuo 2 kDa iki 280 kDa, nuo 5 kDa iki 250 kDa, nuo 10 kDa iki 200 kDa arba nuo 50 kDa iki 200 kDa.

6. UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienas hidrofilinis junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš jonų, baltymų, peptidų, angliavandenių, gamtinių ir sintetinių polimerų, nukleorūgščių, nukleorūgšties darinių ir jų derinių.

7. UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur hidrofilinio junginio sočioji koncentracija hidrofiliniame tirpiklyje yra intervale nuo 1 g iki 500 g 1000-yje ml hidrofilinio tirpiklio, pageidautina, intervale nuo 10 g iki 200 g.

8. UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur hidrofilinis tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandens, vandeninio buferio, vandeninio druskos tirpalo, vandeninio mono- arba disacharido tirpalo ir jų derinių.

9. Skysta kompozicija, apimanti bent vieną UL pagal bet kurį ankstesnį punktą, pasirinktinai papildomai apimanti bent vieną pagalbinę medžiagą, pageidautina, kur pagalbinė medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančio iš buferinių agentų, osmoso atžvilgiu aktyvių agentų, konservantų, antioksidantų, skonio agentų, aromatinių agentų ir jų derinių; pageidautina, kur minėti osmoso agentai yra parinkti iš vienvalenčių druskų arba cukrų, labiau pageidautina, iš natrio chlorido ir sacharozės.

10. Skysta kompozicija pagal 9 punktą, kur minėta kompozicija pasižymi bent viena iš šių savybių:
(i) pH vertė yra intervale nuo 5,0 iki 7,5, nuo 6,0 iki 7,4 arba nuo 7,0 iki 7,2;
(ii) osmoliaringumas yra intervale nuo 30 mOsm iki 400 mOsm, nuo 40 mOsm iki 300 mOsm arba nuo 50 mOsm iki 200 mOsm;
(iii) hidrofilinių junginių bendros masės ir hidrofobinių junginių masės santykis yra tarp 10^{-5} ir 1;
pageidautina, kur minėta kompozicija yra vandeninė kompozicija.

11. Hidrofilinių junginių įkapsuliavimo į UL būdas, kai minėtas būdas apima šias pakopas:
(a) pateikimą lipidų tirpalo, apimančio bent vieną hidrofobinį junginį, parinktą iš fosfolipidų ir sfingolipidų, pageidautina, fosfatidilcholiną ir, labiau pageidautina, išgrynintą sojų pupelių fosfatidilcholiną, ir polihidroksilį alkoholį, parinktą iš propileno glikolio ir glicerino;
(b) pateikimą vandeninės fazės, apimančios bent vieną hidrofilinį junginį, ir pasirinktinai, vandeninės fazės pH vertės koregavimą, pageidautina, iki pH intervale nuo 5,0 iki 7,5, nuo 6,0 iki 7,4 arba nuo 7,0 iki 7,2;
(c) paruošimą hidratuoto lipidų tirpalo, sumaišant lipidų tirpalą iš (a) su vandenine faze iš (b); kur hidrofobinio junginio koncentracija yra nuo 15 iki 40 %, skaičiuojant pagal minėto hidratuoto lipidų tirpalo masę, ir kur polihidroksilio alkoholio koncentracija yra nuo 5 iki 30 %, skaičiuojant pagal minėto hidratuoto lipidų tirpalo masę; ir
(d) hidratuoto lipidų tirpalo iš (c) ekstruziją, esant temperatūrai mažesnei nei 80 °C, kur bent vienas hidrofobinis junginys sudaro homogenišką ULs populiaciją, kur minėtos ULs apima daugiau nei 50 % viso vandeninės fazės tūrio; ir
(e) pasirinktinai, polihidroksilio alkoholio, parinkto iš propileno glikolio ir glicerino, pašalinimą iš ekstruduoto hidratuotų lipidų tirpalo, susidariusio (d) pakopoje, kur, pageidautina, minėtas polihidroksilis alkoholis iš minėto ekstruduoto hidratuotų lipidų tirpalo pašalinamas ultrafiltracijos būdu.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur bent vienas hidrofilinis junginys įkapsuliuojamas į ULs su įkapsuliavimo efektyvumu, parinktu iš bent 50 %, bent 55 %, bent 60 %, bent 65 %, bent 70 %, bent 75 %, bent 80 %, bent 85 %, bent 90 %, bent 95 %, bent 98 %; arba bent 99 %.

13. Vienasluoksnė liposoma (UL), pagaminta būdu pagal bet kurį nuo 11 iki 12 punkto.

14. UL pagal bet kurį iš 1 - 8 arba pagal 13 punkto, arba kompozicija pagal bet kurį iš 9 arba 10 punkto, skirta naudoti terapijoje arba skirta naudoti kaip vaistas.

15. UL pagal bet kurį iš 1 - 8 arba pagal 13 punkto, arba kompozicijos pagal bet kurį iš 9 arba 10 punkto neterapinis panaudojimas kaip kosmetinio produkto, maisto priedo arba dezinfekavimo priemonės.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 5/142*** (2006.01)
A61M 5/158 (2006.01)
A61M 39/04 (2006.01)
(11) **3998095**
(13) T
(96) 21211809.5
(96) 2007-12-20
(97) 2022-05-18
(97) 2024-01-31
(30) 876679 P, 2006-12-22, US
(72) IDDAN, Gavriel J., IL
NETA, Avraham, IL
YODFAT, Ofer, IL
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nuolatinio terapinio skysčio leidimo prietaisas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 23.

(57) 1. Terapinio skysčio infuzijos sistema, skirta terapiniam skysčiui leisti į žmogaus kūną, kur sistema apima:
pirmąjį mazgą (20), apimantį:
pagrindą (300), sukonfigūruotą taip, kad jį būtų galima klijuoti prie žmogaus kūno odos srities, kaniulę (330) ir
savaime užsandarinamą pertvarą (315), kur kaniulės (330) distalinė dalis sukonfigūruota taip, kad ją būtų galima įvesti po žmogaus oda, ir kur savaime užsandarinama pertvara (315) atskiria kaniulės (330) proksimalinę dalį nuo išorinės aplinkos;
antrąjį mazgą (10), sukonfigūruotą taip, kad jį būtų galima nuimamai tvirtinti prie pirmojo mazgo (20), kur antrasis mazgas (10) apima:
siurblį (120);
rezervuarą (220) terapiniam skysčiui laikyti ir
jungiamąją ertmę (250), sukonfigūruotą taip, kad prasiskverbtų per savaime užsandarinamą pertvarą (315) ir iš antrojo mazgo (10) į pirmąjį mazgą (20) pradėtų tekėti skystis;
kur sistema yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai apima pirmojo mazgo (20) nuimamą dangtelį (280), skirtą bent daliai pagrindo (300) su savaime užsandarinama pertvara (313) uždengti, kur dangtelis (280) iš pagrindų užsandarina šią bent dalį pagrindo (300) nuo išorinės aplinkos, kai antrasis mazgas (10) nėra prijungtas prie pagrindo.

2. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti vieną iš šių komponentų:
bent vieną magnetą (18, 28), skirtą antrajam mazgui (10) nuimamai tvirtinti prie pirmojo mazgo (20);
gaudyklės tipo mechanizmą (302, 303), skirtą antrajam mazgui (10) nuimamai tvirtinti prie pirmojo mazgo (20); kontaktinę (kibią) juostą, skirtą antrajam mazgui (10) nuimamai tvirtinti prie pirmojo mazgo (20); ir
lipnią medžiagą, skirtą antrajam mazgui (10) nuimamai tvirtinti prie pirmojo mazgo (20).

3. Sistema pagal 1 punktą, kur kaniulė (330) ir savaime užsandarinama pertvara (315) bent iš dalies yra įdėtos į šulinėlį (310).

4. Sistema pagal 3 punktą, kur pagrindas (300) yra neatskiriamai sujungtas bent su vienu iš šių komponentų: kaniule (330) ir šulinėliu (310).

5. Sistema pagal 3 punktą, kur pagrindas (300) ir šulinėlis (310) yra sukonfigūruoti taip, kad juos būtų galima patikimai sujungti bent vienu fiksatoriumi (306).

6. Sistema pagal 1 punktą, kur pirmasis mazgas (20) papildomai apima skverbimosi elementą (320), sukonfigūruotą taip, kad klijuojant pirmąjį mazgą (20) prie odos srities ir po oda įvedant kaniulę, jis būtų prastumiamas per kaniulę (330) ir, juos įvedus po oda bei priklijavus, būtų ištraukiamas iš kaniulės (330).

7. Sistema pagal 1 punktą, kur pirmasis mazgas (20) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų tvirtinamas prie įvedimo įtaiso (30), skirto naudoti tvirtinant pirmąjį mazgą (20) prie žmogaus kūno.

8. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti pirmojo mazgo (20) jungiamąją sritį (302), skirtą jam nuimamai prijungti prie atitinkamos antrojo mazgo (10) jungiamosios srities (12), kad antrasis mazgas (10) būtų nuimamai pritvirtintas prie pirmojo mazgo (20).

9. Sistema pagal 1 punktą, kur sujungus pirmąjį ir antrąjį mazgus (20, 10), antrojo mazgo (10) jungiamoji ertmė (250) perveria pirmojo mazgo (20) savaime užsandarinamą pertvarą (315).

10. Sistema pagal 9 punktą, kur jungiamoji ertmė (250) savaime užsandarinamą pertvarą (315) perveria horizontaliai arba kampu.

11. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti pagrindo (300) apsaugos nuo raukšlėjimosi priemonę (47), naudojamą įvedant skverbimosi mazgą (310, 320) per angą (307).

12. Sistema pagal 1 punktą, kur apsauginis dangtelis (280) yra sukonfigūruotas kaip išgaubtas standus polimerinis dangtis, visiškai uždengiantis po juo esantį pagrindą (300).

---

(51) Int. Cl. ***A61N 1/30*** (2006.01)
A61N 1/04 (2006.01)

(11) **3393575**

(13) T

(96) 16880117.3

(96) 2016-12-22

(97) 2018-10-31
(97) 2024-01-10
(86) PCT/US2016/068413
(86) 2016-12-22
(87) WO 2017/112898
(87) 2017-06-29
(30) 201562270998 P, 2015-12-22, US
(72) STADELMANN, Beat, US
KEMMERRER, Stephen, US
(73) Inovio Pharmaceuticals, Inc., Plymouth Meeting, PA 19462, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Elektroporacijos prietaisas, turiantis akumuliatorių su maitinimo jungikliu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Ragelis (100), skirtas elektroporacijos prietaisui, apimantis:
korpusą (104), apibrėžiantį tūrį (120) jame;
grandinės plokštę (108), bent iš dalies patalpintą tūryje (120);
vieną arba daugiau elektrodų (142), išsikišančių iš korpuso (104) ir sujungtų elektriniu ryšiu su grandinės plokšte (108); ir
akumuliatoriaus bloką (10), įskaitant:
akumuliatoriaus korpusą (12),
daugybę akumuliatoriaus elementų (14), išdėstytų akumuliatoriaus bloko korpuse (12),
pirmąjį maitinimo laidą (16), sujungtą elektriniu ryšiu su grandinės plokšte (108),
antrąjį maitinimo laidą (18), sujungtą su daugybe akumuliatoriaus elementų (14) ir elektriniu ryšiu sujungtą su grandinės plokšte (108), ir
saugos jungiklį (26), esantį akumuliatoriaus bloko korpuse (12) ir prijungtą tarp pirmojo maitinimo laido (16) ir daugybės akumuliatoriaus elementų (14), kur saugos jungiklis (26) yra reguliuojamas tarp įjungtos būsenos, kur daugybė baterijos elementų (14) yra sujungti elektriniu ryšiu su pirmuoju maitinimo laidu (16), ir išjungtos būsenos, kur daugybė akumuliatoriaus elementų (14) nėra sujungti elektriniu ryšiu su pirmuoju maitinimo laidu (16), ir
maitinimo jungiklį (22), esantį baterijos bloko korpuse (12), kur maitinimo jungiklis (22) yra pasiekiamas iš baterijos bloko korpuso (12) išorės ir yra reguliuojamas tarp įjungtos ir išjungtos būsenų, ir kur saugos jungiklis (26) yra reguliuojamas tarp jo tarp įjungtos ir išjungtos būsenų bent iš dalies atsižvelgiant į maitinimo jungiklio (22) būseną.

2. Ragelis pagal 1 punktą, kur akumuliatoriaus blokas (10) bent iš dalies yra tūryje (120).

3. Ragelis pagal 1 punktą, kur korpusas (104) apima viršutinę dalį (124) ir rankenos dalį (136), besitęsiančią nuo viršutinės dalies (124), o ragelio (100) svorio centras yra arti viršutinės dalies (124) ir rankenos dalies (136) sankirtos.

4. Ragelis pagal 3 punktą, kur akumuliatoriaus bloko korpusas (12) yra tūryje (120), o tūris (120) yra rankenos dalyje (136).

5. Ragelis pagal 1 punktą, kur baterijos blokas (10) papildomai apima:
valdiklį (20), ryšiu sujungtą su saugos jungikliu (26), valdiklis (20) yra sukonfigūruotas aptikti daugybę veikimo sąlygų, kur valdiklis (20) reguliuoja saugos jungiklį (26) tarp įjungtos ir išjungtos būsenų, remiantis bent iš dalies veikimo sąlygomis, ir daugybė veikimo sąlygų apima maitinimo jungiklio (22) būseną.

6. Ragelis pagal 5 punktą, kur daugybė veikimo sąlygų papildomai apima bent vieną iš per didelės temperatūros, per didelės srovės, per didelės įtampos ir per mažos įtampos būsenų.

7. Ragelis pagal 6 punktą, kur valdiklis (20) yra akumuliatoriaus bloko korpuse (12).

8. Ragelis pagal 5 punktą, kur akumuliatoriaus bloko korpusas (12) apibrėžia angą (28), o maitinimo jungiklis (22) yra pasiekiamas iš baterijos bloko korpuso (12) išorės per angą (28).

9. Ragelis pagal 8 punktą, kur maitinimo jungiklis (22) yra elektromechaninis jungiklis, ir maitinimo jungiklis (22) yra sukonfigūruotas taip, kad vartotojas galėtų pakeisti maitinimo jungiklio (22) būseną, manipuliuodamas maitinimo jungiklio (22) padėtimi.

10. Ragelis pagal 5 punktą, kur maitinimo jungiklis (22) yra magnetinis jungiklis, sukonfigūruotas taip, kad magnetas gali būti naudojamas maitinimo jungikliui (22) perjungti iš įjungtos būsenos į išjungtą būseną.

11. Ragelis pagal 1 punktą, kur pirmasis maitinimo laidas (16) yra prilituotas prie grandinės plokštės (108), ir antrasis maitinimo laidas (18) yra prilituotas prie grandinės plokštės (108).

12. Ragelis pagal 1 punktą, papildomai apimantis įpurškimo mazgą (110), darbiniu ryšiu sujungtą su grandinės plokšte (108).

13. Elektroporacijos prietaisas (102), apimantis:
pagrindinę stotį (106); ir
ragelį (100) pagal 5 punktą, kur ragelis (100) yra nuimamai sujungtas su pagrindine stotimi (106), o valdiklis (120) yra baterijos bloko korpuse (12), ragelis (100) papildomai apima:
įpurškimo mazgą (110), darbiniu ryšiu sujungtą su grandinės plokšte (108).

14. Elektroporacijos prietaisas pagal 13 punktą, kur baterijos bloko korpusas (12) yra patalpintas korpuse (104) taip, kad ragelio (100) svorio centras būtų vertikaliai sulygiuotas su akumuliatoriaus bloku (10).

15. Elektroporacijos prietaisas pagal 13 punktą, kur pagrindinė stotis (106) yra elektriniu ryšiu sujungta su akumuliatoriaus bloku (10), kai ragelis (100) yra sujungtas su pagrindine stotimi (106).

---

(51) Int. Cl. ***A61P 1/16*** (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)

(11) **3246070**

(13) T

(96) 17000383.4

(96) 2012-07-12

(97) 2017-11-22

(97) 2024-03-20

(30) 11005722, 2011-07-13, EP
201161507153 P, 2011-07-13, US

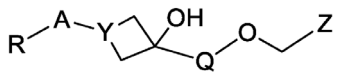
(72) Kinzel, Olaf, DE
Steeneck, Christoph, DE
Kremoser, Claus, DE

(73) Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA 94404, US

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

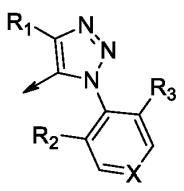
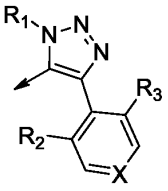
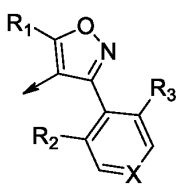
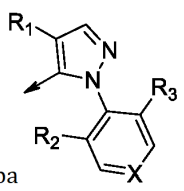
(54) Nauji azolai, moduliuojantys rišimąsi prie FXR (NR1H4) ir aktyvumą
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nuo 7 mg iki 350 mg junginio, kurio formulė (1), jo enantiomero, diastereomero, tautomero arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos



(**1**)

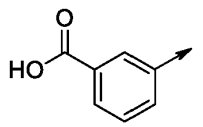
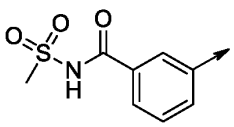
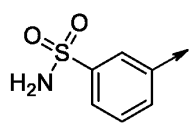
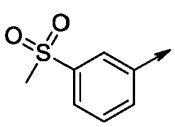
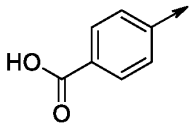
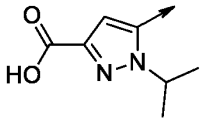
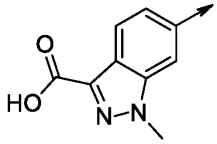
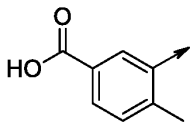
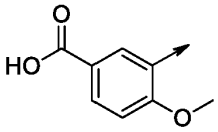
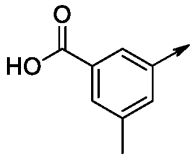
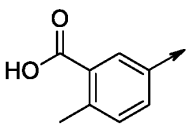
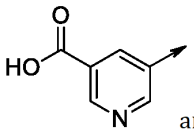
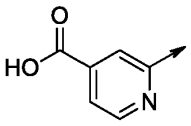
kur
R yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $COOR_6$, $CONR_7R_8$, tetrazolilo, $SO_2NR_7R_8$, C_{1-6} alkilo, SO_2-C_{1-6} alkilo ir H, su R_6 nepriklausomai pasirinktu iš grupės, susidedančios iš H arba C_{1-6}alkilo, ir R_7 bei R_8 nepriklausomai vienas nuo kito pasirinktais iš grupės, susidedančios iš H, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkileno-R_9, SO_2-C_{1-6} alkilo, kur R_9 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš COOH, OH ir SO_3H;
A yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, piridilo, pirimidilo, pirazolilo, indolilo, tienilo, benzotienilo, indazolilo, benzizoksazolilo, benzofuranilo, benzotriazolilo, furanilo, benzotiazolilo, tiazolilo, oksadiazolilo grupių, kurių kiekviena pasirinktinai yra pakeista pasirinkta viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai pasirinktomis iš grupės, susidedančios iš OH, O-C_{1-6} alkilo, O-halogen-C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkilo, halogen-C_{1-6} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo ir halogeno;
Q yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, piridilo, tiazolilo, tiofenilo, pirimidilo, kurių kiekviena pasirinktinai yra pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai pasirinktomis iš grupės, susidedančios iš C_{1-6} alkilo, halo-C_{1-6} alkilo, halogeno ir CF_3;
Y yra pasirinktas iš N arba CH;
Z yra pasirinktas iš


,

,

arba


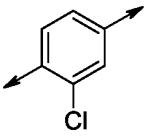
kur
X = CH, N, NO;
R_1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-3} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{4-5} alkilcikloalkilo, kur C_{1-3} alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai pasirinktais iš halogeno, hidroksilo arba C_{1-6} alkoksilo;
R_2 ir R_3 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-3} alkilo, C_{1-3} halogenalkilo, C_{1-3} alkoksilo, C_{1-3} halogenalkoksilo ir halogeno,
ir farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio, skirta naudoti kaip visa paros dozė 70 kg svorio suaugusiam žmogui.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (1), kaip apibrėžta 1 punkte, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

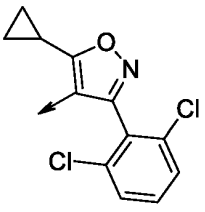
3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur R-A yra pasirinktas iš


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

arba

.

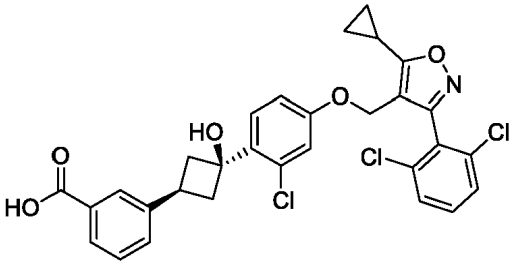
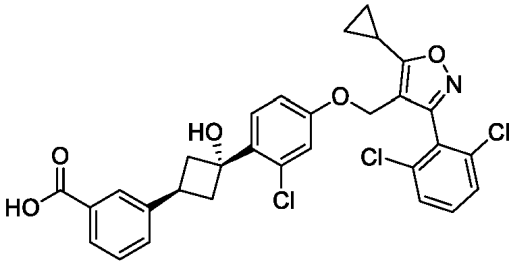
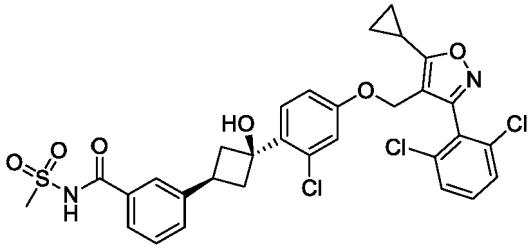
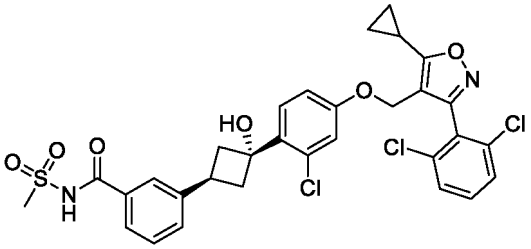
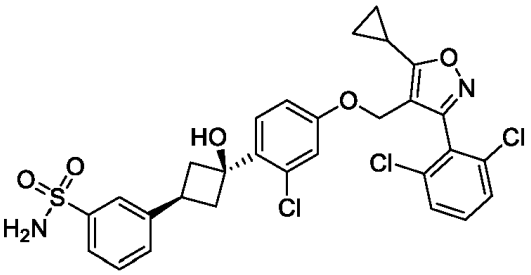
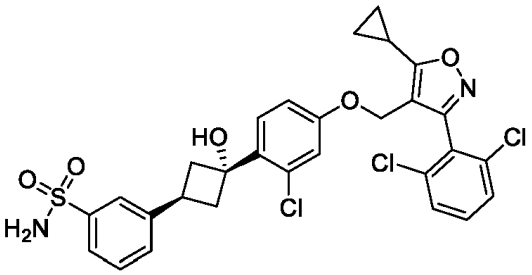
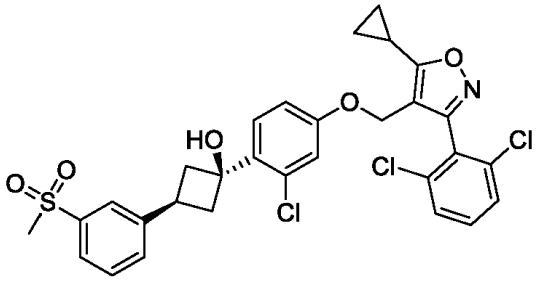
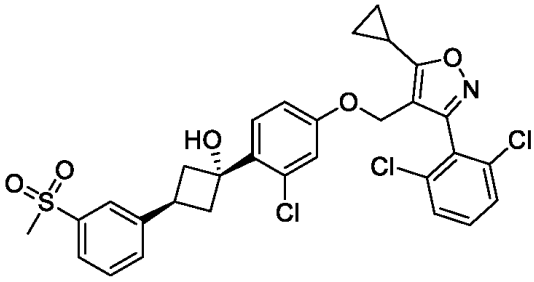
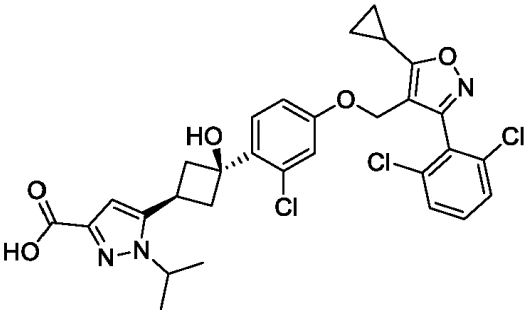
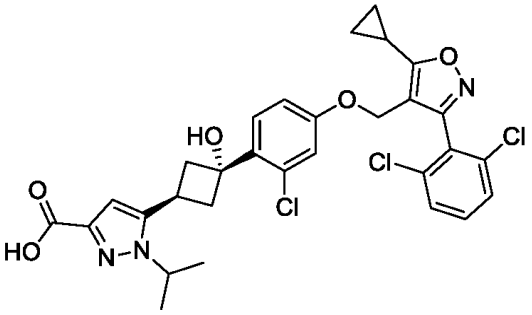
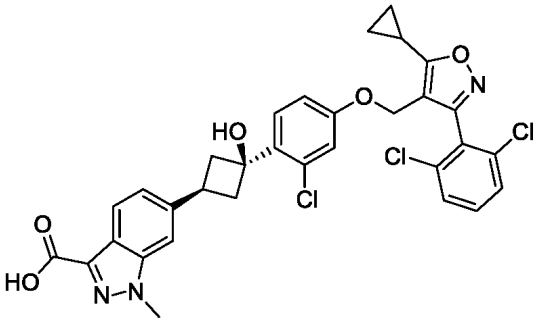
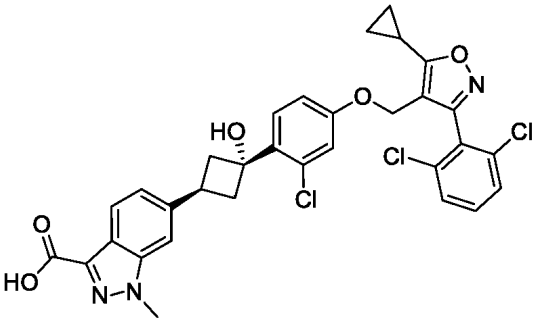
4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur Q yra

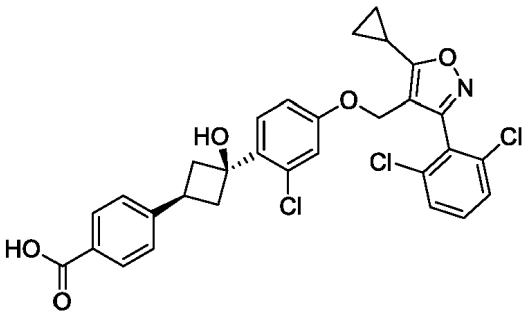
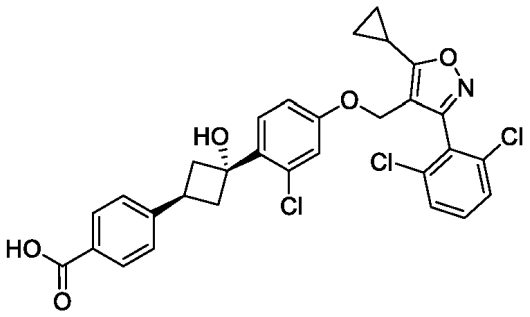
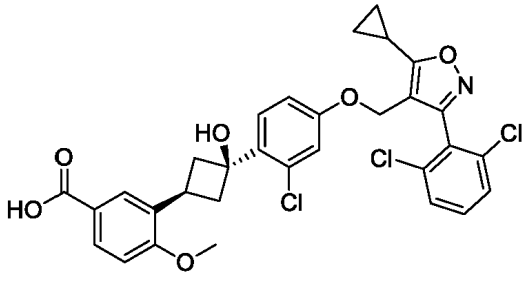
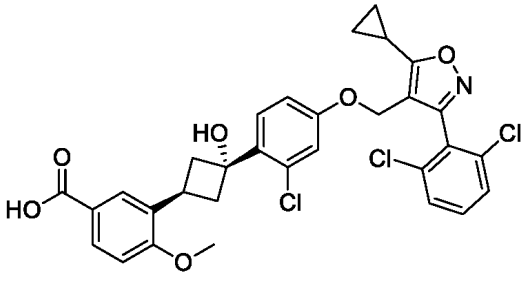
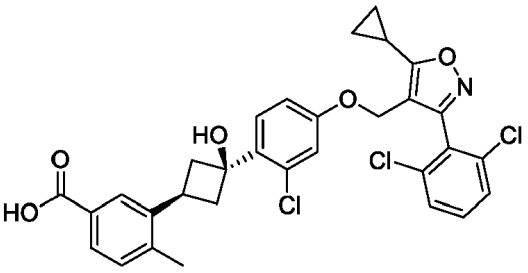
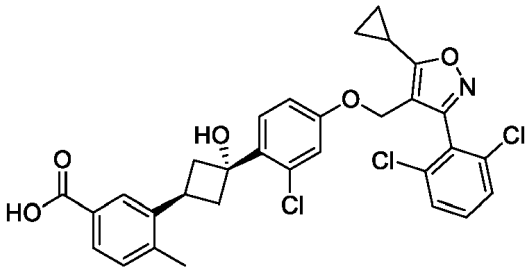
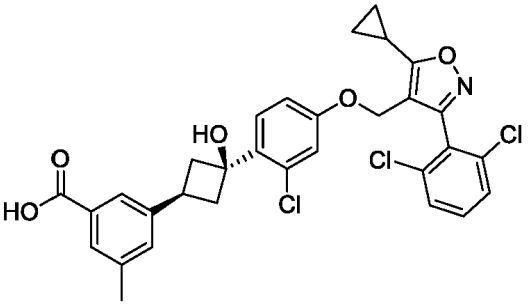
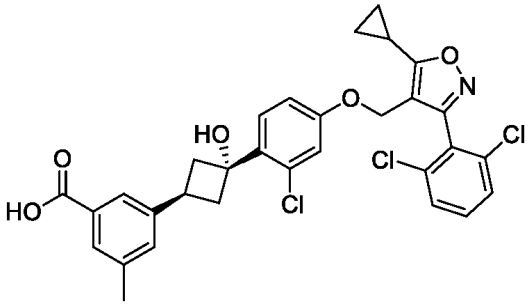
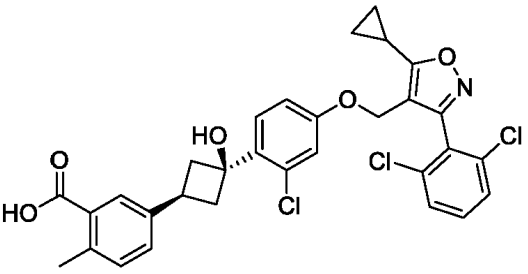
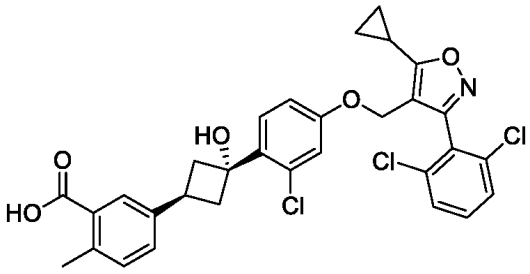
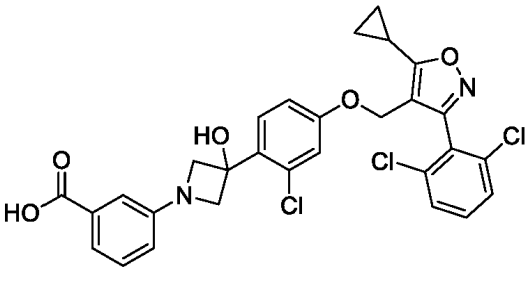
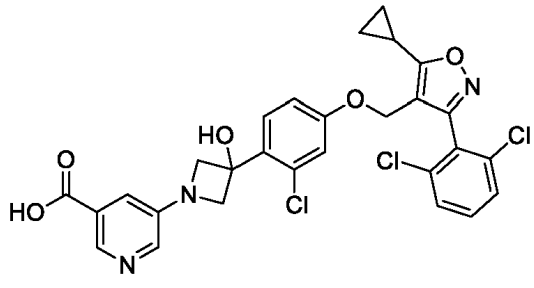

.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur Z yra

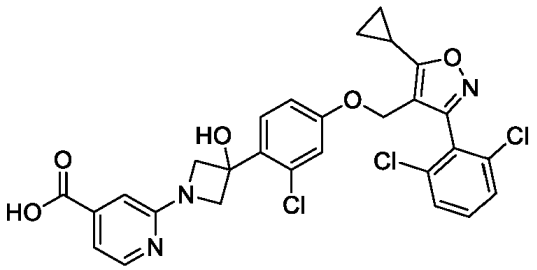

.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur junginys, kurio formulė (1), yra pasirinktas iš


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

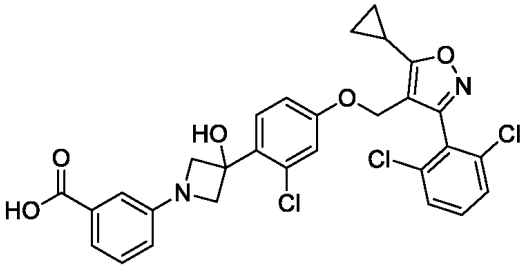













ir



.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur junginio struktūra yra tokia



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, sukomponuota peroraliniam, rektaliniam, vietiniam, parenteraliniam, okuliariniam, į plaučius arba į nosį vartojimui.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur farmacinė kompozicija yra sukomponuota kaip tabletė, draže, dispersija, suspensija, tirpalas, kapsulė, kremas, tepalas arba aerozolis.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, sukomponuota peroraliniam vartojimui.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur farmacinė kompozicija yra sukomponuota kaip tabletė arba kapsulė.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur farmacinė kompozicija yra sukomponuota kaip tabletė.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 19/02*** (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(11) **3479819**
(13) T
(96) 17820536.5
(96) 2017-06-28
(97) 2019-05-08
(97) 2024-01-24
(86) PCT/KR2017/006855
(86) 2017-06-28
(87) WO 2018/004260

(87) 2018-01-04
(30) 20160083039, 2016-06-30, KR
(72) LEE, Joon Won, KR
HAN, Won Yong, KR
KIM, Su Jung, KR
OH, Jun Seok, KR
KIM, So Young, KR
HONG, Su Hyeon, KR
SHIN, Yeon Kyeong, KR
(73) Celltrion Inc., Incheon 22014, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabilus skystas vaistinis preparatas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Stabili skysta farmacinė kompozicija, apimanti:
(A) infliksimabą;
(B) paviršiaus aktyviąją medžiagą;
(C) vieną arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš sorbitolio, manitolio, sacharozės arba trehalozės; ir
(D) buferį, apimantį acetatą arba histidiną.

2. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur infliksimabo (A) koncentracija yra nuo 10 iki 200 mg/ml.

3. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur infliksimabo (A) koncentracija yra nuo 80 iki 150 mg/ml.

4. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur infliksimabo (A) koncentracija yra nuo 90 iki 145 mg/ml.

5. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga (B) apima polisorbatą, poloksamerą arba jų mišinį.

6. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga (B) apima polisorbatą 20, polisorbatą 40, polisorbatą 60, polisorbatą 80 arba dviejų ar daugiau jų mišinį.

7. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga (B) apima polisorbatą 80.

8. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur paviršiaus aktyviosios medžiagos (B) koncentracija yra nuo 0,02 iki 0,1 % (m/t).

9. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur vienos arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš sorbitolio, manitolio, sacharozės arba trehalozės (C), koncentracija yra nuo 1 iki 10 % (m/t).

10. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur buferis (D) apima acetatą.

11. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur buferio (D) koncentracija yra nuo 1 iki 50 mM.

12. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur buferio (D) koncentracija yra nuo 5 iki 30 mM.

13. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kurios pH yra nuo 4,0 iki 5,5.

14. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur kompozicijoje nėra:
(A) asparto rūgšties, lizino, arginino arba jų mišinių;
(B) NaCl, KCl, NaF, KBr, NaBr, Na_2SO_4, NaSCN, K_2SO_4 ar jų mišinių; arba
(C) kompleksono.

15. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kurios klampumas yra nuo 0,0005 Pas iki 0,01 Pas po 1 mėnesio laikymo 40 °C ± 2 °C temperatūroje arba klampumas nuo 0,0005 Pas iki 0,005 Pas po 6 mėnesių. 5°C ± 3°C temperatūroje.

16. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:

(A) nuo 90 iki 145 mg/ml infliksimabo;
(B) nuo 0,02 iki 0,1 % (m/t) paviršiaus aktyviosios medžiagos;
(C) nuo 1 iki 10 % (m/t) vienos arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš sorbitolio, manitolio, sacharozės arba trehalozės; ir
(D) nuo 1 iki 50 mM buferio, apimančio acetatą arba histidiną.

17. Stabili skysta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-16 punktų, kuri yra skirta įvedimui po oda.

18. Iš anksto užpildytas švirkštas, užpildytas stabilia skysta farmacine kompozicija pagal bet kurį iš 1-17 punktų.

19. Automatinis injektorius, apimantis iš anksto užpildytą švirkštą pagal 18 punktą.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 25/00*** (2006.01)
A61L 27/00 (2006.01)
(11) **3903795**
(13) T
(96) 21180715.1
(96) 2017-11-23
(97) 2021-11-03
(97) 2024-01-03
(30) 1661378, 2016-11-23, FR
(72) FEYEUX, Maxime, FR
ALESSANDRI, Kevin, FR
NASSOY, Pierre, FR
COGNET, Laurent, FR
BENAZZOUZ, Abdelhamid, FR
BEZARD, Erwan, FR
(73) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 33000 Bordeaux, FR
Centre national de la recherche scientifique, 75016 Paris, FR
Institut d'Optique Théorique et Appliquée, 91127 Palaiseau Cedex, FR
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Nervinio audinio vienetas ir tokio vieneto naudojimas implantuojant į žinduolio nervų sistemą
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nervinio audinio vienetas, sudarantis nervinių ląstelių sankaupą, skirtas naudoti ląstelių terapijoje, implantuojant į žinduolio (žmogaus arba ne žmogaus) nervų sistemą, kai nervinio audinio vienetas gali projektuoti aksonus šeimininko audinyje, kai minėtame nervinio audinio vienete yra diferencijuotų pomitozinių neuronų ląstelių, kurios imuniniu požiūriu yra suderinamos su žinduoliu, kuriam skirtas nervinio audinio vienetas, ir kurių fenotipas atitinka pakeičiamų pažeistų ląstelių fenotipą, ir kurios yra suskirstytos į trimatį masyvą ir įterptos į ekstraląstelinės matricos sluoksnį, kai minėtas vienetas gaunamas iš ląstelių mikrodalies, susidedančios iš hidrogelio kapsulės, supančios vieną nervinio audinio vienetą, o minėta hidrogelio kapsulė yra bent iš dalies pašalinta prieš naudojant minėtą nervinio audinio vienetą.

2. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtame nervinio audinio vienete nėra hidrogelio.

3. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kai pageidautina, kad nervinės ląstelės būtų mažesnių matmenų – tarp 50 µm ir 500 µm plius arba minus 10 %, pageidautina tarp 150 µm ir 400 µm plius arba minus 10 %, net labiau pageidautina tarp 200 µm ir 300 µm plius arba minus 10 %.

4. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal bet kuriuos ankstesnius punktus, kur minėtas nervinių ląstelių vienetas apima neuronų ląsteles ir glijos ląsteles.

5. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal bet kuriuos ankstesnius punktus, kur minėtą vienetą sudaro tarp 10 ir 100 % pomitozinių neuronų ląstelių, kurių fenotipas atitinka keičiamų pažeistų ląstelių fenotipą, pageidautina tarp 50 ir 100 %, labiau pageidautina daugiau nei 90 %.

6. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal bet kuriuos ankstesnius punktus, kur minėtą vienetą sudaro nuo 100 iki 100 000 nervinių ląstelių.

7. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal bet kuriuos ankstesnius punktus, neurodegeneracinėms ligoms, tokioms kaip Parkinsono liga, Hantingtono liga, šoninė amiotrofinė sklerozė (ŠAS), Alzheimerio liga ar neuronų ceroidinė lipofuscinozė, pavyzdžiui, Bateno liga, gydyti.

8. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur minėtame nervinio audinio vienete yra dopaminerginių neuronų Parkinsono ligai gydyti.

9. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur minėtame nervinio audinio vienete yra GABAerginių neuronų Hantingtono ligai gydyti.

10. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 1–9 punktus, kur minėtame nervinio audinio vienete yra genetiškai modifikuotų nervinių ląstelių.

11. Nervinio audinio vienetas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, siekiant palaikyti, pagerinti ar atkurti pažinimo ir (arba) elgesio funkciją.

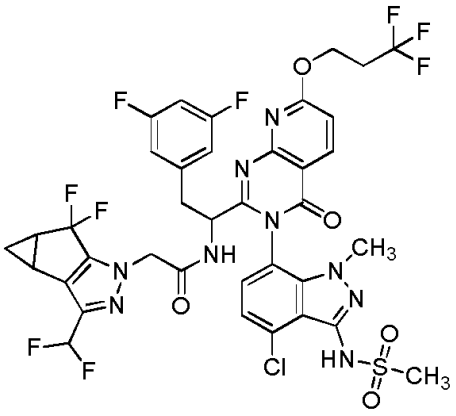
12. Nervinio audinio vienetų implantavimo rinkinys, apimantis bent vieną ląstelės mikrodalį, kurią apima bent viena hidrogelio kapsulė, supanti nervinio audinio vienetą pagal bet kurį iš 1–11 punktų, ir priemones, bent iš dalies pašalinančias hidrogelio kapsulę.

13. Nervinio audinio vienetų implantavimo rinkinys pagal 12 punktą, papildomai apimantis chirurginį implantavimo prietaisą, kuriuo nervinio audinio vienetas implantuojamas į žinduolio nervų sistemą.

14. Nervinio audinio vienetų implantavimo rinkinys, apimantis bent vieną nervinio audinio vienetą pagal bet kurį iš 1–11 punktų, pageidautina tarp 1 ir 10 000, labiau pageidautina tarp 10 ir 1 000 nervinio audinio vienetų chirurginiame implantavimo prietaise, kuriuo nervinio audinio vienetas (-ai) implantuojamas (-i) į žinduolio nervų sistemą.

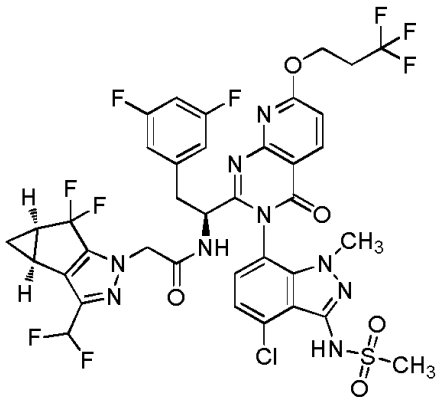
---

(51) Int. Cl. ***A61P 31/18*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **3986561**
(13) T
(96) 20743783.1
(96) 2020-06-17
(97) 2022-04-27
(97) 2024-02-14
(86) PCT/IB2020/055653
(86) 2020-06-17
(87) WO 2020/254985
(87) 2020-12-24
(30) 201962863406 P, 2019-06-19, US
(72) GILLIS, Eric P, US
IWUAGWU, Christiana, US
(73) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, Stevenage SG1 2NY, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirido[2,3-d]pirimidino dariniai kaip žmogaus imunodeficito viruso replikacijos inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys:



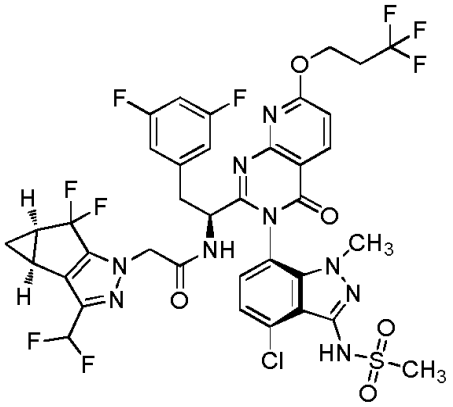
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio stereochemija yra tokia, kaip pavaizduotą žemiau



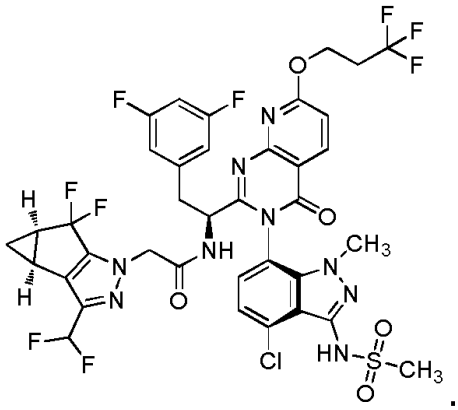
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 2 punktą, kurio stereochemija yra tokia, kaip pavaizduotą žemiau



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kaip pavaizduota žemiau:



5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris yra natrio druska.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

8. Kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, tinkama peroraliniam vartojimui, injekcijai į raumenis arba poodinei injekcijai.

9. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti žmogaus ŽIV infekcijos gydymui arba profilaktikai, arba rizikos sumažinimui.

10. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur junginys yra vartojamas per burną.

11. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur junginys yra įvedamas į raumenis arba po oda.

12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur panaudojimas papildomai apima mažiausiai vieno kitokio agento, naudojamo žmogaus ŽIV infekcijos gydymui, įvedimą.

13. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš abakaviro, atazanaviro, biktegraviro, kabotegraviro, dolutegraviro, darunaviro, doravirino, fostemsaviro, lamivudino, maraviroko, rilpiverino, tenofoviro dizoproksilio, tenofoviro, tenofoviro afenamido, 5-648414, GSK3640254, antikūno N6LS ir GSK3739937/VH3739937.

14. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš dolutegraviro, lamivudino, fostemsaviro, kabotegraviro, antikūno N6LS ir GSK3739937/VH3739937.

15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks agentas yra kabotegraviras.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks agentas yra dolutegraviras.

17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti terapijoje.

18. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti panaudoti ŽIV infekcijos gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***B01J 8/06*** (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)
C10G 9/36 (2006.01)
F28D 7/00 (2006.01)

(11) **3384981**

(13) T

(96) 17000601.9

(96) 2017-04-07

(97) 2018-10-10

(97) 2024-03-06

(72) Heyland, Steffen Alexander, DE
Jakobi, Dietlinde, DE
Weigandt, Jörg Dietmar, DE

(73) Schmidt + Clemens GmbH + Co. KG, 51789 Lindlar, DE

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

(54) Vamzdis ir įrenginys, skirtas angliavandenilių terminiam krekingui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Vamzdis, skirtas angliavandenilių terminiam krekingui, naudojant garus, kuriuo metu tiekiamas mišinys praleidžiamas per išoriškai įkaitintus vamzdžius, kai

• vamzdis (1) tęsiasi išilgai išilginės ašies (A), o vamzdžio (1) vidiniame paviršiuje suformuoti keli NT grioveliai (2), kurie išilgai vidinio paviršiaus spirališkai tęsiasi aplink išilginę ašį (A),

• vidinio paviršiaus, kuriame padaryti grioveliai (2), skersmuo Di, matuojamas milimetrais, ir spindulys r_1 = Di/2, matuojamas milimetrais skerspjūvyje, kuris yra statmenas išilginei ašiai (A),

• grioveliai (2) skerspjūvyje, statmename išilginei ašiai (A), griovelių pagrinde (4) yra apskritimo lanko formos, o apskritimo lanko spindulys r_2 matuojamas milimetrais,

kiekvieno griovelio (2) gylis TT, kuris skerspjūvyje, statmename išilginei ašiai (A), kiekvienu atveju atitinka mažiausią atstumą tarp apskritimo, kurio skersmuo Di, kuriame yra vidinis paviršius ir kurio centras yra ant išilginės ašies (A), ir labiausiai nuo išilginės ašies (A) nutolusio griovelio (2) pagrindo (4) taško, ir p a s i ž y m i tuo, kad

lygiaverčio skersmens $D_{Äqv}$ skaitinė vertė $|D_{Äqv}|$ ir griovelių (2) skaičiaus N_T bei griovelių (2) gylio TT, matuojamo mm, skaitinė vertė |TT| atitinka tokį santykį

$$P1 * |D_{Äqv}|^2 + P2 * |D_{Äqv}| + P3$$
$$=$$
$$C1 + C2 * |TT| + C3 * VD + C4 * |D_{Äqv}|$$
$$+ (|TT| – C5) * (VD – C6) * C7$$
$$+ (|TT| – C5) * (|D_{Äqv}| – C8) * C9$$

su kintamaisiais
C1 = 1946,066
C2 = 302,378
C3 = -2,178
C4 = 266,002
C5 = 1,954
C6 = 50,495
C7 = -2,004
C8 = 79,732
C9 = -1,041
-0,2 ≥ P1 ≥ -0,3
310 ≤ P2 ≤ 315
200 ≤ P3 ≤ 1500,
kai griovelių tankis VD, apibūdinantis vamzdžio griovelių N_T santykį su didžiausiu leistinu griovelių, kuriuos galima suformuoti vidiniame vamzdžio, kurio ekvivalentinis skersmuo $D_{Äqv}$ ir griovelių gylis TT = 1,3 mm, paviršiuje, skaičiumi N_{ref}, procentais, gaunamas pagal toliau nurodytą santykį:

$$VD = N_T / N_{ref} * 100$$

o atskaitos skaičius N_{ref} didžiausias natūralusis skaičius, atitinkantis šį santykį,

$$N_{ref} \leq \frac{\pi}{arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_{Äqv}| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot (|r_{Äqv}| - |r_2| + 1{,}3)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot (|r_{Äqv}| - |r_2| + 1{,}3)}\right)^2}\right|}{|r_{Äqv}|}\right)}$$

kai

$$|r_{Äqv}| = \left|\sqrt{\frac{|A_{Äqv}|}{\pi}}\right|$$

$$A_{Äqv} = A_1 + N_T \cdot A_T$$

$$A_1 = \pi \cdot |r_1|^2$$

$$A_T = \left[|r_2| \cdot \frac{b_2}{2} - \frac{s \cdot (|r_2| - (|TT| + h))}{2}\right] - \left[|r_1| \cdot \frac{b_1}{2} - \frac{s \cdot (|r_1| - h)}{2}\right]$$

$$b_1 = 2 \cdot |r_1| \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}\right)^2}\right|}{|r_1|}\right)$$

$$b_2 = 2 \cdot |r_2| \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}\right)^2}\right|}{|r_2|}\right)$$

$$s = 2 \cdot \left| \sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} \right)^2} \right|$$

$$h = \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}$$

ir kurio atveju yra r_{Nref}, kuris, naudojant $A_{Äqv}$ vertę, nustatytą pagal pirmiau minėtą santykį, atitinka šiuos santykius, pagal kuriuos $A_{Äqv}$ taip pat egzistuoja

$$\begin{aligned}
&A_{Äqv} \\
&= \pi \cdot \left| r_{N_{ref}} \right|^2 + N_{ref} \\
&\cdot \left[\left[|r_2|^2 \right. \right. \\
&\cdot arcsin \left(\frac{\left| \sqrt{2 \cdot \left| r_{N_{ref}} \right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right)^2} \right|}{|r_2|} \right) \\
&- \left| \sqrt{2 \cdot \left| r_{N_{ref}} \right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right)^2} \right| \\
&\left. \cdot \left(|r_2| - \left(1{,}3 + \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right) \right) \right] \\
&- \left[\left| r_{N_{ref}} \right|^2 \right. \\
&\cdot arcsin \left(\frac{\left| \sqrt{2 \cdot \left| r_{N_{ref}} \right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right)^2} \right|}{|r_1|} \right) \\
&- \left| \sqrt{2 \cdot \left| r_{N_{ref}} \right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right)^2} \right| \\
&\left. \left. \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left| r_{N_{ref}} \right| - |r_2| + 1{,}3 \right)} \right) \right] \right]
\end{aligned}$$

nepažeidžiant papildomų sąlygų

$$\pi \geq N_{ref} \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2\cdot\left|r_{N_{ref}}\right|\cdot\frac{2\cdot|r_2|\cdot 1{,}3-1{,}3^2}{2\cdot\left(\left|r_{N_{ref}}\right|-|r_2|+1{,}3\right)}-\left(\frac{2\cdot|r_2|\cdot 1{,}3-1{,}3^2}{2\cdot\left(\left|r_{N_{ref}}\right|-|r_2|+1{,}3\right)}\right)^2}\right|}{\left|r_{N_{ref}}\right|}\right),\ r_{N_{ref}} < r_{Äqv}$$

ir kai ekvivalentinis skersmuo $D_{Äqv}$ nustatomas pagal santykį $D_{Äqv} = 2\ r_{Äqv}$, kai vamzdžio vidinis paviršius yra cilindrinis, o grioveliai šiame cilindrinio tipo vidiniame paviršiuje suformuoti taip, kad tarp griovelių lieka vidinio paviršiaus dalys, sudarančios cilindro dalis.

2. Vamzdis, skirtas angliavandenilių terminiam krekingui, naudojant garus, kuriuo metu tiekiamas mišinys praleidžiamas per išoriškai įkaitintus vamzdžius

• vamzdis (1) tęsiasi išilgai išilginės ašies (A), o vamzdžio (1) vidiniame paviršiuje suformuoti keli N_T grioveliai (2), kurie išilgai vidinio paviršiaus spirališkai tęsiasi aplink išilginę ašį (A),

• vidinio paviršiaus, kuriame padaryti grioveliai (2), skersmuo Di, matuojamas milimetrais, ir spindulys r_1 = Di/2, matuojamas milimetrais skerspjūvyje, kuris yra statmenas išilginei ašiai (A)

• grioveliai (2) skerspjūvyje, statmename išilginei ašiai (A), griovelių pagrinde (4) yra apskritimo lanko formos, o apskritimo lanko spindulys r_2 matuojamas milimetrais,

kiekvieno griovelio (2) gylis TT, kuris skerspjūvyje, statmename išilginei ašiai (A), kiekvienu atveju atitinka mažiausią atstumą tarp apskritimo, kurio skersmuo Di, kuriame yra vidinis paviršius ir kurio centras yra ant išilginės ašies (A), ir labiausiai nuo išilginės ašies (A) nutolusio griovelio (2) pagrindo (4) taško, ir p a s i ž y m i tuo, kad

lygiaverčio skersmens $D_{Äqv}$ skaitinė vertė $|D_{Äqv}|$ ir griovelių (2) skaičiaus N_T bei griovelių (2) gylio TT, matuojamo mm, skaitinė vertė |TT| atitinka tokį santykį

$$\begin{aligned}&P1 * |D_{Äqv}|^2 + P2 * |D_{Äqv}| + P3\\ &=\\ &C1 + C2 * |TT| + C3 * VD + C4 * |D_{Äqv}|\\ &+ (|TT| - C5) * (VD - C6) * C7\\ &+ (|TT| - C5) * (|D_{Äqv}| - C8) * C9\\ &+ (VD - C6) * (|D_{Äqv}| - C8) * C10\\ &+ (|D_{Äqv}| - C8) * (|D_{Äqv}| - C8) * C11\end{aligned}$$

su kintamaisiais
C1 = 1946,066
C2 = 302,378
C3 = -2,178
C4 = 266,002
C5 = 1,954
C6 = 50,495
C7 = -2,004
C8 = 79,732
C9 = -1,041
C10 = 0,04631
C11 = -0,26550
-0,2 ≥ P1 ≥ -0,3
310 ≤ P2 ≤ 315
200 ≤ P3 ≤ 1500,

kai griovelių tankis VD, apibūdinantis vamzdžio griovelių N_T santykį su didžiausiu leistinu griovelių, kuriuos galima suformuoti vidiniame vamzdžio, kurio ekvivalentinis skersmuo $D_{Äqv}$ ir griovelių gylis TT = 1,3 mm, paviršiuje, skaičiumi N_{ref}, procentais, gaunamas pagal toliau nurodytą santykį:

$$VD = N_T / N_{ref} * 100$$

o atskaitos skaičius N_{ref} didžiausias natūralusis skaičius, atitinkantis šį santykį,

$$N_{ref} \leq \frac{\pi}{arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_{Äqv}| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot (|r_{Äqv}| - |r_2| + 1{,}3)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot (|r_{Äqv}| - |r_2| + 1{,}3)}\right)^2}\right|}{|r_{Äqv}|}\right)}$$

kai

$$|r_{Äqv}| = \left|\sqrt{\frac{|A_{Äqv}|}{\pi}}\right|$$

$$A_{Äqv} = A_1 + N_T \cdot A_T$$

$$A_1 = \pi \cdot |r_1|^2$$

$$A_T = \left[|r_2| \cdot \frac{b_2}{2} - \frac{s \cdot (|r_2| - (|TT| + h))}{2}\right] - \left[|r_1| \cdot \frac{b_1}{2} - \frac{s \cdot (|r_1| - h)}{2}\right]$$

$$b_1 = 2 \cdot |r_1| \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}\right)^2}\right|}{|r_1|}\right)$$

$$b_2 = 2 \cdot |r_2| \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}\right)^2}\right|}{|r_2|}\right)$$

$$s = 2 \cdot \left|\sqrt{2 \cdot |r_1| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}\right)^2}\right|$$

$$h = \frac{2 \cdot |r_2| \cdot |TT| - |TT|^2}{2 \cdot (|r_1| - |r_2| + |TT|)}$$

ir kurio atveju yra r_{Nref}, kuris, naudojant $A_{Äqv}$ vertę, nustatytą pagal pirmiau minėtą santykį, atitinka šiuos santykius, pagal kuriuos $A_{Äqv}$ taip pat egzistuoja

$$
\begin{aligned}
&A_{\ddot{A}qv} \\
&= \pi \cdot \left|r_{N_{ref}}\right|^2 + N_{ref} \\
&\cdot \left[\left[|r_2|^2 \right. \right. \\
&\cdot arcsin\left(\frac{\left| \sqrt{2 \cdot \left|r_{N_{ref}}\right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right)^2} \right|}{|r_2|} \right) \\
&- \left| \sqrt{2 \cdot \left|r_{N_{ref}}\right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right)^2} \right| \\
&\left. \cdot \left(|r_2| - \left(1{,}3 + \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right) \right) \right] \\
&- \left[\left| r_{N_{ref}} \right|^2 \right. \\
&\cdot arcsin\left(\frac{\left| \sqrt{2 \cdot \left|r_{N_{ref}}\right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right)^2} \right|}{|r_1|} \right) \\
&- \left| \sqrt{2 \cdot \left|r_{N_{ref}}\right| \cdot \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} - \left(\frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right)^2} \right| \\
&\left. \left. \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - \frac{2 \cdot |r_2| \cdot 1{,}3 - 1{,}3^2}{2 \cdot \left(\left|r_{N_{ref}}\right| - |r_2| + 1{,}3\right)} \right) \right] \right]
\end{aligned}
$$

nepažeidžiant papildomų sąlygų

$$\pi \geq N_{ref} \cdot arcsin\left(\frac{\left|\sqrt{2\cdot\left|r_{N_{ref}}\right|\cdot\frac{2\cdot|r_2|\cdot 1{,}3-1{,}3^2}{2\cdot\left(\left|r_{N_{ref}}\right|-|r_2|+1{,}3\right)}-\left(\frac{2\cdot|r_2|\cdot 1{,}3-1{,}3^2}{2\cdot\left(\left|r_{N_{ref}}\right|-|r_2|+1{,}3\right)}\right)^2}\right|}{\left|r_{N_{ref}}\right|}\right),\ r_{N_{ref}} < r_{Äqv}$$

ir kai ekvivalentinis skersmuo $D_{Äqv}$ nustatomas pagal santykį $D_{Äqv} = 2\ r_{Äqv}$, kai vamzdžio vidinis paviršius yra cilindrinis, o grioveliai šiame cilindrinio tipo vidiniame paviršiuje suformuoti taip, kad tarp griovelių lieka vidinio paviršiaus dalys, sudarančios cilindro dalis.

3. Vamzdis, kaip aprašyta 1 arba 2 išradimo apibrėžties punkte, pasižymi tuo, kad vidinio paviršiaus, kuriame padaryti grioveliai (2), skersmuo Di yra nuo 15 mm iki 280 mm.

4. Vamzdis, kaip aprašyta 1–3 išradimo apibrėžties punkte, pasižymi tuo, kad griovelio TT gylis yra nuo 0,1 mm iki 10 mm.

5. Vamzdis, kaip aprašyta 1–4 išradimo apibrėžties punkte, pasižymi tuo, kad dėl griovelių (2) skaičiaus, N_T, griovelių tankis svyruoja nuo 1 % iki 347 %.

6. Vamzdis, kaip aprašyta 1–5 išradimo apibrėžties punkte, p a s i ž y m i tuo, kad grioveliai (2) išilginės ašies (A) atžvilgiu sudaro kampą nuo 20° iki 40°, daugiausia nuo 22,5° iki 32,5°.

7. Vamzdis, kaip aprašyta 1–6 išradimo apibrėžties punkte, p a s i ž y m i tuo, kad vamzdis yra išcentrinio liejimo vamzdis arba pagamintas iš išcentrinio liejimo vamzdžio, į išcentrinio liejimo vamzdį įterpiant griovelius.

8. Vamzdis, kaip aprašyta 1–7 išradimo apibrėžties punkte, p a s i ž y m i tuo, kad vamzdis pagamintas iš nikelio, chromo ir geležies lydinio, pasižyminčio dideliu atsparumu oksidacijai ir karbonizacijai, atsparumu plyšimui ir tempimui, Jis sudarytas iš
nuo 0,05 % iki 0,6 % anglies
nuo 20 % iki 50 % chromo
nuo 5 % iki 40 % geležies
nuo 2 % iki 6 % aliuminio
iki 2 % silicio
iki 2 % mangano
iki 1,5 % niobio
iki 1,5 % tantalo
iki 6,0 % volframo
iki 1,0 % titano
iki 1,0 % cirkonio
iki 0,5 % itrio
iki 0,5 % cerio
iki 0,5 % molibdeno
iki 0,1 % azoto
kurio sudėtyje yra nikelio likučių, įskaitant lydymo metu susidariusias priemaišas, visų pirma sudarytas iš tokio lydinio.

9. Įtaisas, skirtas angliavandenilių terminiam krekingui, naudojant garus, kuriuo metu tiekiamas mišinys praleidžiamas per išoriškai įkaitintus vamzdžius, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–8 išradimo apibrėžties punktų.

10. Vamzdžio, skirto angliavandenilių terminiam krekingui, naudojant garus, naudojimas, kuriuo metu tiekiamas mišinys praleidžiamas per išoriškai įkaitintus vamzdžius, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1–8 išradimo apibrėžties punktų.

(51) Int. Cl. ***B01J 19/18*** (2006.01)
B01J 4/00 (2006.01)
(11) **3833469**
(13) T

(96) 19745136.2
(96) 2019-07-26
(97) 2021-06-16
(97) 2024-02-07
(86) PCT/EP2019/070155
(86) 2019-07-26
(87) WO 2020/030442
(87) 2020-02-13
(30) 201800007993, 2018-08-09, IT
(72) PRADELLA, Lorenzo Giuseppe, IT
BALLARDINI, Alberto, IT
SANTI, Lorenzo, IT
TAMPIERI, Anna, IT
SPRIO, Simone, IT
RUFFINI, Andrea, IT
(73) Greenbone Ortho S.p.A., 48018 Faenza (RA), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 3D būsenos medžiagų cheminės transformacijos sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

(57) 1. 3D būsenos medžiagų cheminės transformacijos sistema, apimanti
- reakcijos grupę (12), apimančią
- pagrindinę talpą (20), sukonfigūruotą taip, kad suformuotų reakcijos kamerą (12a), kur minėta reakcijos kamera (12a) apima bent vieną komponentę (21), sukonfigūruotą taip, kad palaikytų vieną arba daugiau mėginių (11) 3D būsenoje, kai minėti vienas arba daugiau mėginių yra sukonfigūruoti cheminei transformacijai,
kur minėta sistema papildomai apima
- krosnį (15), apimančią minėtą reakcijos grupę (12) ir sukonfigūruotą taip, kad kaitintų minėtą reakcijos kamerą (12a) iki iš anksto apibrėžtos temperatūros;
- dujų tiekimo grupę (14), sukonfigūruotą taip, kad atpalaiduotų pirmąsias dujas į reakcijos kamerą (12a); ir (arba)
- korpuso komponentą (26), kurį apima pagrindinė talpa (20), ir kuris apima cheminį agentą, sukonfigūruotą taip, kad atpalaiduotų antrąsias dujas į reakcijos kamerą (12a);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pagrindinė talpa (20) apima
- bent dvi turbinas (25), įrengtas taip, kad minėtos pirmosios ir (arba) antrosios dujos susilietų ant mėginių (11) minėtoje reakcijos kameroje (12a).

2. Sistema pagal 1 punktą, kur minėtas cheminis agentas, kurį apima minėtas korpuso komponentas (26), jei jis yra, yra sukonfigūruotas atpalaiduoti garą.

3. Sistema pagal 1 punktą, kur
- minėti mėginiai (11) yra pagaminti iš kalcio oksido (CaO);
- minėta dujų tiekimo grupė (14) yra sukonfigūruota atpalaiduoti anglies dioksidą (CO_2);
- minėtas cheminis agentas yra sukonfigūruotas atpalaiduoti garą (H_2O);
kur minėta sistema yra sukonfigūruota vykdyti minėta cheminę transformaciją anglies dioksido (CO_2), esančio superkritinėje būsenoje, pagalba, dalyvaujant garui (H_2O).

4. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur
- minėti mėginiai (11) yra pagaminti iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios
- 3D kietus oksidus; ir kur
- minėta dujų tiekimo grupė (14) arba minėtas cheminis agentas yra sukonfigūruotas atpalaiduoti amoniaką (NH_3);
kur minėta sistema yra sukonfigūruota vykdyti minėtą cheminę transformaciją, dalyvaujant amoniakui (NH_3).

5. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur
- minėti mėginiai (11) yra pagaminti iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios metalus arba metalų druskas; ir kur
- minėta dujų tiekimo grupė (14) arba minėtas cheminis agentas yra sukonfigūruotas atpalaiduoti garą (H_2O),
kur minėta sistema yra sukonfigūruota vykdyti minėtą cheminę transformaciją, dalyvaujant garui (H_2O).

6. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur
- minėti mėginiai (11) yra pagaminti iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios oksidus; ir
- minėta dujų tiekimo grupė (14) yra sukonfigūruota atpalaiduoti anglies dioksidą (CO_2);
- minėtas cheminis agentas yra sukonfigūruotas atpalaiduoti garą (H_2O);
kur minėta sistema yra sukonfigūruota vykdyti minėtą cheminę transformaciją, dalyvaujant anglies dioksidui (CO_2) ir garui (H_2O).

7. 3D būsenos medžiagų cheminės transformacijos būdas, apimantis šias pakopas:
- pateikimą reakcijos kameros (12a), sukonfigūruotos taip, kad įgalintų mėginių (11), pagamintų iš minėtų 3D būsenos medžiagų, cheminę transformaciją;
- pateikimą į minėtos reakcijos kameros (12a) vidų komponento (21), sukonfigūruoto palaikyti minėtus mėginius (11);
- pateikimą krosnies (15), įrengtos taip, kad kaitintų minėtą reakcijos kamerą (12a) iki iš anksto apibrėžtos temperatūros;
- reakcijos kameroje (12a) atpalaidavimą pirmųjų ir (arba) antrųjų dujų, esant iš anksto nustatytam slėgiui;
- minėtų pirmųjų ir (arba) antrųjų dujų ant mėginių (11) susiliejimą minėtoje reakcijos kameroje (12a) bent dviejų turbinų (25) pagalba;
- minėtos cheminės transformacijos vykdymą ant minėtų mėginių (11), pagamintų iš minėtų 3D būsenos medžiagų, esant iš anksto nustatytai temperatūrai ir slėgiui,
kur cheminė transformacija įgalina gauti 3D medžiagos mėginius, kuriuose pirminė struktūra išlaikoma ir (arba) pilnai arba iš dalies transformuojama.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur
- minėta pateikimo į minėtos reakcijos kameros (12a) vidų komponento (21), sukonfigūruoto palaikyti minėtus mėginius (11), pakopa apima šią pakopą
- pateikimą 3D mėginių, pagamintų iš kalcio oksido (CaO);
- minėta pirmųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- atpalaidavimą anglies dioksido (CO_2);
- minėta antrųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- atpalaidavimą garo (H_2O);
- minėta cheminės transformacijos vykdymo pakopa apima šias pakopas
- minėtos cheminės transformacijos vykdymą anglies dioksido (CO_2) superkritinėje būsenoje pagalba ir dalyvaujant garui (H_2O);
- gavimą 3D medžiagos mėginių, kuriuose pradinė struktūra yra išlaikyta ir (arba) pilnai arba iš dalies transformuota iš kalcio oksido (CaO) į kalcio karbonatą ($CaCO_3$).

9. Būdas pagal 7 punktą, kur
- minėta pateikimo į minėtos reakcijos kameros (12a) vidų komponento (21), sukonfigūruoto palaikyti minėtus mėginius (11), pakopa apima šią pakopą
- pateikimą 3D mėginių, pagamintų iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios 3D kietus oksidus;
- minėta pirmųjų dujų arba antrųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- amoniako (NH_3) atpalaidavimą;
- minėtos cheminės transformacijos vykdymo minėta pakopa apima šias pakopas
- vykdymą cheminės transformacijos, dalyvaujant amoniakui (NH_3); ir
- gavimą 3D medžiagos mėginių, kuriuose pradinė struktūra yra išlaikyta ir (arba) pilnai arba iš dalies transformuota iš kietų oksidų į 3D medžiagas nitridų pagrindu.

10. Būdas pagal 7 punktą, kur
- minėta pateikimo į minėtos reakcijos kameros (12a) vidų komponento (21), sukonfigūruoto palaikyti minėtus mėginius (11), pakopa apima šią pakopą
- pateikimą 3D mėginių, pagamintų iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios metalus arba metalų druskas;
- minėta pirmųjų dujų arba antrųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- garo (H_2O) atpalaidavimą;
- minėtos cheminės transformacijos vykdymo minėta pakopa apima šias pakopas
- cheminės transformacijos vykdymą, dalyvaujant garui (H_2O); ir
- gavimą 3D medžiagos mėginių, kuriuose pradinė struktūra yra išlaikyta ir (arba) pilnai arba iš dalies transformuota iš metalų arba metalų druskų į 3D medžiagas metalų oksidų pagrindu.

11. Būdas pagal 7 punktą, kur
- minėta pateikimo į minėtos reakcijos kameros (12a) vidų komponento (21), sukonfigūruoto palaikyti vieną arba daugiau mėginių (11), pakopa apima šią pakopą
- pateikimą 3D mėginių, pagamintų iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios kalcio oksidus;
- minėta pirmųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- anglies dioksido (CO_2) atpalaidavimą;
- minėta antrųjų dujų atpalaidavimo pakopa apima šią pakopą
- garo (H_2O) atpalaidavimą;
- minėtos cheminės transformacijos vykdymo minėta pakopa apima šias pakopas
- cheminės transformacijos vykdymą, dalyvaujant anglies dioksidui (CO_2) ir garui (H_2O); ir
- gavimą 3D medžiagos mėginių, kuriuose pradinė struktūra yra išlaikyta ir (arba) pilnai arba iš dalies transformuota iš kalcio oksidų (CaO) į 3D medžiagas karbonatų pagrindu.

(51) Int. Cl. ***B27N 3/00*** (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)
(11) **3684573**
(13) T
(96) 18774006.3
(96) 2018-09-20
(97) 2020-07-29
(97) 2024-01-24
(86) PCT/EP2018/075536
(86) 2018-09-20
(87) WO 2019/057853
(87) 2019-03-28
(30) 17192254, 2017-09-20, EP
(72) EDELMANN, Hans-Joachim, DE
(73) Sestec Sp. z o.o., 31-864 Krakow, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rišiklis, skirtas medžiagoms, kurių sudėtyje yra celiuliozės
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rišiklis, skirtas medžiagoms, kurių sudėtyje yra celiuliozės, kurio sudėtyje yra
a) hidroksialdehidas,
b) gyvūninės kilmės komponentai, kurių sudėtyje yra baltymų, ir
c) fenolio oligomerai, apimantys komponentą
kur:
fenolio oligomerų vidutinė molinė masė yra ribose nuo 1000 iki 5000 g/mol, ir ypač nuo 2000 iki 3000 g/mol, ir fenolinius oligomerus apimantis komponentas yra kraftligninas.

2. Rišiklis pagal 1 punktą, kur hidroksialdehidas yra α-hidroksi-aldehidas, ypač α-hidroksi-C_2-C_{10}-aldehidas, pageidautina α-hidroksi-C_3-C_{10}-aldehidas, ypač α-hidroksi-C_3-C_5-aldehidas, visų pirma pageidautina α,β-dihidroksi-C_3-C_5-aldehidas ir labiausiai pageidautina glicerolio-aldehidas.

3. Rišiklis pagal 1 arba 2 punktą, kur hidroksialdehidas yra suformuotas *in situ* iš poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai dvi OH grupės, ypač poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai dvi greta esančias OH grupės, pageidautina C_2-C_{10}-poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai dvi greta esančios OH grupės, ypač pageidautina C_3-C_{10}-poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai dvi greta esančias OH grupės, papildomai pageidautina C_3-C_5-poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai dvi greta esančias OH grupės, dar labiau pageidautina C_3-C_5-poliolio, kurio sudėtyje yra mažiausiai trys greta esančias OH grupės, ir labiausiai pageidautina glicerolio ir oksiduojančio agento, ypač peroksido ir dar labiau pageidautiną vandenilio peroksido.

4. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur gyvūninės kilmės komponento, kuriame yra baltymo, sudėtyje yra hemoglobino, ypač hemoglobino iš gyvūnų kraujo.

5. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kurio sudėtyje papildomai yra d) augalinės kilmės komponentas, kurio sudėtyje yra baltymo, ypač augalų masės.

6. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kurio sudėtyje papildomai yra gyvūninės kilmės komponento, kuriame yra baltymo, ypač kazeino.

7. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kurio sudėtyje papildomai yra amido, pageidautina kaprolaktamo, karbamido arba ypač melamino ir (arba) dialdehido, pageidautina glutaraldehido arba ypač glioksalio.

8. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kurio sudėtyje papildomai yra karboksirūgšties, karboksirūgšties druskos ir (arba) karboksirūgšties anhidrido, ypač acto rūgšties arba acetato, maleino rūgšties arba maleato ir (arba) maleino rūgšties anhidrido.

9. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kurio pH vertė yra ribose nuo 7 iki 12, ypač pH vertė yra ribose nuo 8 iki 11, pageidautina pH vertė yra ribose nuo 8,5 iki 10, pageidautina, kad pH vertė būtų nuo 9 iki 10, ir labiausiai pageidautina, kad pH vertė būtų maždaug 9.

10. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kurio sudėtyje yra mažiau nei 5,0 masės %, ypač mažiau nei 2,0 masės %, pageidautina mažiau nei 1,0 masės %, ypač pageidautina mažiau nei 0,5 masės % amonio druskų ir pageidautina jo sudėtyje nėra amonio druskų.

11. Rišiklis pagal bet kurį vieną iš 3-11 punktų, gaminamas:
a) sumaišant šiuos komponentus,

kur mažiausiai vienas ir pageidautina visi komponentai yra naudojami tokiais kiekiais, kaip nurodyta:

Komponentas	masės %
Poliolis	1-30, ypač 4-15
Oksiduojantis agentas	0,5-10, ypač 1,5-4
Gyvūninės kilmės komponentas, kurio sudėtyje yra baltymo (sausa masė)	1-20, ypač 3-10
Fenoliniai oligomerai, kurių sudėtyje yra komponento (sausa masė)	1-20, ypač 2-12
Augalinės kilmės komponentas, kurio sudėtyje yra baltymo (sausa masė)	0-20, ypač 3-7
Kazeinas	0-20, ypač 2,5-15
Vanduo	0-80, ypač 40–75

ir pasirinktinai gautas mišinys išdžiovinamas arba
b) turintis mažiausiai du ir pageidautina visus toliau išvardytus komponentus, kurių masės procentinė dalis nurodyta:

Komponentas	Svorio procentas
Hidroksialdehidas	5-25, ypač 10-20
Gyvūninės kilmės komponentas, kurio sudėtyje yra baltymo (sausa masė)	5-25, ypač 10-20
Fenoliniai oligomerai, kurių sudėtyje yra komponento (sausa masė)	4-40, ypač 5-30
Augalinės kilmės komponentas, kurio sudėtyje yra baltymo (sausa masė)	1-25, ypač 3-12
Kazeinas	0-40, ypač 5-30

12. Rišiklio pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų panaudojimas gamybai kompozicinės medžiagos, ypač celiuliozės turinčios medžiagos pagrindu, pageidautina medienos, pluoštinės masės, šiaudų, cukranendrių išspaudų, kenafo, bambuko, sizalio, kanapių, kokoso pluošto, popieriaus, kartono plokščių arba kartono, ypač medienos arba popieriaus.

13. Kompozitinės medžiagos gamybos būdas, kuriame rišiklis pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų yra apdorojamas medžiaga, kurios sudėtyje yra su celiuliozės, pageidautina, temperatūrai esant ribose nuo 100 iki 250 °C, ir ypač esant slėgiui nuo 1 iki 250 barų, pageidautina nuo 10 iki 180 barų, ir visų pirma yra presuotas.

14. Kompozitinė medžiaga, gaunama būdu pagal 14 punktą.

---

(51) Int. Cl. ***B27N 3/04*** (2006.01)
B27N 3/12 (2006.01)
B27N 3/20 (2006.01)
B27N 3/22 (2006.01)
B27N 5/00 (2006.01)
B27N 5/02 (2006.01)
B29B 13/06 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B29C 43/20 (2006.01)
B29C 43/46 (2006.01)
B29C 49/00 (2006.01)
B29C 49/22 (2006.01)
B29C 51/00 (2006.01)
B29C 51/08 (2006.01)
B30B 5/02 (2006.01)
B31B 50/59 (2017.01)
B29C 51/16 (2006.01)
B29K 311/10 (2006.01)

(11) **4043353**
(13) T
(96) 22167476.5
(96) 2017-03-16
(97) 2022-08-17
(97) 2024-02-21
(30) 1630058, 2016-03-18, SE
(72) LARSSON, Ove, SE
LARSSON, Linus, SE
(73) PulPac AB, 421 31 Västra Frölunda, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Celiuliozės produkto gamybos būdas, celiuliozės produkto formavimo aparatas ir celiuliozės produktas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

(57) 1. Neplokščio celiuliozės produkto gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
celiuliozės ruošinio (1a) sausąjį formavimą sausojo formavimo bloke (11);
celiuliozės ruošinio (1a) dėjimą į štampavimo formą (3), apimančią du atidaromus ir uždaromus neigiamuosius paviršius ar dalis (2a, 2b), kur celiuliozės ruošinys yra vamzdžio formos, kur jo išorinis sluoksnis (1a) yra nesutankintas celiuliozės pluoštas, o vidinis sluoksnis (6) yra vienkartinė membrana, apimanti plėvelinį atitvarą (6), kur iš vienkartinės membranos (6) sudarytas vamzdžio formos celiuliozės ruošinio vidinės ertmės hermetizuojamasis sluoksnis, nepraleidžiantis suslėgtos terpės ir skysčio (5, 9);
celiuliozės ruošinio (1a) kaitinimą iki 100–200 °C formavimo temperatūros; ir
celiuliozės ruošinio (1a) presavimą štampavimo formoje (3), esant ne mažesniam kaip 1 MPa slėgiui, naudojant suslėgtą terpę arba skystį (5, 9).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur iš celiuliozės ruošinio (1a) formuojamas tuščiavidurio butelio pavidalo celiuliozės produktas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur formavimo slėgis yra nuo 1 MPa iki 100 MPa.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur štampavimo forma (3) įkaitinama prieš presuojant celiuliozės ruošinį (1a).

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sausojo formavimo įrenginys (11) apima atskyrimo įrenginį (13), formavimo vielą (14) ir tankinimo įrenginį (15), papildomai apimantis šiuos etapus:
celiuliozės atskyrimą į atskiras celiuliozės skaidulas (12) atskyrimo įrenginyje (13);
celiuliozės skaidulų (12) dėjimą ant formavimo vielos (14) taip, kad celiuliozės skaidulos būtų pneumatiniu būdu uždėtos ant formavimo vielos celiuliozės ruošiniui suformuoti; ir
celiuliozės skaidulų (12) tankinimą tankinimo įrenginyje (15) celiuliozės ruošiniui (1a) suformuoti.

6. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) neplokščiam celiuliozės produktui gaminti, kur celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) apima:
sausojo formavimo įrenginį (11) celiuliozės ruošiniui (1a) formuoti;
štampavimo formą (3), apimančią bent du atidaromus ir uždaromus neigiamuosius paviršius ar dalis (2a, 2b); kur celiuliozės ruošinys yra vamzdžio formos, kur jo išorinis sluoksnis (1a) yra nesutankintas celiuliozės pluoštas, o vidinis sluoksnis (6) yra vienkartinė membrana, apimanti plėvelinį atitvarą (6), kur iš vienkartinės membranos (6) sudarytas vamzdžio formos celiuliozės ruošinio vidinės ertmės sandarinamasis sluoksnis, nepraleidžiantis suslėgtos terpės ir skysčio (5, 9) dėl celiuliozės produkto formavimo, kur celiuliozės ruošinio formavimo aparatas (18) apima slėginės terpės arba skysčio (5, 9) reguliavimo įtaisą, kuris yra pavara, pritaikyta skysčiui suslėgti, arba skysčio srauto reguliavimo įtaisą, pritaikytą suslėgtam skysčiui reguliuoti ir įleisti į slėgio kamerą, kurios sienelės dalis yra vienkartinė membrana (6).

7. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal 6 punktą, kur aparatas apima skystį arba skystis pneumatiniu būdu imamas iš supančiosios atmosferos.

8. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal 6 arba 7 punktą, kur sausojo formavimo įrenginys (11) apima:
atskyrimo įrenginį (13), pritaikytą celiuliozei atskirti į atskiras celiuliozės skaidulas (12);
formavimo vielą (14), ant kurios pneumatiniu būdu dedamos celiuliozės skaidulos celiuliozės ruošiniui (1a) formuoti; ir
tankinimo įrenginį (15) celiuliozės pluoštui (12) tankinti dėl celiuliozės ruošinio (1a) formavimo.

9. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur štampavimo forma (3) apima kaitinimo įrenginį (19).

10. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal bet kurį iš 6–9 punktų, apimantis padengimo įrenginį (20), pritaikytą celiuliozės pluoštui (12) padengti klijuojamosioms ir kitoms medžiagoms.

11. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal bet kurį iš 6–10 punktų, kur sausojo formavimo įrenginys (11) pritaikytas celiuliozės ruošiniui (1a), kaip ištisinei celiuliozės juostai (16), formuoti.

12. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal 11 punktą, apimantis tiekimo įrenginį (17), pritaikytą ištisinei celiuliozės juostai (16) su pertrūkiais tiekti į štampavimo formą (3).

13. Celiuliozės produkto formavimo aparatas (18) pagal bet kurį iš 6–12 punktų, kur štampavimo forma (3) pritaikyta tuščiavidurio butelio pavidalo celiuliozės produktui formuoti iš celiuliozės ruošinio (1a).

14. Tuščiavidurio butelio pavidalo celiuliozės produktas iš presuoto pneumatiniu būdu pakloto celiuliozės pluošto.

15. Celiuliozės produktas pagal 14 punktą, kur bent 90 procentų celiuliozės produkto masės yra sudaryta iš celiuliozės pluošto.

---

(51) Int. Cl. ***B60J 1/00*** (2006.01)
B62D 65/06 (2006.01)
B25B 11/00 (2006.01)

(11) **3677461**

(13) T

(96) 20156111.5

(96) 2011-11-02

(97) 2020-07-08

(97) 2024-01-03

(30) 201018558, 2010-11-03, GB
201021286, 2010-12-15, GB
201102518, 2011-02-14, GB

(72) FINCK, William, GB
DAVIES, Christopher, GB

(73) Belron International Limited, Egham, Surrey TW20 9EL, GB

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

(54) Priekinio stiklo montavimo aparatas ir būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 16.

(57) 1. Tvirtinimo mazgas (3), skirtas transporto priemonės priekyje montuojant priekinius stiklus, tvirtinimo mazgas (3), apimantis transporto priemonės tvirtinimo įtaisą (9), skirtą pritvirtinti prie transporto priemonės, ir tvirtinimo konstrukciją (11), skirtą sujungti su priekinio stiklo inkaro mazgo (2) pailga atramine svirtimi (16), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo konstrukcija apima:
i) atvirą viršutinę dalį ir apibrėžiantį kreipiamąjį kanalą; ir (arba)
ii) jungo arba balno konstrukciją, turinčią priešinius šonus (11a, 11b) ir atvirą viršutinę dalį (11c),
skirtą nukreipti stumdant pailgą atraminę svirtį (16).

2. Tvirtinimo mazgas pagal 1 punktą, kur atvira viršutinė dalis arba jungo, arba balno konstrukcija (11) yra pasukamai sumontuota prie transporto priemonės tvirtinimo įtaiso (9).

3. Tvirtinimo mazgas pagal 1 arba 2 punktą, kur transporto priemonės tvirtinimo įtaisas (9) apima siurbimo įtaisą.

4. Priekinio stiklo įmontavimo į transporto priemonės priekinį stiklą būdas, apimantis
priekinio stiklo inkaro mazgo (2), apimančio priekinio stiklo inkaro įtaisą (14), skirtą pritvirtinti prie priekinio stiklo, ir pailgos atraminės svirties (16), besitęsiančios nuo priekinio stiklo inkaro įtaiso (14), nustatymą į vietą;
tvirtinimo mazgo (3), skirto priekinio stiklo inkaro mazgo palaikymui, nustatymą, kur tvirtinimo mazgas (3) apima tvirtinimo konstrukciją (11), skirtą sujungimui su pailga atramine svirtimi (16);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
nuleidžiant pailgąją atraminę svirtį (16) į sukibimą su tvirtinimo konstrukcija (11) taške esančiame išilgai pailgosios atraminės svirties ilgio, išdėstyto atstumu nuo priešingų atraminės svirties galų taip, kad pailgoji atraminė svirtis (16) gali slysti išilgine kryptimi per tvirtinimo konstrukciją (11), kad priekinis stiklas būtų įstatytas transporto priemonės priekinio stiklo angoje.

5. Aparatas, naudojamas transporto priemonės priekyje montuojant priekinius stiklus, tvirtinimui, aparatas apimantis:
tvirtinimo mazgą (3) pagal bet kurį iš 1–3 punktų;
ir priekinio stiklo inkaro mazgą (2), apimantį priekinio stiklo inkaro įtaisą (14) ir pailgąją atraminę svirtį (16), besitęsiančią nuo priekinio stiklo inkaro įtaiso;
kur tvirtinimo mazgo tvirtinimo konstrukcija (11) susijungia su pailga atramine svirtimi taip, kad pailga atraminė svirtis (16) gali judėti pro tvirtinimo konstrukciją (11) arba per ją, slysdama išilgine pailgos atraminės svirties kryptimi (16), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungtis tarp tvirtinimo konstrukcijos (11) ir pailgos atraminės svirties (16) yra tokia, kad pailgą atraminę svirtį (16) galima nuleisti į slankią sujungimo su tvirtinimo konstrukcija (11) padėtį.

6. Aparatas pagal 5 punktą, kur priekinio stiklo tvirtinimo mazgo pailga atraminė svirtis (16) yra iš esmės standi fiksuoto ilgio svirtis.

7. Aparatas pagal 5 arba 6 punktą, kur priekinio stiklo inkaro įtaisas (14) yra pritvirtintas fiksuotoje išilginėje padėtyje ant pailgos atraminės svirties (16).

8. Aparatas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, kur priekinio stiklo inkaro mazgo (2) pailga atraminė svirtis (16) suformuota iš dviejų ar daugiau dalių, išdėstyta taip, kad sujungtų nuo galo iki galo ir suformuotų naudojamą fiksuoto ilgio atraminę svirtį.

9. Aparatas pagal bet kurį iš 5–8 punktų, kur priekinio stiklo inkaro mazgo pailga atraminė svirtis (16) yra su stabdymo elementu, kuris neleidžia svirties galui slysti pro tvirtinimo konstrukciją.

---

(51) Int. Cl. ***C03C 3/112*** (2006.01)
C03C 3/087 (2006.01)
C03C 13/00 (2006.01)

(11) **2753590**

(13) T

(96) 12761695.1

(96) 2012-09-07

(97) 2014-07-16

(97) 2024-02-14

(86) PCT/US2012/054113

(86) 2012-09-07

(87) WO 2013/036736

(87) 2013-03-14

(30) 201161532840 P, 2011-09-09, US
201161534041 P, 2011-09-13, US

(72) LI, Hong, US

(73) Electric Glass Fiber America, LLC, Shelby, NC 28150, US

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

(54) Stiklo kompozicijos ir iš jų pagaminti pluoštai
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Stiklo kompozicija, apimanti:
60 - 62 masės procentų SiO_2;
14,5 - 16 masės procentų Al_2O_3;
14,5 - 17,5 masės procento CaO;
6 - 7,5 masės procento MgO;
kur Na_2O kiekis yra 0,09 masės procentų arba mažesnis, ir kur CaO/MgO santykis masės procentais yra didesnis nei 2,0.

2. Stiklo pluoštas, suformuotas iš stiklo kompozicijos pagal 1 punktą.

---

(51) Int. Cl. ***C05F 17/50*** (2020.01)
C12P 39/00 (2006.01)
C12P 3/00 (2006.01)
C12P 5/02 (2006.01)
C12P 7/40 (2006.01)
C05F 17/30 (2020.01)
C05F 17/20 (2020.01)
C12M 1/107 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)
C12M 1/12 (2006.01)
C12M 1/36 (2006.01)

(11) **2766489**

(13) T

(96) 12839335.2

(96) 2012-10-12

(97) 2014-08-20

(97) 2024-01-03

(86) PCT/US2012/060010

(86) 2012-10-12

(87) WO 2013/056084
(87) 2013-04-18
(30) 201161627633 P, 2011-10-13, US
201161581679 P, 2011-12-30, US
(72) CHISHOLM, Robert, US
LAMONTAGNE, Michael, US
AMES, Robert, N., US
LANCIAULT, David, P., US
COYNE, John, R., US
(73) Tenfold Technologies, LLC, Pilot Point, TX 76258, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mikrobų produkcijos gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kelių etapų organinių medžiagų apdorojimo būdas, skirtas gauti mikrobų produkciją greičiau nei per 15 dienų, apimantis:
(a) pirmą etapą, per kurį minėtoji organinė medžiaga yra hidrolizuojama;
(b) antrą etapą, persidengiantį su minėtuoju pirmu etapu, kur (a) minėtoji hidrolizuota medžiaga yra veikiama acidogenezės ir acetogenezės, siekiant gauti medžiagą, apimančią vandenilį, anglies dioksidą, lakiąsias organines rūgštis ir metanogeninius pirmtakus;
(c) trečią etapą, persidengianti su minėtuoju antru etapu, kur minėtieji metanogeniniai pirmtakai, esantys (b) nurodytoje medžiagoje, paverčiami metanu ir paskui metanas yra veikiamas metanotrofijos, o (b) nurodyta minėtoji medžiaga yra toliau nitrifikuojama, ir
(d) ketvirtą etapą, persidengiantį su minėtuoju trečiu etapu, kur (c) nurodyta medžiaga yra stabilizuojama ir grąžinama;
kur minėtasis būdas papildomai apima darbinio skysčio tiekimą kiekvienam etapui ir kur minėtasis būdas pasirinktinai papildomai apima pasterizavimą ir (arba) koncentravimą;
kur minėtoji organinė medžiaga yra organinė žaliava, kurios kiekis siekia maždaug 16–1 602 mg organinės žaliavos litre (apie 0,001–0,1 svaro organinės žaliavos kubinėje pėdoje) viso pirmojo etapo erdvės, antrojo etapo erdvės, trečiojo etapo erdvės ir ketvirtojo etapo erdvės darbo pajėgumų.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
(a) profilių rinkinio tiekimą kiekvienam etapui;
(b) kiekvieno etapo fizinių duomenų rinkinio stebėjimą;
(c) kiekvieno etapo profilių rinkinio palyginimą su kiekvieno etapo fizinių duomenų rinkiniu:
(d) kiekvieno etapo kontrolinio atsako išgavimą, remiantis (c) atliktu palyginimu;
(e) kontrolinio atsako taikymą kiekvienam etapui.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur (b) etape stebimų fizinių duomenų rinkinys yra pH lygis, ChDS, laidumas ir (arba) temperatūra.

4. Būdas pagal 1–3 punktus, kur minėtasis darbinis skystis, tiekiamas pirmajam etapui, yra organinė medžiaga, kur minėtoji organinė medžiaga yra žaliava, vanduo ir sausos aktyvios mielės.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur organinė žaliava yra tiekiama į visiško sumaišymo reaktorių (VSR).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur organinė žaliava yra tiekiama į VSR organinės žaliavos kiekiu nuo 0,001 iki 0,1 svaro organinės žaliavos kubinei pėdai visos sistemos darbo pajėgumų per dieną.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mikrobų produkcija yra dirvožemio gerinimas arba dirvožemio priedas.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mikrobų produkcija gaunama per 5–14 dienų.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 29/132*** (2006.01)
C07C 31/20 (2006.01)
C07C 31/26 (2006.01)
(11) **3765433**
(13) T
(96) 19715402.4
(96) 2019-03-14
(97) 2021-01-20

(97) 2024-02-07
(86) PCT/EP2019/056518
(86) 2019-03-14
(87) WO 2019/175369
(87) 2019-09-19
(30) 2020583, 2018-03-14, NL
(72) DEKKER, Paula, NL
VAN DER WAAL, Jan Cornelis, NL
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, NL
SINGH, Jagdeep, NL
MCKAY, Benjamin, NL
(73) Avantium Knowledge Centre B.V., 1014 BV Amsterdam, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Etileno glikolio gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Etileno glikolio gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
(i) pateikimą į pirmąjį reaktorių angliavandenių šaltinio, tirpiklio, vandenilio, pirmojo heterogeninio katalizatoriaus, kur pirmajame heterogeniniame katalizatoriuje yra viena arba daugiau pereinamųjų metalų iš periodinės elementų lentelės 8, 9 ir 10 grupių, ir homogeninio katalizatoriaus, kur homogeniniame katalizatoriuje yra volframo;
(ii) reakciją pirmajame reaktoriuje, temperatūrai esant ribose nuo 170 °C arba daugiau iki 270 °C arba mažiau, bent dalies angliavandenių šaltinio esant vandeniliui, tirpikliui, pirmajam heterogeniniam katalizatoriui ir homogeniniam katalizatoriui;
(iii) pašalinimą iš pirmojo reaktoriaus pirmojo reaktoriaus produkto srauto, ir iš tokio pirmojo reaktoriaus produkto srauto atskyrimą mažiausiai:
- vienos etileno glikoliu praturtintos frakcijos; ir
- vienos sorbitoliu praturtintos frakcijos, kurioje yra koncentruotas homogeninis katalizatorius;
(iv) pateikimą į antrąjį reaktorių vandenilio ir bent dalies sorbitoliu praturtintos frakcijos, kurioje yra koncentruotas homogeninis katalizatorius;
(v) reakciją antrajame reaktoriuje, temperatūrai esant ribose nuo 200 °C arba daugiau iki 300 °C arba mažiau, bent dalies sorbitoliu praturtintos frakcijos, kurioje yra koncentruotas homogeninis katalizatorius, esant vandeniliui, antrojo heterogeninio katalizatoriaus, kur antrajame heterogeniniame katalizatoriuje yra viena arba daugiau pereinamųjų metalų iš periodinės elementų lentelės 8, 9 ir 10 grupių, sorbitolio bent iš dalies paversto produktais su žemesniu virimo tašku, kur homogeninio katalizatoriaus koncentracija reakcijos mišinyje, esančiame (v) pakopos antrajame reaktoriuje, yra didesnė už homogeninio katalizatoriaus koncentraciją reakcijos mišinyje, esančiame (ii) pakopos pirmame reaktoriuje;
(vi) antrojo reaktoriaus produkto srauto pašalinimą iš antrojo reaktoriaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent dalies antrojo reaktoriaus produkto srauto recirkuliaciją į pirmąjį reaktorių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis bent dalies homogeninio katalizatoriaus recirkuliaciją iš antrojo reaktoriaus atgal į pirmąjį reaktorių.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur pirmasis reaktorius yra nuolat maišomas rezervuaro reaktorius.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur antrasis reaktorius yra pulsuojančio srauto reaktorius.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur (i) pakopoje angliavandenių šaltinis yra tiekiamas į pirmąjį reaktorių tiekimo srautu, kuriame yra angliavandenių šaltinis ir vanduo, kur tokio tiekimo sraute yra angliavandenių šaltinis ribose nuo 2,0 masės % arba daugiau iki 50,0 masės % arba mažiau, skaičiuojant pagal bendrą angliavandenių šaltinio ir vandens svorį.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur homogeniniame katalizatoriuje yra volframo junginio arba volframo, gauto iš volframo junginio, kur toks volframo junginys yra natrio volframatas ir (arba) volframo rūgštis, ir (arba) volframo bronza.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur pirmajame heterogeniniame katalizatoriuje yra rutenio ir (arba) nikelio, užnešto ant aktyvuotos anglies, ir (arba) kur antrajame heterogeniniame katalizatoriuje yra rutenio ir (arba) nikelio, užnešto ant aktyvuotos anglies.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur bent dalyje pirmojo heterogeninio katalizatoriaus ir (arba) bent dalyje antrojo heterogeninio katalizatoriaus yra volframo papildomai prie vieno arba daugiau pereinamųjų metalų iš periodinės elementų lentelės 8, 9 ir 10 grupių.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur homogeninio katalizatoriaus koncentracija reakcijos mišinyje pirmame (ii) pakopos reaktoriuje svyruoja nuo 0,01 masės % arba daugiau iki 0,5 masės % arba mažiau volframo, skaičiuojant kaip volframo metalą pagal bendrą reakcijos mišinio svorį.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur viena sorbitoliu praturtinta frakcija, kurioje yra koncentruotas homogeninis katalizatorius (iii) pakopoje, kurioje yra koncentruotas homogeninis katalizatorius koncentracijos ribose nuo 0,5 masės % arba daugiau iki 10,0 masės % arba mažiau, skaičiuojant kaip volframo metalą bendra pagal sorbitoliu praturtintos frakcijos svorį.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur homogeninio katalizatoriaus koncentracija reakcijos mišinyje antrajame (v) pakopos reaktoriuje svyruoja nuo 0,5 masės % arba daugiau iki 5 masės % arba mažiau volframo, skaičiuojant kaip volframo metalą pagal bendrą reakcijos mišinio svorį.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur temperatūra T2 (v) pakopos antrajame reaktoriuje reakcijos metu yra lygi T1 temperatūrai arba aukštesnei už temperatūrą vykstant reakcijai pirmame reaktoriuje (ii) pakopoje.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur (iv) pakopa papildomai apima papildomo tirpiklio pateikimą į antrąjį reaktorių.

---

(51) Int. Cl. ***C07C 225/20*** (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)

(11) **3215147**

(13) T

(96) 15856205.8

(96) 2015-11-04

(97) 2017-09-13

(97) 2024-02-28

(86) PCT/US2015/059113

(86) 2015-11-04

(87) WO 2016/073653

(87) 2016-05-12

(30) 201462074645 P, 2014-11-04, US

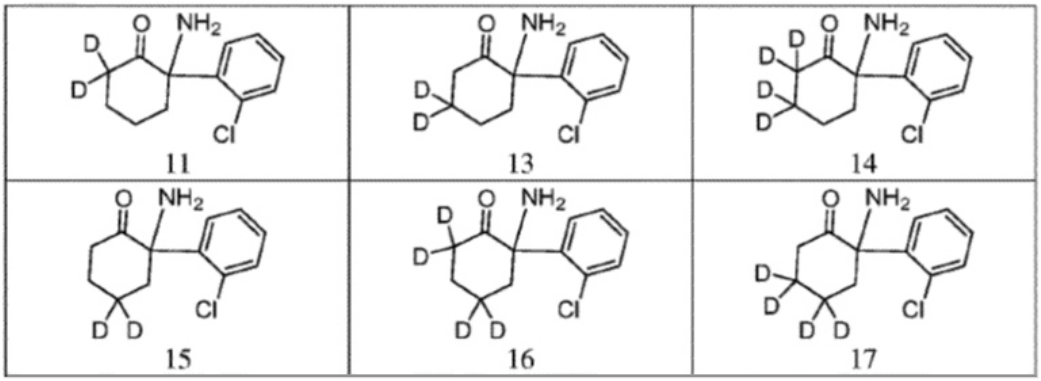
(72) NIVOROZHKIN, Alex, US
LANDRAU, Nelson, US

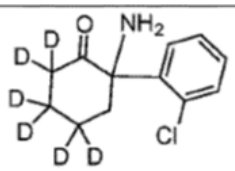
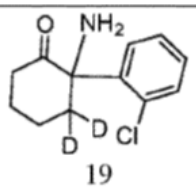
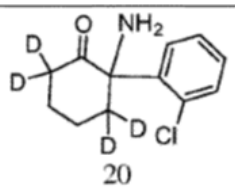
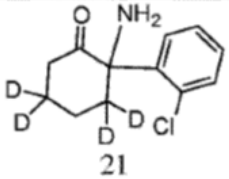
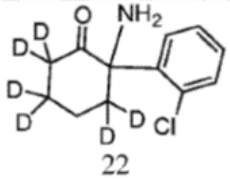
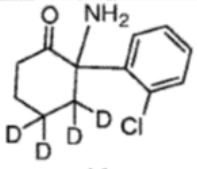
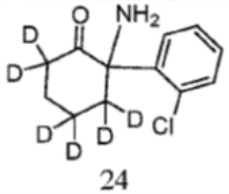
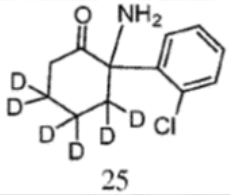
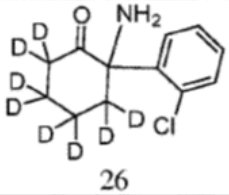
(73) ACADIA Pharmaceuticals Inc., San Diego, CA 92130, US

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

(54) Neurologinį poveikį mažinantys norketamino junginiai ir būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

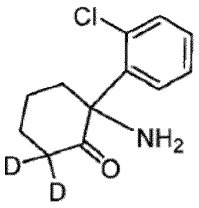
(57) 1. Iš esmės grynas, izotopiškai praturtintas junginys, parinktas iš šių junginių



 18	 19	 20
 21	 22	 23
 24	 25	 26

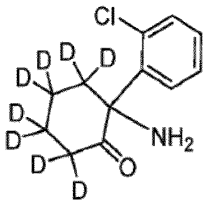
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



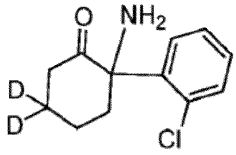
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra

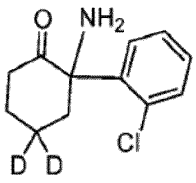


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

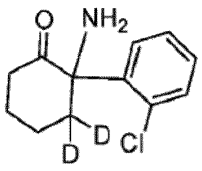
4. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba

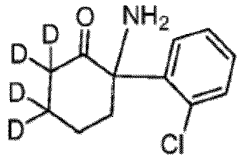


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba

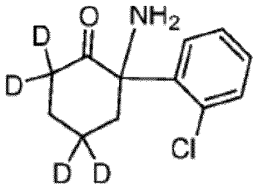


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

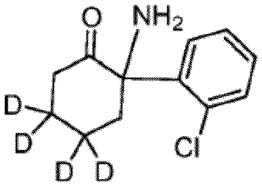
5. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



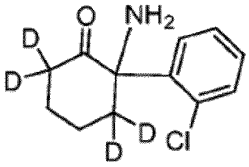
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba



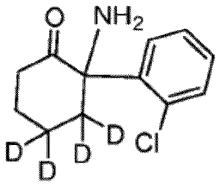
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba



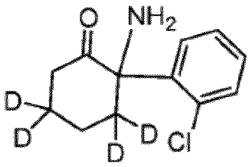
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska. arba



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba

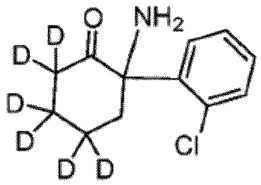


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba



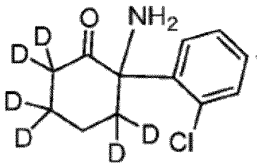
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



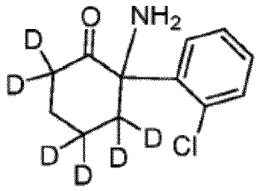
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



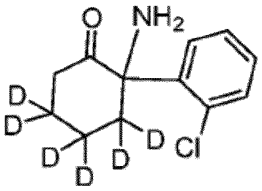
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(a) junginį pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir
(b) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

11. Junginys, skirtas naudoti taikant N-metil-d-aspartato (NMDA) receptoriaus aktyvumo slopinimo būdą, kur junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

12. Junginys, skirtas naudoti taikant subjektui ligos arba būklės gydymo būdą, kur junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur liga arba būklė yra levodopos sukelta diskinezija; demencija, spengimas ausyse, depresija, skausmas, sujaudinimas, atsirandantis dėl Alzheimerio ligos arba su ja susijęs, pseudobulbarinis efektas, autizmas, bulbarinė funkcija, nerimas, Alzheimerio liga, šizofrenija, diabetinė neuropatija, savižudybė, potrauminio streso sutrikimas.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur liga arba būklė yra psichiatrinis arba psichikos sutrikimas; arba kur liga arba sutrikimas yra skausmas; arba kur liga arba sutrikimas yra depresija; arba kur liga arba sutrikimas yra gydymui atspari depresija.

(51) Int. Cl. ***C07D 213/89*** (2006.01)
C07D 213/61 (2006.01)
C07C 51/16 (2006.01)
C07C 67/30 (2006.01)
C07C 67/39 (2006.01)

(11) **3587400**

(13) T

(96) 19183016.5

(96) 2014-10-17

(97) 2020-01-01

(97) 2024-03-20

(30) 13189784, 2013-10-22, EP

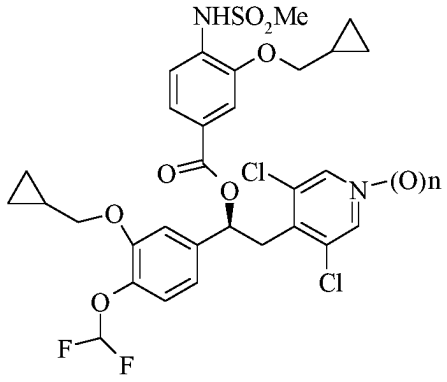
(72) FALCHI, Alessandro, IT
LUTERO, Emilio, IT
FERRARI, Emanuele, IT
PIVETTI, Fausto, IT
BUSSOLATI, Rocco, IT
MARIANI, Edoardo, IT
VECCHI, Orsola, IT
BAPPERT, Erhard, IT
VENTRICI, Caterina, IT

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43122 Parma, IT

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

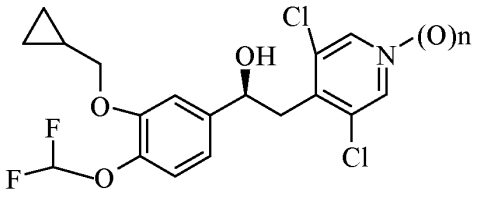
(54) PDE4 inhibitoriaus gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (I)



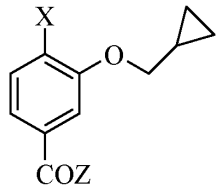
(I)

kur n yra 0 arba 1, kur būdas apima:
a) reagavimą junginio, kurio formulė (II)



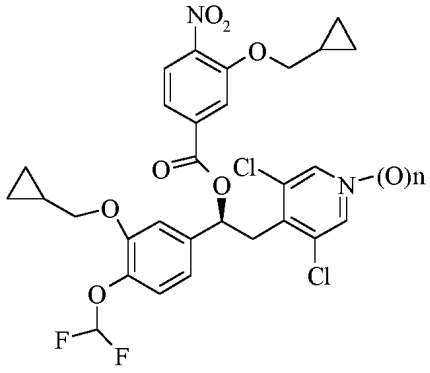
(II)

kur n yra 0 arba 1, su junginiu, kurio formulė (III)



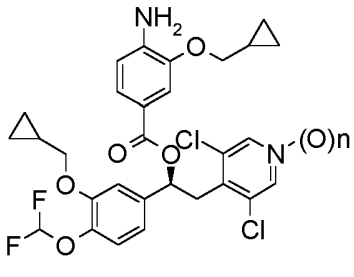
(III)

kur X yra pasirinktas iš -$NHSO_2Me$ ir -NO_z, ir Z yra pasirinktas iš -OH, chloro, bromo, linijinės arba šakotos (C_1-C_6)alkoksi, ariloksi, arilalkoksi, (C_1-C_6)alkilkarboniloksi, arilkarboniloksi ir aril(C_1-C_6)alkilkarboniloksi tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I), kur n yra 0 arba 1, arba junginys, kurio formulė (IV)



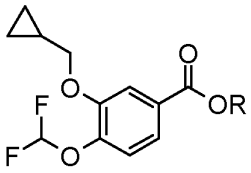
(IV)

kur n turi aukščiau nurodytas vertes; ir, kai junginys, kurio formulė (IV), yra gautas pakopoje (a):
b) jo redukavimą iki atitinkamo junginio, kurio formulė (V)



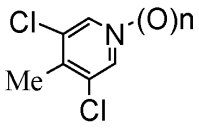
(V)

kur n yra 0 arba 1, ir jo reagavimą su metansulfonilo halogenidu tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (I), kur n turi aukščiau nurodytas vertes;
ir kur junginys, kurio formulė (II), yra gautas pagal pakopą (c3):
c3) reagavimą tarpinio junginio, kurio formulė B"



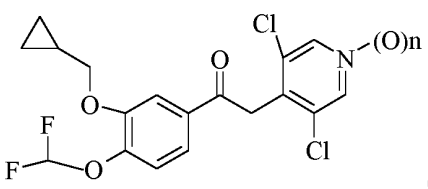
Tarpinis junginys B''

su tarpiniu junginiu, kurio formulė D



Tarpinis junginys D

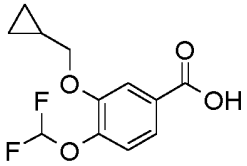
kur R yra linijinė arba šakota (C_1-C_6) alkilo grupė arba arilalkilo grupė, ir n turi aukščiau nurodytas vertes, tam, kad tiesiogiai būtų gautas junginys, kurio formulė (VII)



(VII)

ir po to enantioselektyviai jį redukuojant tam, kad būtų gautas junginys, kurio formulė (II), kur n turi aukščiau nurodytas vertes; ir kur visi junginiai, kurių formulė (I), (II), (IV), (V) arba (VII), kur n yra 1, gali būti gauti oksiduojant atitinkamus junginius, kur n yra 0.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur tarpinis junginys, kurio formulė B", kur R yra linijinė arba šakota (C_1-C_6) alkilo grupė arba arilalkilo grupė, yra gautas konvertuojant tarpinį junginį B'

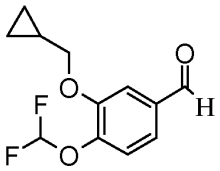


Tarpinis junginys B'

vykdant reakciją su tionilo chloridu, vandenilio chloridu arba sieros rūgštimi metanolyje, etanolyje, izopropanolyje, n-butanolyje, t-butanolyje, benzilo alkoholyje su kitu tirpikliu arba be jo, arba vykdant reakciją su gimiringu alkilo halogenidu, dalyvaujant tirpikliams, pasirinktiems iš metanolio, etanolio, izopropanolio, n-butanolio, t-butanolio, dimetilformamido, dimetilacetamidas, N-metilpirolidono, tetrahidrofurano, dioksanas, etilo acetato, izopropilo acetato, acetonitrilo, dichlormetano ir jų mišinių, ir bazei, pasirinktai iš natrio hidroksido, natrio karbonato, natrio bikarbonato, kalio hidroksido, kalio karbonato, kalio bikarbonato, ličio hidroksido, ličio karbonato, cezio hidroksido, cezio karbonato, cezio bikarbonato, trietilamino, diizopropiletilamino, N-metilmorfolino ir piridino.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur tarpinis junginys, kurio formulė B", kur R yra linijinė arba šakota (C_1-C_6) alkilo grupė arba arilalkilo grupė, yra gautas konvertuojant tarpinį junginį B', dalyvaujant kalio karbonatui, į dimetilformamidą arba dimetilacetamidą.

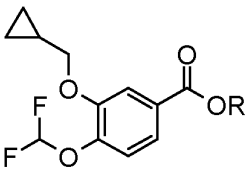
4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, kur tarpinis junginys B' yra gautas vykstant procesui, apimančiam tarpinio junginio B oksidaciją



Tarpinis junginys B

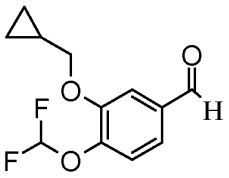
oksiduojančiu agentu, pasirinktu iš vandenilio peroksido, peracto rūgšties, m-chlorperbenzenkarboksirūgšties, persieros rūgšties arba Oxone® ($KHSO_5$*1/2$KHSO_4$*1/2K_2SO_4) tirpiklyje, pasirinktame iš vandens, metanolio, etanolio, izopropanolio, n-butanolio, t-butanolio, dimetilformamido, dimetilacetamido, N-metilpirolidono, tetrahidrofurano, dioksano, 2-metoksietilo eterio, izopropilacetato, acetonitrilo ir jų mišinių.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur tarpinis junginys B"



Tarpinis junginys B''

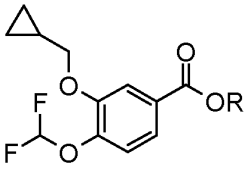
kur R yra linijinė arba šakota (C_1-C_6) alkilo grupė arba arilalkilo grupė, yra gautas vykstant procesui, apimančiam tarpinio junginio B oksidaciją



Tarpinis junginys B

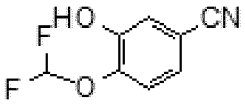
junginiu Oxone ® ($KHSO_5$*1/2$KHSO_4$*1/2K_2SO_4) atitinkamame alkilo alkoholyje kaip tirpiklyje.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur tarpinis junginys B"



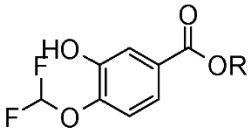
Tarpinis junginys B''

kur R yra linijinė arba šakota (C_1-C_6) alkilo grupė arba arilalkilo grupė, yra gautas vykstant procesui, apimančiam:
- tarpinio jungino C' konvertavimą



Tarpinis junginys C'

į tarpinį junginį C"



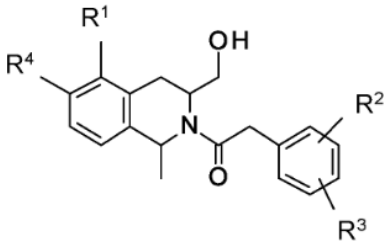
Tarpinis junginys C''

Pinerio reakcijos dėka su sieros rūgštimi atitinkamame alkilo alkoholyje kaip tirpiklyje, po to alkilinant ciklopropilbromidu, dalyvaujant tirpikliui, pasirinktam iš tolueno, benzeno, ksileno, tetrahidrofurano, dioksano, 2-metoksietilo eteriso, dietilo eterio, izopropilo eterio, t-butilmetilo eterio, etilo acetato, izopropilo acetato, acetonitrilo, dichlormetano, chloroformo, chlorbenzeno ir jų mišinių, ir bazei, pasirinktai natrio hidroksido, natrio karbonato, natrio bikarbonato, natrio hidrido, kalio hidroksido, kalio karbonato, kalio bikarbonato, ličio hidroksido, ličio karbonato, cezio hidroksido, cezio karbonato, cezio bikarbonato, trietilamino, diizopropiletilamino, N-metilmorfolino, 1,8-diazabiciklo[5.4.0]undec-7-eno, 1,4-diazabiciklo[2.2.2]oktano, piridino ir 4-dimetilaminopiridino.

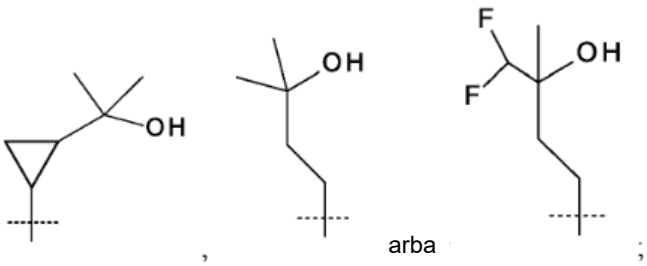
---

(51) Int. Cl. ***C07D 217/16*** (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
(11) **4200280**
(13) T
(96) 21802476.8
(96) 2021-10-05
(97) 2023-06-28
(97) 2024-02-21
(86) PCT/US2021/053578
(86) 2021-10-05

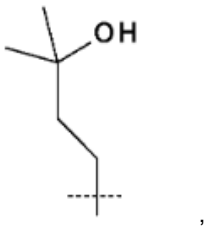
(87) WO 2022/076418
(87) 2022-04-14
(30) 202063088479 P, 2020-10-07, US
(72) HAO, Junliang, US
JOHNSTON, Richard D., US
LACKNER, Gregory Lawrence, US
HEMBRE, Erik J., US
SVENSSON, Kjell A., US
(73) ELI LILLY AND COMPANY, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fenil-3,4-dihidroizochinolin-2(1H)-il-etan-1-ono dariniai kaip pozityvūs alosteriniai dopamino D1 receptoriaus moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



kurioje:
R^1 yra

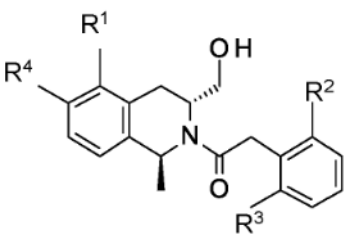


R^2 yra -F arba -Cl;
R^3 yra -F arba -Cl; ir
R^4 yra -H arba -F;
su sąlyga, kad jei R^1 yra

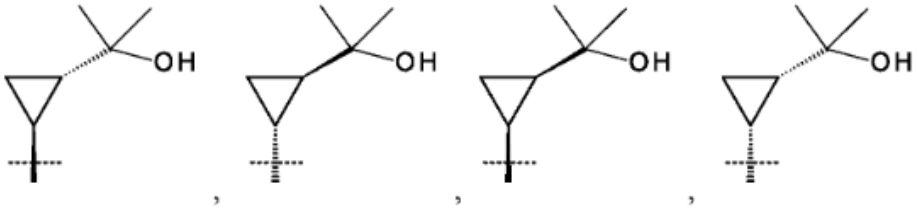


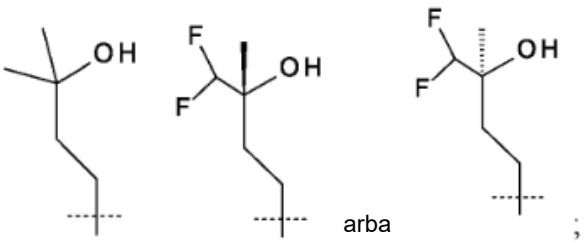
tai R^4 yra -F.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra:



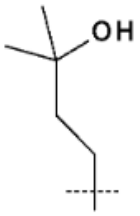
kurioje:
R^1 yra





arba ;

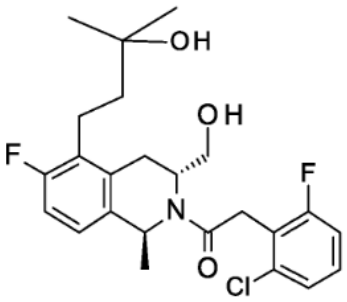
R^2 yra -F arba -Cl;
R^3 yra -F arba -Cl; ir
R^4 yra -H arba -F;
su sąlyga, kad jei R^1 yra



,

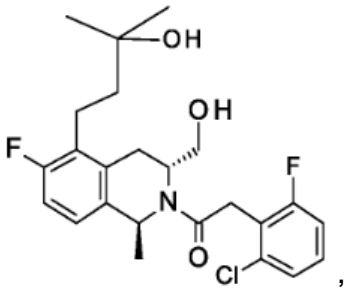
tai R^4 yra -F.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, apimanti junginį:



,

ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti terapijos būde.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti gydant dopaminerginį CNS sutrikimą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš Parkinsono ligos, Alzheimerio ligos, demencijos su Lewy kūneliais (LBD), kraujagyslinės demencijos, šizofrenijos, ADHD, depresijos, autizmo, lėtinio raumenų ir kaulų skausmo, fibromialgijos, pažinimo sutrikimų, miego sutrikimų, padidėjusio mieguistumo dieną, narkolepsijos, pamaininio darbo sutrikimo, trauminio smegenų sužalojimo, lėtinės trauminės encefalopatijos, nutukimo ir apetito reguliavimo, nuotaikos sutrikimų, letargijos, apatijos ir priklausomybės sutrikimų.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti Parkinsono lygos gydymui.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur junginys yra 2-(2-chlor-6-fluor-fenil)-1-[(1S,3R)-6-fluor-3-(hidroksimetil)-5-(3-hidroksi-3-metil-butil)-1-metil-3,4-dihidro-1H-izochinolin-2-il]etanonas.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas naudoti Alzheimerio ligos gydymui.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur junginys yra 2-(2-chlor-6-fluor-fenil)-1-[(1S,3R)-6-fluor-3-(hidroksimetil)-5-(3-hidroksi-3-metil-butil)-1-metil-3,4-dihidro-1H-izochinolin-2-il]etanonas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kuris, derinyje su dopamino pirmtaku, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš levodopos, melevodopos ir etilevodopos, skirtas naudoti Parkinsono ligos gydymui.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kuris, derinyje su dopamino agonistu, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš pramipeksolio, ropinirolio, apomorfino, rotigotino, bromokriptino, kabergolino ir pergolido, skirtas naudoti Parkinsono ligos gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 295/145*** (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **4095130**

(13) T

(96) 22178736.9

(96) 2014-10-17

(97) 2022-11-30

(97) 2024-01-31

(30) 13004991, 2013-10-18, EP
14175612, 2014-07-03, EP

(72) EDER, Matthias, DE
KOPKA, Klaus, DE
SCHÄFER, Martin, DE
BAUDER-WÜST, Ulrike, DE
HABERKORN, Uwe, DE
BENESOVA, Martina, DE
MIER, Walter, DE
KLIEM, Hans-Christian, DE
KRATOCHWIL, Clemens, DE
EISENHUT, Michael, DE

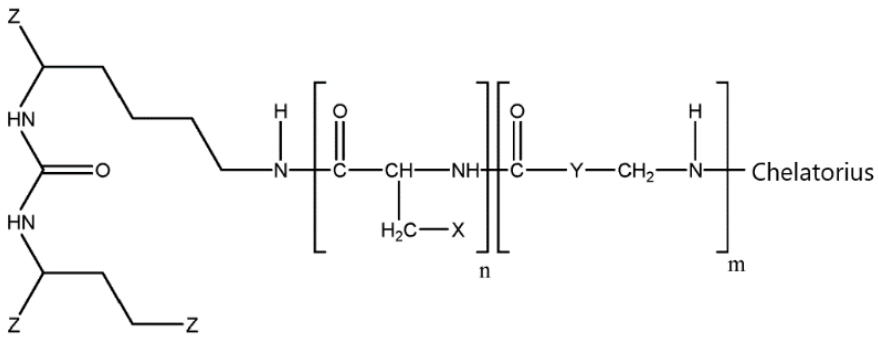
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

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

(54) Žymėti prostatos specifinio membranos antigeno (PSMA) inhibitoriai, jų naudojimas kaip vizualizavimo medžiagų ir farmacinių medžiagų prostatos vėžiui gydyti
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

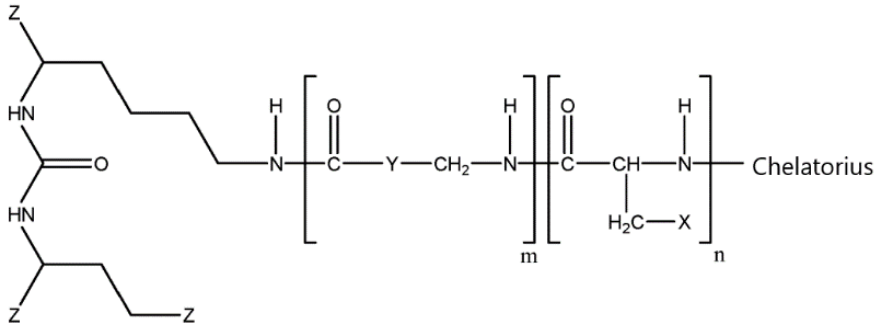
(57) 1. Formulės (Ia) arba (Ib) junginys:

(Ia)



arba

(Ib)



kur
n yra 0 arba 1,
m yra 1, 2, 3 arba 4,
Z yra $-CO_2H$, $-SO_2H$, $-SO_3H$, $-SO_4H$, $-PO_2H$, $-PO_3H$ arba $-PO_4H_2$,
X yra naftilas, fenilas, bifenilas, indolilas (=2,3-benzopirolilas) arba benzotiazolilas,
Y yra arilas, alkilarilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba cikloheptilas, ir
chelatorius yra
1,4,7,10-tetraazaciklododekan-N,N',N",N‴-tetraacto rūgštis (DOTA),
N,N"-bis[2-hidroksi-5-(karboksietil)benzil]etilendiamin-N,N"-diacto rūgštis (HBED-CC),
1,4,7-triazaciklononan-1,4,7-triacto rūgštis (NOTA),
2-(4,7-bis(karboksimetil)-1,4,7-triazonan-1-il)pentandio rūgštis (NODAGA)
2-(4,7,10-tris(karboksimetil)-1,4,7,10-tetraazaciklododekan-1-il)pentandio rūgštis (DOTAGA),
1,4,7-triazaciklononano fosfino rūgštis (TRAP),
1,4,7-triazaciklononan-1-[metil(2-karboksietil)fosfino rūgštis]-4,7-bis[metil(2-hidroksimetil)fosfino rūgštis] (NOPO),
3,6,9,15-tetraazabiciklo[9.3.1.]pentadeka-1(15),11,13-trien-3,6,9-triacto rūgštis (PCTA), arba
dietilentriaminpentaacto rūgštis (DTPA),
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

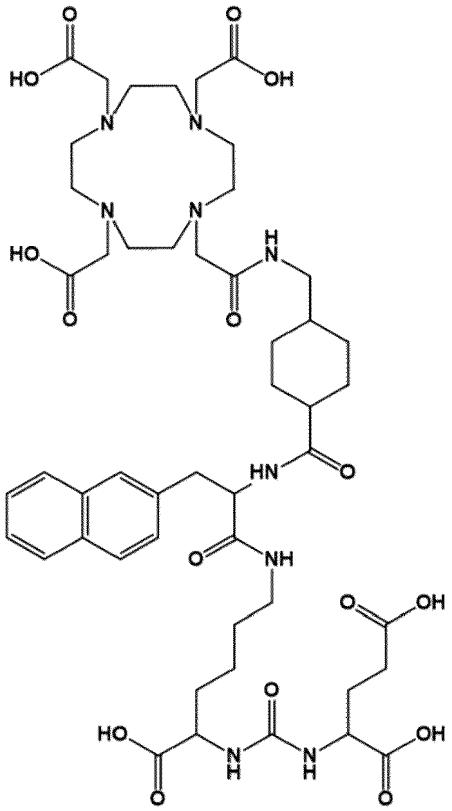
2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės (Ia) junginys, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur X yra naftilas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur Y yra cikloheksilas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

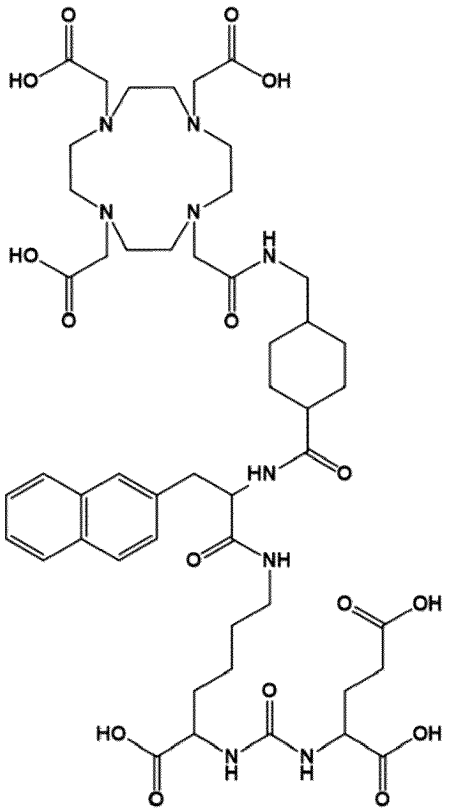
5. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur n yra 1, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur junginio struktūra yra:

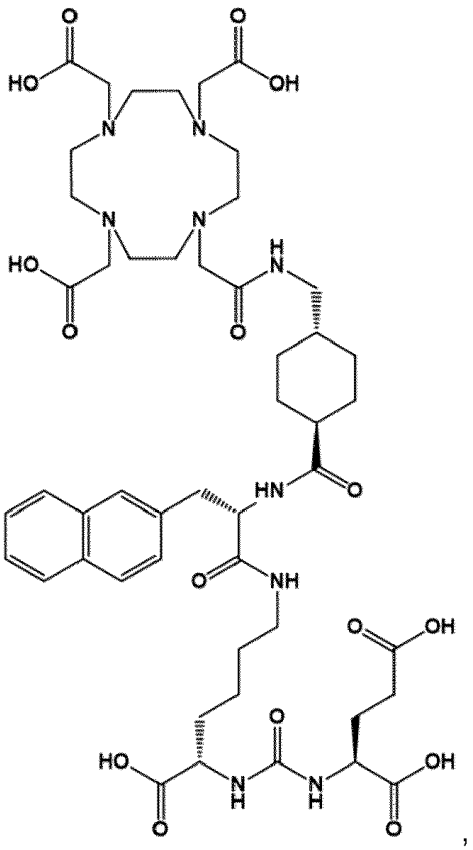


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur junginio struktūra yra:

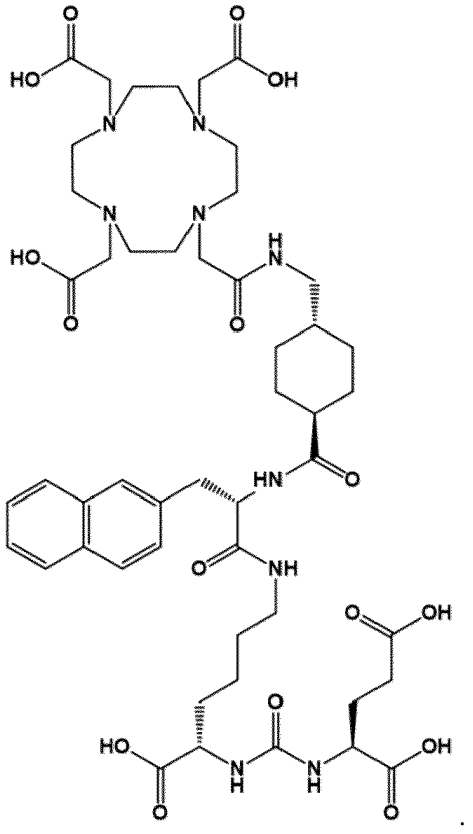


8. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur junginio struktūra yra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur junginio struktūra yra:



10. Metalų kompleksas, į kurį įeina: junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir radionuklidas, kur radionuklidas yra chelatoriaus komplekso dalis.

11. Metalų komplektas pagal 10 punktą, kur radionuklidas parenkamas iš ^{89}Zr, ^{44}Sc, ^{111}In, ^{90}Y, ^{66}Ga, ^{67}Ga, ^{68}Ga, ^{177}Lu, ^{99m}Tc, ^{61}Cu, ^{62}Cu, ^{64}Cu, ^{67}Cu, ^{149}Tb, ^{152}Tb, ^{155}Tb, ^{161}Tb, ^{153}Gd, ^{155}Gd, ^{157}Gd, ^{213}Bi, ^{225}Ac, ^{230}U, ^{223}Ra, ^{165}Er arba Fe.

12. Metalų kompleksas pagal 11 punktą, kur radionuklidas parenkamas iš ^{111}In, ^{90}Y, ^{68}Ga, ^{64}Cu, ^{153}Gd, ^{155}Gd, ^{213}Bi, ^{225}Ac, Fe, arba ^{177}Lu.

13. Metalų kompleksas pagal 12 punktą, kur radionuklidas yra ^{177}Lu.

14. Farmacinė konstrukcija, į kurią įeina junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš 1–9 punktų, arba metalų kompleksas pagal bet kurį iš 10–13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis.

15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš 1–9 punktų, arba metalų kompleksas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš 1–9 punktų, arba metalų kompleksas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, skirtas naudoti taikant prostatos vėžio ir (arba) jo metastazės gydymo metodą.

17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš 1–9 punktų, arba metalų kompleksas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, skirtas naudoti taikant vizualizavimo paciento atžvilgiu metodą.

18. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba jo solvatas, arba jo druskos solvatas, arba jo tautomeras pagal bet kurį iš 1–9 punktų, arba metalų kompleksas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, skirtas naudoti taikant prostatos vėžio ir (arba) jo metastazės diagnozavimo metodą.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 213/76 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(11) **3768674**

(13) T

(96) 19713022.2

(96) 2019-03-22

(97) 2021-01-27

(97) 2024-01-03

(86) PCT/EP2019/057320

(86) 2019-03-22

(87) WO 2019/180244

(87) 2019-09-26

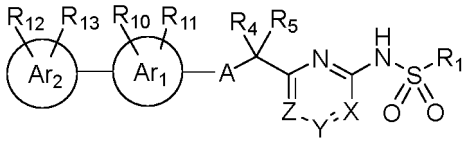
(30) 18163772, 2018-03-23, EP
18175823, 2018-06-04, EP
18202136, 2018-10-23, EP
PCT/EP2018/086617, 2018-12-21, WO

(72) QUDDUS, Abdul, GB
NOVAK, Andrew, GB
COUSIN, David, GB
BLACKHAM, Emma, GB
JONES, Geraint, GB
WRIGGLESWORTH, Joseph, GB
DUFFY, Lorna, GB
BIRCH, Louise, GB
GEORGE, Pascal, FR
AHMED, Saleh, GB

(73) Step Pharma S.A.S., 75272 Paris, Cedex 06, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Aminopirimidino dariniai kaip CTPS1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur
A yra amidinis jungtukas, kurio struktūra yra tokia: -C(=O)NH- arba -NHC(=O)-;
X yra N arba CH;
Y yra N arba CR_2;
Z yra N arba CR_3;
su sąlyga, kad tuo atveju, kai bent vienas iš X arba Z yra N, Y negali būti N;
R_1 yra C_{1-5}alkilas, CF_3, C_{0-2}alkilenC_{3-5}cikloalkilas arba C_{0-2}alkilenC_{3-5}cikloalkilas, kuriame cikloalkilas yra pakeistas CH_3;
R_2 yra H, halogenas, C_{1-2}alkilas, OC_{1-2}alkilas, C_{1-2}halogenalkilas arba OC_{1-2}halogenalkilas;
R_3 yra H, halogenas, CH_3, OCH_3, CF_3 arba OCF_3;
kur bent vienas iš R_2 ir R_3 yra H;
R_4 ir R_5 kiekvienas nepriklausomai yra H, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkilOH, C_{1-6}halogenalkilas, C_{0-2}alkilenC_{3-6}cikloalkilas, C_{0-2}alkilenC_{3-6}heterocikloalkilas, C_{1-3}alkilenOC_{1-3}alkilas arba R_4 ir R_5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_{3-6}cikloalkilą arba C_{3-6}heterocikloalkilą; ir
kai A yra -NHC(=O)-:
R_4 ir R_5 papildomai gali būti parinkti iš halogeno, OC_{1-6}halogenalkilo, OC_{0-2}alkilenC_{3-6}cikloalkilo, OC_{0-2}alkilenC_{3-6}heterocikloalkilo, OC_{1-6}alkilo ir $NR_{21}R_{22}$;
Ar1 yra 6 narių arilas arba heteroarilas;
Ar2 yra 6 narių arilas arba heteroarilas ir yra prijungtas prie Ar1 para padėtyje amido atžvilgiu;
R_{10} yra H, halogenas, C_{1-3}alkilas, C_{1-2}halogenalkilas, OC_{1-2}alkilas, OC_{1-2}halogenalkilas arba CN;
R_{11} yra H, F, Cl, C_{1-2}alkilas, CF_3, OCH_3 arba CN;
R_{12} yra prijungtas prie Ar2 orto arba meta padėtyje Ar1 atžvilgiu, ir R_{12} yra H, halogenas, C_{1-4}alkilas, C_{2-4}alkenilas, C_{0-2}alkilenC_{3-5}cikloalkilas, OC_{1-4}alkilas, OC_{0-2}alkilenC_{3-5}cikloalkilas, C_{1-4}halogenalkilas, OC_{1-4}halogenalkilas, hidroksilas, C_{1-4}alkilOH, SO_2C_{1-2}alkilas, $C(O)N(C_{1-2}alkil)_2$, $NHC(O)C_{1-3}$alkilas arba $NR_{23}R_{24}$; ir
kai A yra -NHC(=O)-:
R_{12} papildomai gali būti parinktas iš CN, $OCH_2CH_2N(CH_3)_2$ ir C_{3-6}heterocikloalkilo, apimančio vieną azotą, esantį prisijungimo prie Ar2 taške, arba R_{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jis prijungtas sudaro N-oksidą (N^+-O^-);
R_{13} yra H arba halogenas;
R_{21} yra H, C_{1-5}alkilas, $C(O)C_{1-5}$alkilas, $C(O)OC_{1-5}$alkilas;
R_{22} yra H arba CH_3;
R_{23} yra H arba C_{1-2}alkilas; ir
R_{24} yra H arba C_{1-2}alkilas;
arba jo druska ir (arba) solvatas.

2. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal 1 punktą, kur A yra -NHC(=O)-.

3. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur X yra N, Y yra CR_2, ir Z yra CR_3.

4. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R_1 yra C_{1-5}alkilas.

5. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R_1 yra C_{3-5}cikloalkilas arba C_{3-5}cikloalkilas, pakeistas CH_3.

6. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur R_2 yra H, ir R_3 yra H.

7. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R_4 yra parinktas iš halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{1-3}alkilenOC_{1-3}alkilo arba OC_{1-6}alkilo, ir R_5 yra H, fluoras, metilas arba etilas.

8. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R_4 ir R_5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo žiedą arba ciklopentilo žiedą; arba R_4 ir R_5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro tetrahidropiranilo žiedą.

9. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur Ar1 yra fenilas arba 2-piridilas.

10. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur R_{10} yra H, F, Cl, CH_3, OCH_3, OCF_3, arba CN ir R_{11} yra H arba F.

11. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur Ar2 yra 3-piridilas arba 2,5-pirazinilas.

12. Junginys, jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur R_{12} yra H, F, Cl, CH_3, metoksi, etoksi, izopropoksi grupės, OC_0alkilenC_3cikloalkilas, CN, CF_3, $OCHF_2$ arba OCH_2CF_3, ir R_{13} yra H.

13. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų.

14. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas pagal 13 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

15. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas, skirti naudoti pagal 14 punktą, skirti naudoti T ląstelių ir (arba) B ląstelių proliferacijos sumažinimui subjekto organizme; arba skirti naudoti taikant gydymą arba profilaktiką: uždegiminių odos ligų, tokių kaip psoriazė arba plokščioji kerpligė; ūminio ir (arba) lėtinio GVHD, pvz., atsparaus steroidams ūmus GVHD; ūminio limfoproliferacinio sindromo (ALPS); sisteminės raudonosios vilkligės, vilkligės nefrito arba odos vilkligės; arba transplantacijos; arba skirti naudoti taikant gydymą arba profilaktiką sunkiosios miastenijos, išsėtinės sklerozės arba sklerodermijos/sisteminės sklerozės; arba skirti naudoti siekiant pagerinti sveikimą po kraujagyslių pažeidimo arba chirurginės operacijos ir sumažinti sergamumą bei mirtingumą, susijusį su neointima ir restenoze subjekto organizme.

16. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas pagal 14 punktą, skirti naudoti vėžio gydymui.

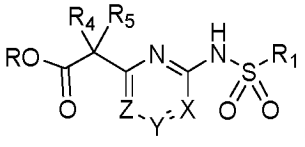
17. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas, skirti naudoti pagal 16 punktą, kur vėžys yra hematologinis vėžys.

18. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas, skirti naudoti pagal 17 punktą, kur hematologinis vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ūminės mieloidinės leukemijos, angioimunoblastinės T ląstelių limfomos, B ląstelių ūminės limfoblastinės leukemijos, Svito sindromo, T ląstelių ne Hodžkino limfomos (įskaitant NK ląstelių/ T ląstelių limfomą, suaugusiųjų T ląstelių leukemiją/ limfomą, enteropatijos tipo T ląstelių limfomą, kepenų ir blužnies T ląstelių limfomą ir odos T ląstelių limfomą), T ląstelių ūminės limfoblastinės leukemijos, B ląstelių ne Hodžkino limfomos (įskaitant Burkito limfomą, difuzinę didžiųjų B ląstelių limfomą, folikulinę limfomą, mantijos ląstelių limfomą, ribinės zonos limfomą), plaukuotųjų ląstelių leukemijos, Hodžkino limfomos, limfoblastinės limfomos, limfoplazmacitinės limfomos, su gleivine susijusią limfinio audinio limfomos, dauginės mielomos, mielodisplazinio sindromo, plazminių ląstelių mielomos, pirminės tarpuplaučio didžiųjų B ląstelių limfomos, lėtinių mieloproliferacinių sutrikimų (pvz., lėtinės mieloidinės leukemijos, pirminės mielofibrozės, idiopatinės trombocitemijos, tikrosios policitemijos) ir lėtinės limfocitinės leukemijos.

19. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir (arba) solvatas, skirti naudoti pagal bet kurį iš 14 - 18 punktų, skirti vartoti žmogui.

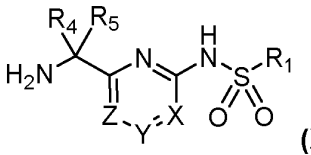
20. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir (arba) solvatą pagal 13 punktą.

21. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
- junginio, kurio formulė (II):



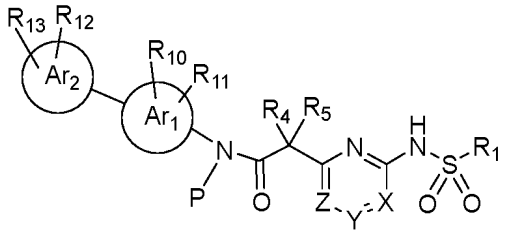
(II)

kur R_1, X, Y, Z, R_4 ir R_5 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte, ir R yra H, C_{1-6}alkilas arba benzilas; arba
- junginio, kurio formulė (XXXXII):



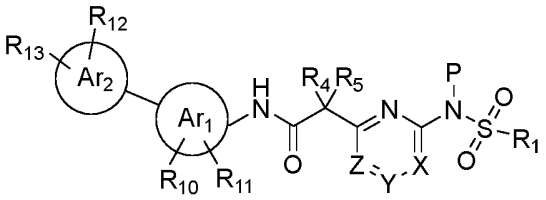
(XXXXII);

kur R_1, X, Y, Z, R_4 ir R_5 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte; arba
- junginio, kurio formulė (XX):



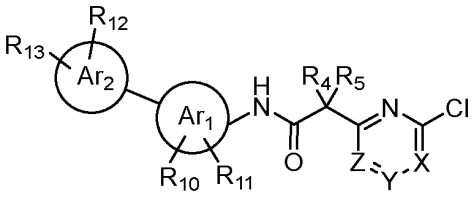
(XX);

kur Ar1, Ar2, R_1, X, Y, Z, R_4, R_5, R_{10}, R_{11}, R_{12} ir R_{13} yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte, o P yra azotą blokuojanti grupė; arba
- junginio, kurio formulė (XXIV):



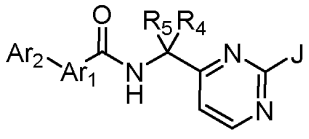
(XXIV);

kur Ar2, Ar1, R1, X, Y, Z, R_4, R_5, R_{10}, R_{11}, R_{12} ir R_{13} yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte, ir P yra azotą blokuojanti grupė; arba
- junginio, kurio formulė (XXXI):



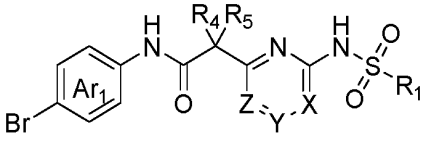
(XXXI);

kur Ar2 yra 3-piridilas arba 2,5-pirazinilas, ir Ar1, X, Y, Z, R_4, R_5, R_{10}, R_{11}, R_{12} ir R_{13} yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte; arba
- junginio, kurio formulė (LI):



(LI);

kur J yra Cl arba Br, ir Ar1, Ar2, R_4 ir R_5 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte; ir
- junginio, kurio formulė (LVIII):



(LVIII);

kur Ar1, R_1, X, Y, Z, R_4 ir R_5 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame ankstesniame punkte;
arba bet kurios iš jų druskų.

(51) Int. Cl. ***C07D 405/14*** (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)

(11) **3793995**

(13) T

(96) 19728197.5

(96) 2019-05-14

(97) 2021-03-24

(97) 2024-01-10

(86) PCT/US2019/032131

(86) 2019-05-14

(87) WO 2019/222157

(87) 2019-11-21

(30) 201862671753 P, 2018-05-15, US

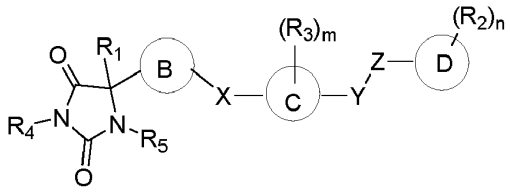
(72) YANG, Wenjin, US
CHANG, Kai-Wei, US
LIU, Suying, US
TSAI, Cheng-Han, US

(73) Foresee Pharmaceuticals USA, Inc., Newark, DE 19713, US

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

(54) Matrikso metaloproteinazės (MMP) inhibitoriai ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (II):



(II),

arba jo tautomeras, stereoizomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas,
kur:
B žiedas yra pasirinktinai pakeistas furanilas;
C žiedas yra arilas arba heteroarilas;
D žiedas yra piridinilas;
kiekvienas X, Y ir Z yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš O, CH_2, NR_x ir $S(O)_q$, kur R_x yra vandenilis arba alkilas;
R_1 yra vandenilis arba alkilas;
kiekvienas R_2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš vandenilio, alkilo, halogeno, hidroksilo, halogenalkilo, alkoksi-, alkiltio-, amino-, amido, alkilamino, aminoalkilo, ciano-, hidroksialkilo, $-(CH_2)_pC(O)OR_6$ ir $-(CH_2)_pOC(O)R_6$;
kiekvienas R_3 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš vandenilio, alkilo ir halogeno;
R_4 yra vandenilis arba alkilas;
R_5 yra vandenilis;
kiekvienas R_6 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš vandenilio ir alkilo, kur alkilas yra nepakeistas arba pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš grupės, sudarytos iš amino-, hidroksilo, halogeno ir alkoksi-;
m yra 1, 2, 3 arba 4;
n yra 1, 2, 3, 4 arba 5;
p yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5 ir
q yra 0, 1 arba 2.

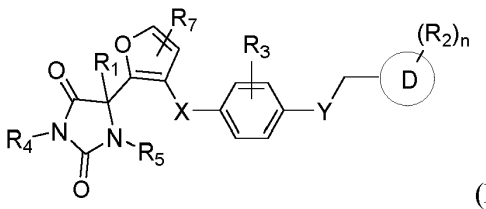
2. Junginys pagal 1 punktą, kur C žiedas yra fenilas.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra S, o Z yra CH_2, arba kur X yra S, Y yra O, o Z yra CH_2.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur n yra 1, o R_2 yra alkilas, alkoksi-, hidroksi-, hidroksialkilas arba amidas.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur n yra 1, o R_2 yra $-CH_3$, C_{1-4} alkoksi-, -OH, $-CH_2OH$ arba $-C(O)NH_2$.

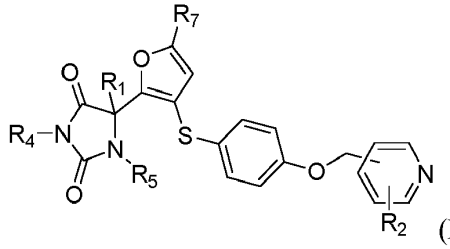
6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (III):



(III),

arba jo tautomeras, stereoizomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas,
kur:
R_1 yra vandenilis arba $C_{1–4}$ alkilas;
X yra S;
Y yra O, CH_2, NH arba $N(CH_3)$;
kiekvienas R_2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, sudarytos iš vandenilio, alkilo, hidroksilo, alkoksi-, amido ir hidroksialkilo;
kiekvienas R_3 yra vandenilis, alkilas arba halogenas;
D žiedas yra piridinilas;
kiekvienas R_4 ir R_5 yra vandenilis;
R_7 yra vandenilis arba metilas ir
n yra 1 arba 2.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė (IV):



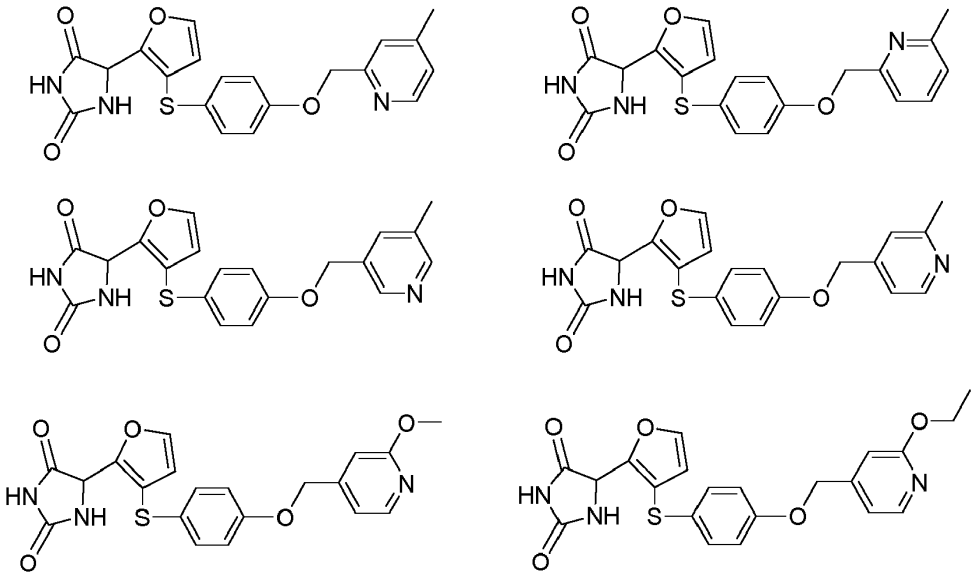
(IV),

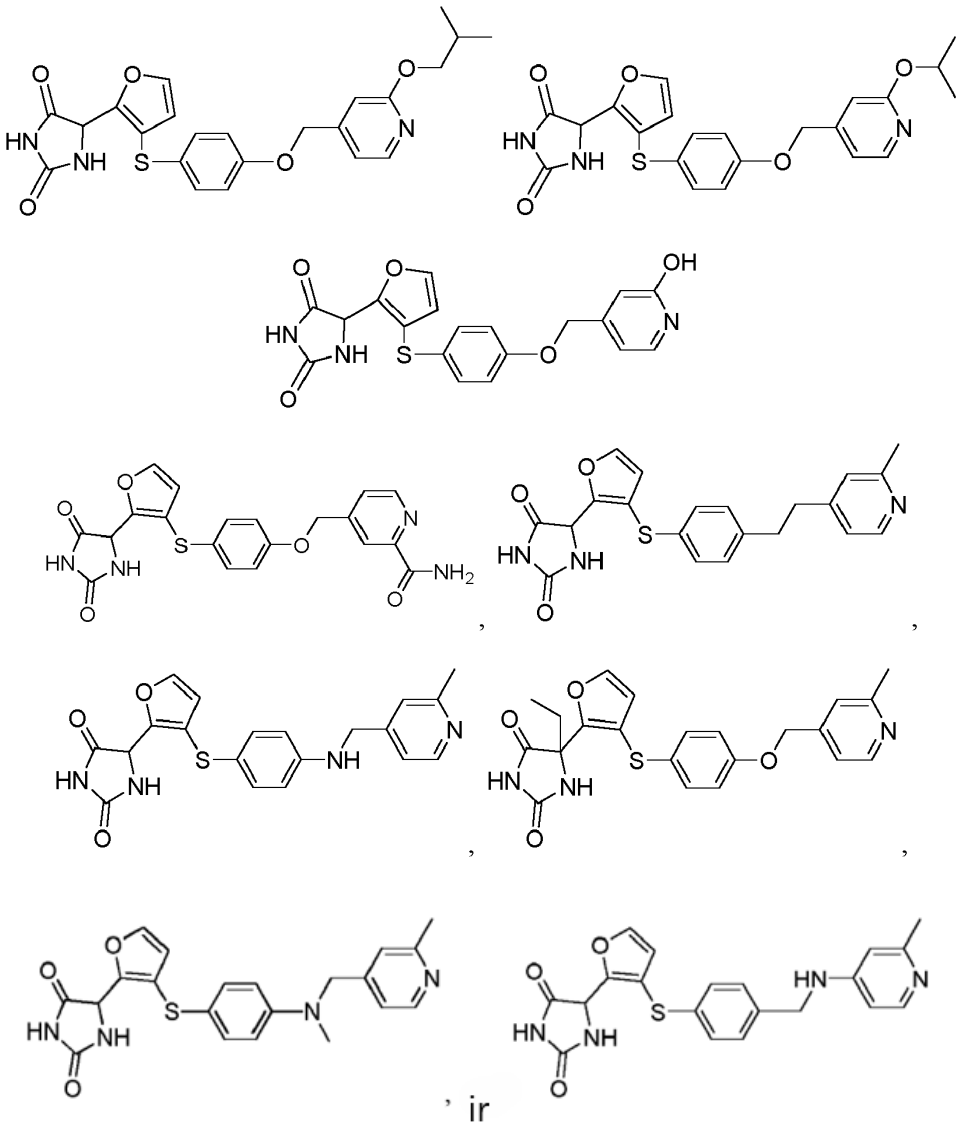
arba jo tautomeras, stereoizomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas,
kur:
R_1 yra vandenilis arba alkilas;
R_2 yra parinktas iš grupės, sudarytos iš alkilo, amido, hidroksilo, alkoksi- ir hidroksilalkilo;
kiekvienas R_4 ir R_5 yra vandenilis ir
R_7 yra metilas arba vandenilis.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R_2 yra $-CH_3$, $C_{1–4}$ alkoksi-, -OH, $-CH_2OH$ arba $-C(O)NH_2$.

9. Junginys pagal 7 punktą, kur R_1 yra $C_{1–4}$ alkilas.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, parinktas iš grupės, sudarytos iš:





arba jo tautomeras, stereoizomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–10 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirta naudoti taikant makrofagų elastazės (MMP-12) slopinimo būdą subjektui, kuriam to reikia.

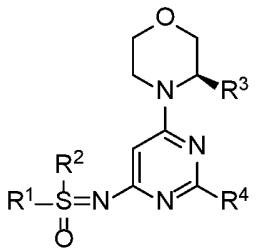
13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti taikant makrofagų elastazės MMP-12 sukeliamos ligos gydymo būdą subjektui, kuriam to reikia, kur liga yra parinkta iš grupės, sudarytos iš astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL), emfizemos, ūminio plaučių pažeidimo, idiopatinės plaučių fibrozės (IPF), sarkoidozės, sisteminės sklerozės, kepenų fibrozės, nealkoholinio steatohepatito (NASH), artrito, vėžop, širdies ligos, uždegiminės žarnyno ligos (UŽL), ūminio inkstų pažeidimo (ŪIP), lėtinės inkstų ligos (LIL), Alporto sindromo ir nefrito.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07D 411/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(11) **3651768**

(13) T
(96) 18831104.7
(96) 2018-07-13
(97) 2020-05-20
(97) 2023-12-20
(86) PCT/US2018/042128
(86) 2018-07-13
(87) WO 2019/014618
(87) 2019-01-17
(30) 201762531951 P, 2017-07-13, US
(72) DI FRANCESCO, Maria, Emilia, US
JONES, Philip, US
CARROLL, Christopher, Lawrence, US
CROSS, Jason, Bryant, US
RAMASWAMY, Suyambu Kesava, Vijayan, US
JOHNSON, Michael, Garrett, US
LIVELY, Sarah, US
LAPOINTE, David, US
(73) Board of Regents, The University of Texas System, Austin, TX 78701, US
Chempartner Corporation, South San Francisco, California 94080, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Heterocikliniai ATR kinazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio struktūrinė formulė (II):



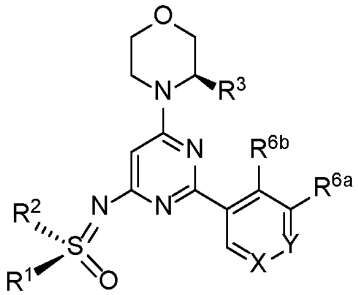
arba jo druska, kur:
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{3-6} heterocikloalkilo, C_{5-10}arilo ir 5-10 narių heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių, arba R^1 ir R^2 kartu su siera, prie kurios jie abu yra prijungti, sudaro 4, 5, 6 arba 7 narių heterocikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;
R^4 yra pasirinktas iš C_{5-10}arilo arba 5-10 narių heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš NR^8R^9, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^8, $NR^7C(O)R^8$, $NR^7C(O)OR^8$, $NR^7C(O)NR^8R^9$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
kiekvienas R^6 yra nepriklausomai pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
kiekvienas R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas halogenu, hidroksilu, C_{1-3}alkilu, C_{1-3}halogenalkilu ir C1-3alkoksi grupe;
arba bet kurie du iš R^7, R^8 ir R^9 kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą; ir
kiekvienas R^{10}, R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir alkoksi; arba bet kurie du iš R^{10}, R^{11} ir R^{12} kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur R^4 yra:
(i) 5-10 narių heteroarilas, ir yra pasirinktanai pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių; arba
(ii) R^4 yra pasirinktas iš 1*H*-pirazol-1-ilo, 1*H*-pirazol-3-ilo, 1*H*-pirazol-4-ilo, 1*H*-imidazol-1-ilo, 1*H*-imidazol-2-ilo, 1*H*-imidazol-4-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, pirimidin-4-ilo, 1*H*-indol-1-ilo, 1*H*-indol-4-ilo, 1*H*-indazol-1-ilo, 1*H*-indazol-4-ilo, 1*H*-benzo[*d*]imidazol-1-ilo, 1*H*-benzo[*d*]imidazol-4-ilo, 1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-ilo, 1*H*-pirolo[2,3-*c*]piridin-4-ilo, pirazolo[1,5-*a*]piridin-3-ilo, imidazo[1,2-*a*]piridin-3-ilo, imidazo[1,2-*a*]piridin-5-ilo, 1*H*-imidazo[4,5-*c*]piridin-1-ilo, 7*H*-pirolo[2,3-*d*]pirimidin-4-ilo, 1*H*-pirazolo[3,4-*b*]piridin-4-ilo, 3*H*-imidazo[4,5-

b]piridin-7-ilo ir 1*H*-benzo[*d*][1,2,3]triazol-1-ilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem R^6 grupėmis; arba
(iii) R^4 yra piridinas, ir yra pasirinktanai pakeistas viena arba daugiau R6 grupių.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:
kiekvienas R^6 yra nepriklausomai pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
kiekviena R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo; ir
R^4 yra pasirinktas iš pirolo[2,3-*b*]piridin-4-ilo, 1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridin-4-ilo, pirolo[2,3-*c*]piridin-4-ilo, benzo[*d*]imidazol-1-ilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem R^6 grupėmis.

4. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrinė formulė (IV):



arba jo druska, kur:
X yra pasirinktas iš N ir CR^{6c};
Y yra pasirinktas iš N ir CR^{6d};
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{3-6} heterocikloalkilo, C5-10arilo ir heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių, arba R^1 ir R^2 kartu su siera, prie kurios jie abu yra prijungti, sudaro 4, 5, 6 arba 7 narių heterocikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš NR^8R^9, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^8, $NR^7C(O)R^8$, $NR^7C(O)OR^8$, $NR^7C(O)NR^8R^9$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
R^{6a} ir R^{6b} yra nepriklausomai pasirinkti iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$,
arba R^{6a} ir R^{6b} kartu su įsiterpusiais atomais susijungia ir sudaro heteroarilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių;
kiekvienas R^{6c} ir R^{6d} yra nepriklausomai pasirinktas iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
R^6 yra pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
kiekvienas R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas halogenu, hidroksilu, C_{1-3}alkilu, C_{1-3}halogenalkilu ir C_{1-3}alkoksi; arba bet kurie du iš R^7, R^8 ir R^9 kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba 3-7 narių heterocikloalkilo žiedą; ir
kiekvienas R^{10}, R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau grupių, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir alkoksi; arba bet kurie du iš R^{10}, R^{11} ir R^{12} kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą.

5. Junginys pagal 1 arba 4 punktą arba jo druska, kur R^3 yra pasirinktas iš metilo, fluorometilo, difluorometilo ir trifluorometilo, pavyzdžiui, metilo.

6. Junginys pagal 4 arba 5 punktą arba jo druska, kur:
R^{6a} yra pasirinktas iš H, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo ir OR^{11}; ir
R^{6b} yra H.

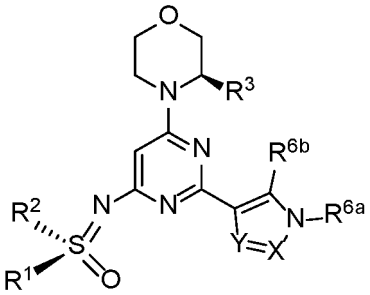
7. Junginys pagal bet kurį iš 4-6 punktų arba jo druska, kur
X yra CR^{6c}; ir
Y yra N.

8. Junginys pagal 7 punktą arba jo druska, kur R^{6c} yra NH_2.

9. Junginys pagal 6 punktą arba jo druska, kur:
R^{6a} yra pasirinktas iš H ir OR^{11}; ir
R^{11} yra C_{1-4}alkilas.

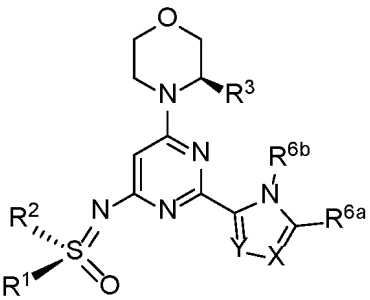
10. Junginys pagal bet kurį iš 4-9 punktų arba jo druska, kur R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš ciklopropilo, oksetan-3-ilo ir metilo.

11. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrinė formulė (V):



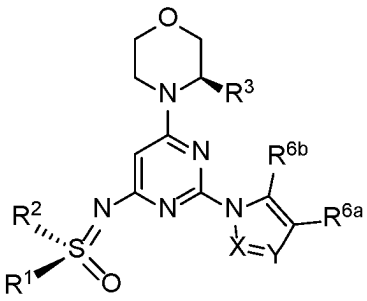
arba jo druska, kur:
X yra pasirinktas iš N ir CR^{6c};
Y yra pasirinktas iš N ir CR^{6d};
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{3-6} heterocikloalkilo, C_{5-10}arilo ir 5-10 narių heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių, arba R^1 ir R^2 kartu su siera, prie kurios jie abu yra prijungti, sudaro 4, 5, 6 arba 7 narių heterocikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš NR^8R^9, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^8, $NR^7C(O)R^8$, $NR^7C(O)OR^8$, $NR^7C(O)NR^8R^9$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
R^{6a} ir R^{6b} yra nepriklausomai pasirinkti iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$,
arba R^{6a} ir R^{6b} kartu su įsiterpusiais atomais susijungia ir sudaro heteroarilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių;
kiekvienas R^{6c} ir R^{6d} yra nepriklausomai pasirinktas iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
R^6 yra pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
kiekvienas R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas halogenu, hidroksilu, C_{1-3}alkilu, C_{1-3}halogenalkilu ir C_{1-3}alkoksi; arba bet kurie du iš R^7, R^8 ir R^9 kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą; ir
kiekvienas R^{10}, R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau grupių, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir alkoksi; arba bet kurie du iš R^{10}, R^{11} ir R^{12} kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą.

12. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrinė formulė (VI):



arba jo druska, kur:
X yra pasirinktas iš N ir CR^{6c};
Y yra pasirinktas iš N ir CR^{6d};
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{3-6} heterocikloalkilo, C_{5-10}arilo ir 5-10 narių heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių, arba R^1 ir R^2 kartu su siera, prie kurios jie abu yra prijungti, sudaro 4, 5, 6 arba 7 narių heterocikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš NR^8R^9, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^8, $NR^7C(O)R^8$, $NR^7C(O)OR^8$, $NR^7C(O)NR^8R^9$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
R^{6a} ir R^{6b} yra nepriklausomai pasirinkti iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$,
arba R^{6a} ir R^{6b} kartu su įsiterpusiais atomais susijungia ir sudaro heteroarilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių;
kiekvienas R^{6c} ir R^{6d} yra nepriklausomai pasirinktas iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
R^6 yra pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
kiekvienas R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas halogenu, hidroksilu, C_{1-3}alkilu, C_{1-3}halogenalkilu ir C_{1-3}alkoksi; arba bet kurie du iš R^7, R^8 ir R^9 kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą; ir
kiekvienas R^{10}, R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau grupių, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir alkoksi; arba bet kurie du iš R^{10}, R^{11} ir R^{12} kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą.

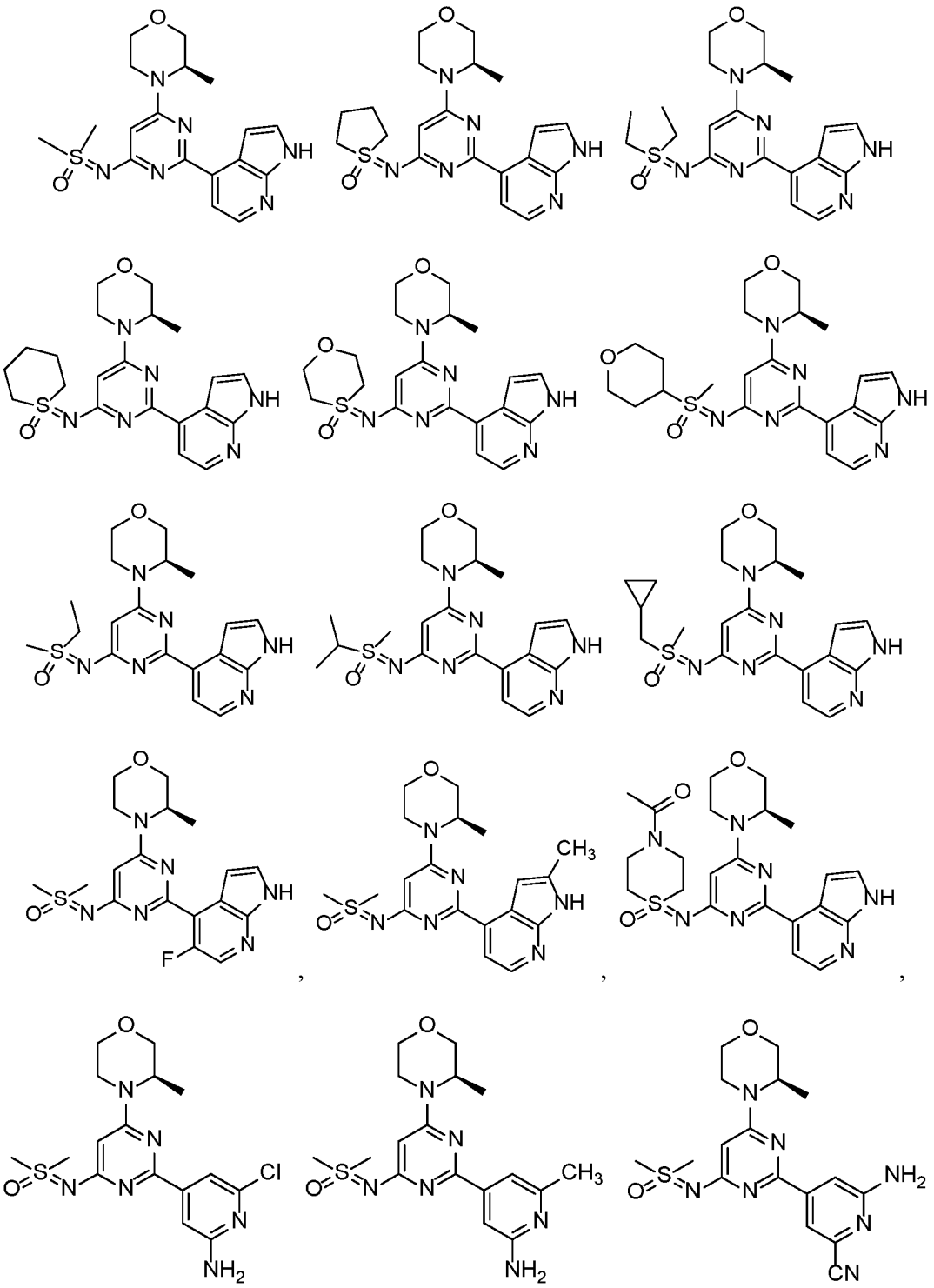
13. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrinė formulė (VII):

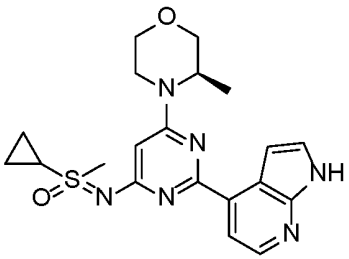
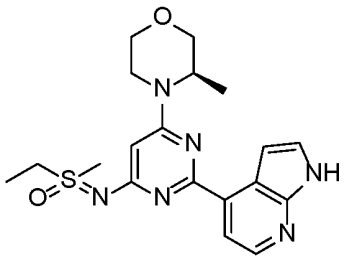
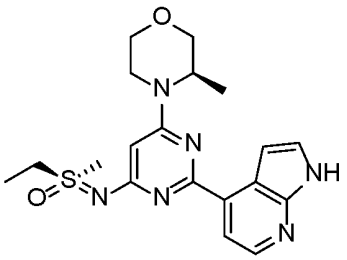
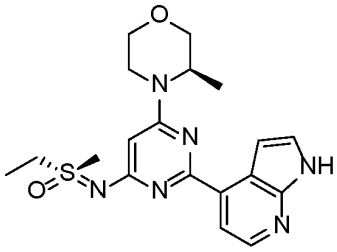
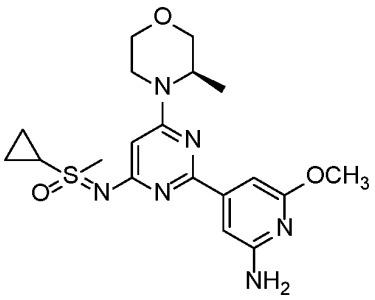
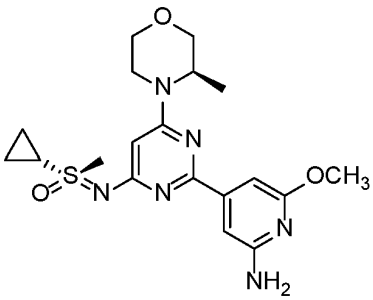
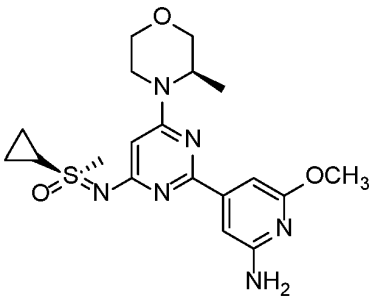
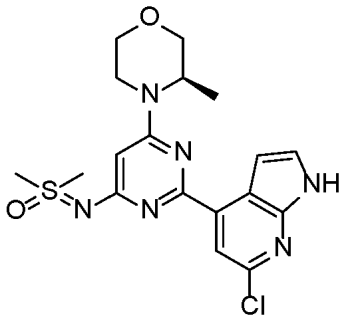
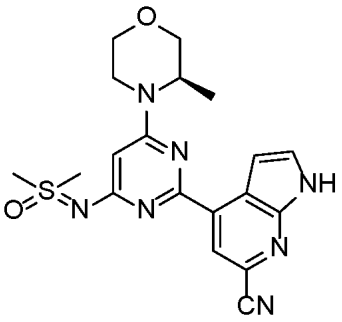
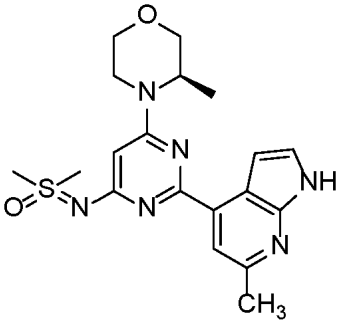
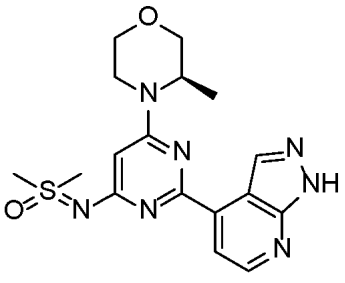
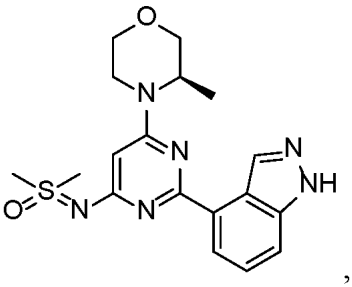
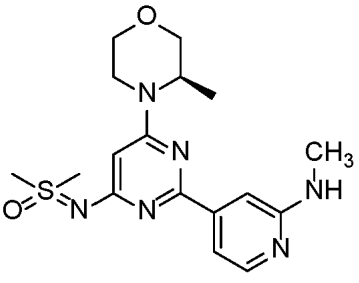


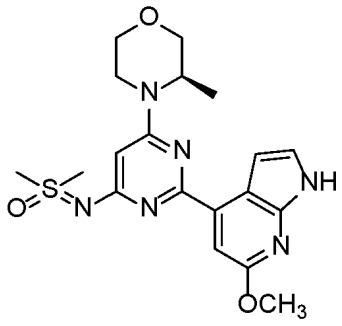
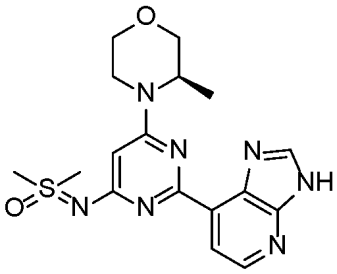
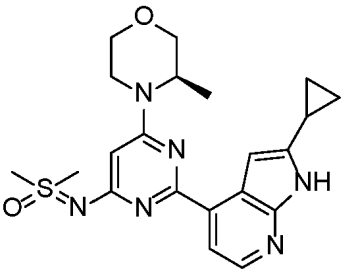
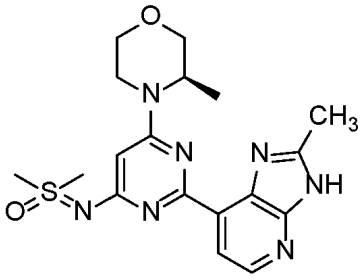
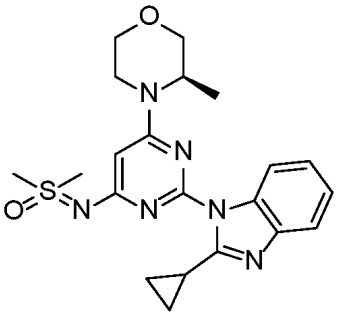
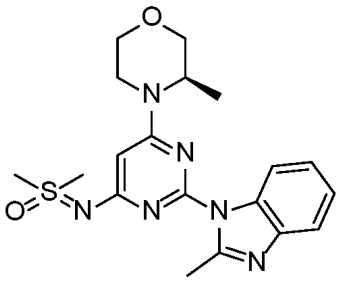
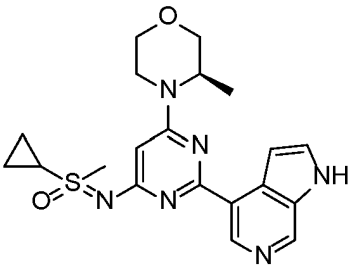
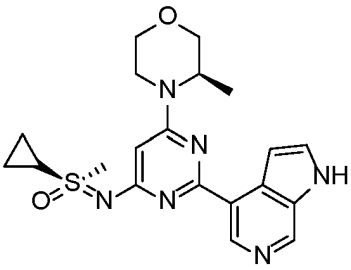
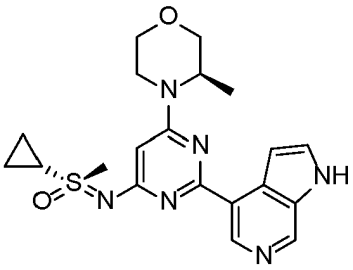
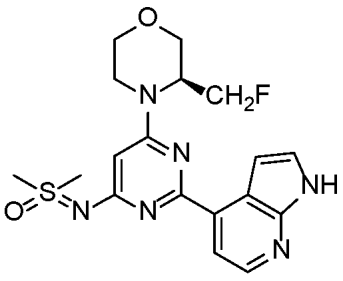
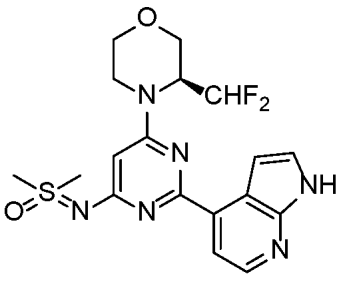
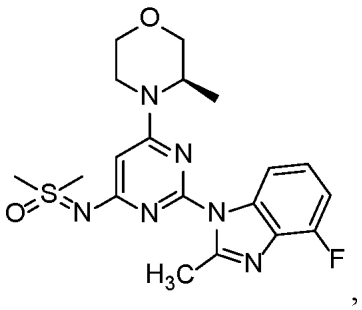
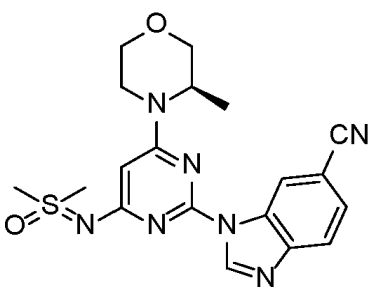
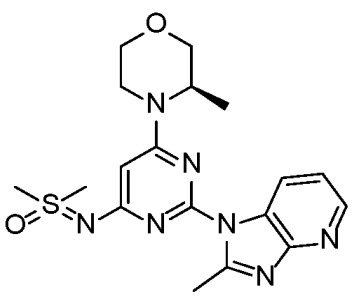
arba jo druska, kur:
X yra pasirinktas iš N ir CR^{6c};
Y yra pasirinktas iš N ir CR^{6d};
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, C_{3-6} heterocikloalkilo, C_{5-10}arilo ir 5-10 narių heteroarilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
arba R^1 ir R^2 kartu su siera, prie kurios jie abu yra prijungti, sudaro 4, 5, 6 arba 7 narių heterocikloalkilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^5 grupių;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}alkilo ir C_{1-6}halogenalkilo;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš NR^8R^9, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^8, $NR^7C(O)R^8$, $NR^7C(O)OR^8$, $NR^7C(O)NR^8R^9$, $C(O)R^8$, $C(O)OR^8$ ir $C(O)NR^8R^9$;
R^{6a} ir R^{6b} yra nepriklausomai pasirinkti iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$,
arba R^{6a} ir R^{6b} kartu su įsiterpusiais atomais susijungia ir sudaro heteroarilo žiedą, kuris pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau R^6 grupių;
kiekvienas R^{6c} ir R^{6d} yra nepriklausomai pasirinktas iš H, $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;
R^6 yra pasirinktas iš $NR^{11}R^{12}$, halogeno, ciano grupės, hidroksilo, okso grupės, alkilo, halogenalkilo, C_{3-6}cikloalkilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, hidroksialkilo, OR^{11}, $NR^{10}C(O)R^{11}$, $NR^{10}C(O)OR^{11}$, $NR^{10}C(O)NR^{11}R^{12}$, $C(O)R^{11}$, $C(O)OR^{11}$ ir $C(O)NR^{11}R^{12}$;

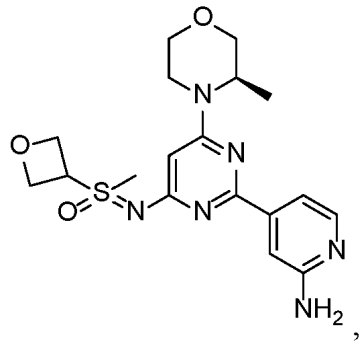
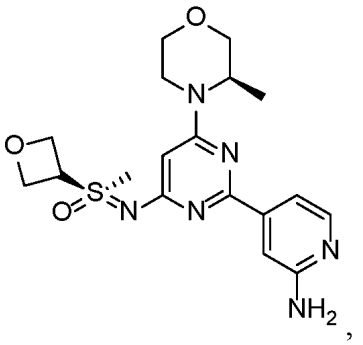
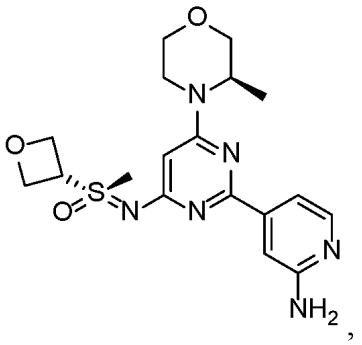
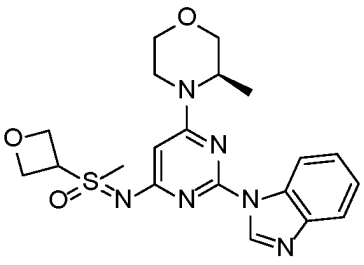
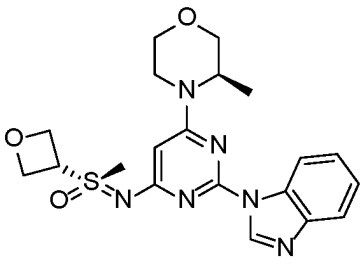
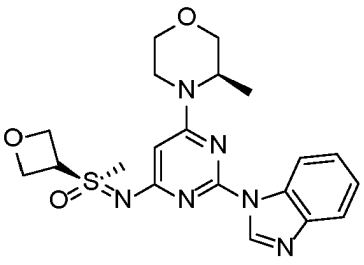
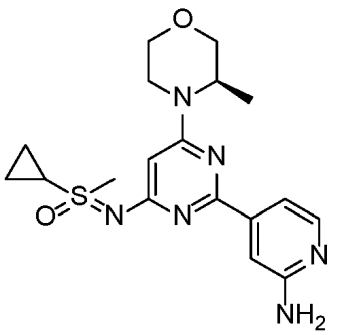
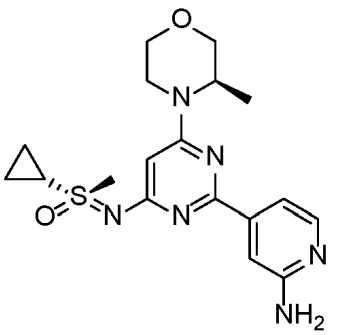
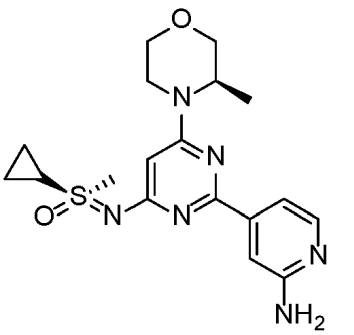
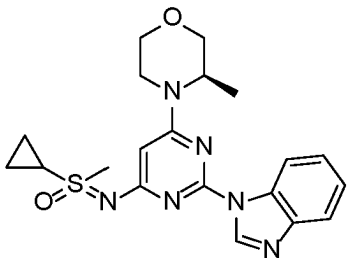
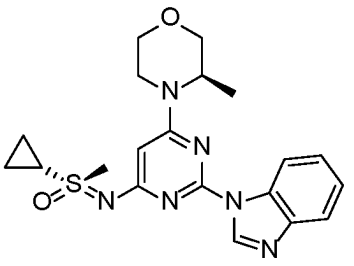
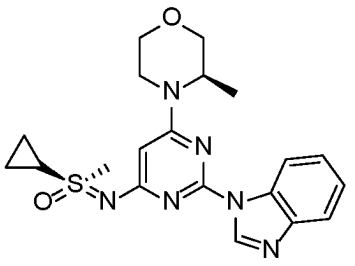
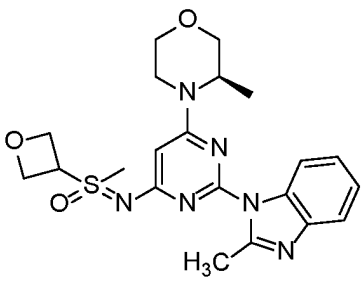
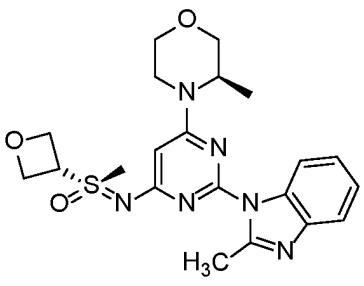
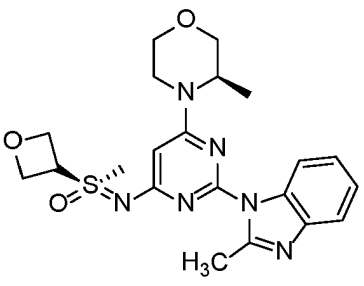
kiekvienas R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas halogenu, hidroksilu, C_{1-3}alkilu, C_{1-3} halogenalkilu ir C_{1-3}alkoksi; arba bet kurie du iš R^7, R^8 ir R^9 kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą; ir
kiekvienas R^{10}, R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-4}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir 3-6 narių heterocikloalkilo, bet kuris iš jų yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau grupių, pasirinktų iš halogeno, hidroksilo ir alkoksi; arba bet kurie du iš R^{10}, R^{11} ir R^{12} kartu su atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, gali sudaryti 3-7 narių cikloalkilą arba heterocikloalkilo žiedą.

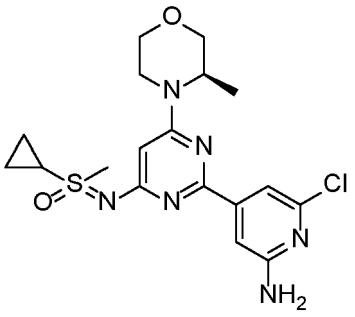
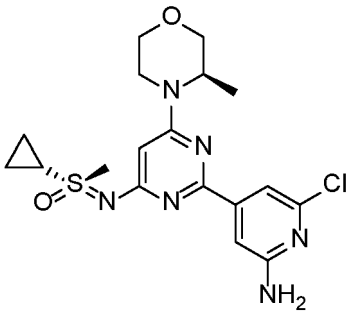
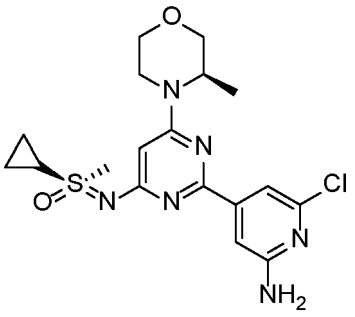
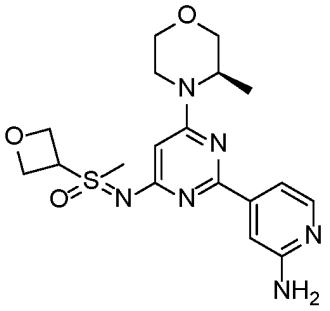
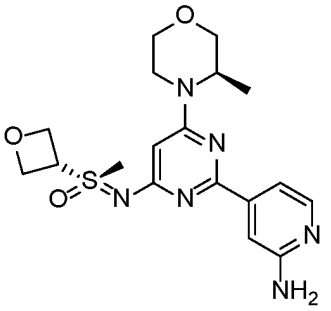
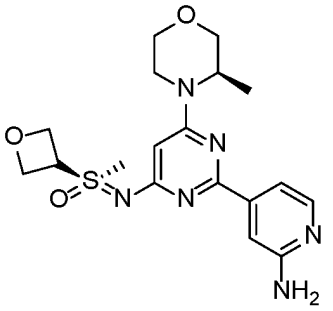
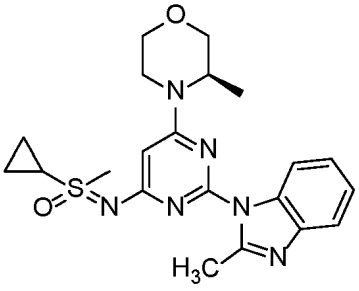
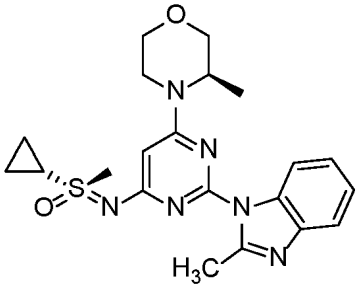
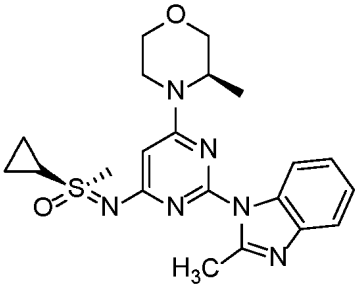
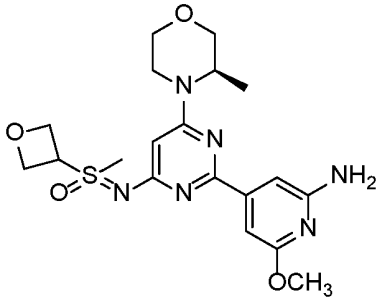
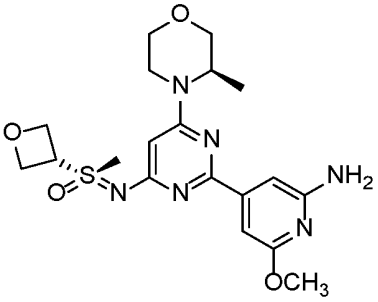
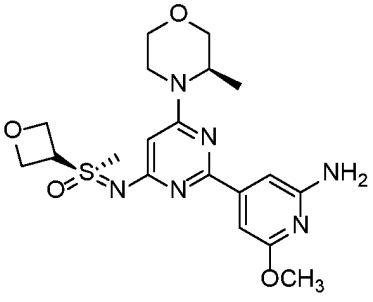
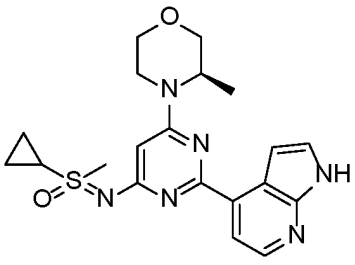
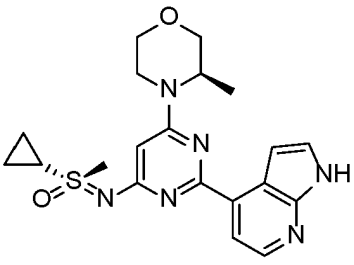
14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš

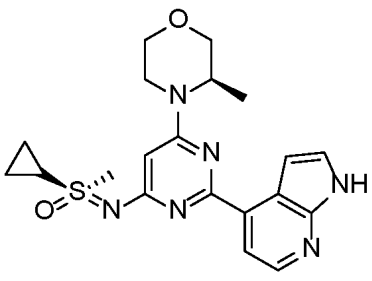
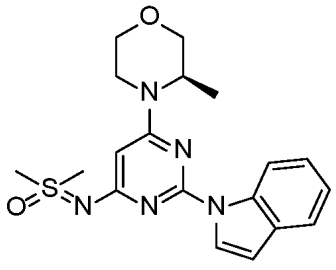
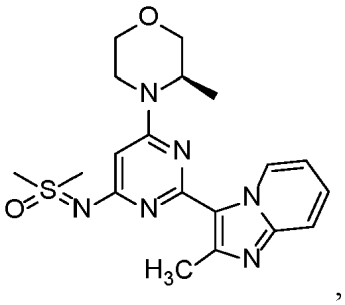
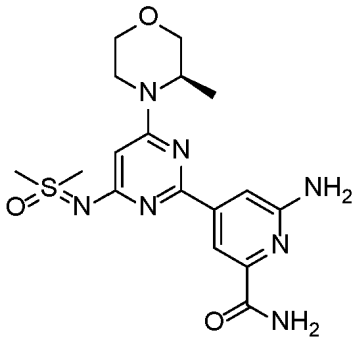
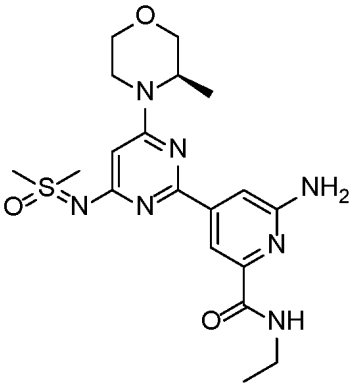
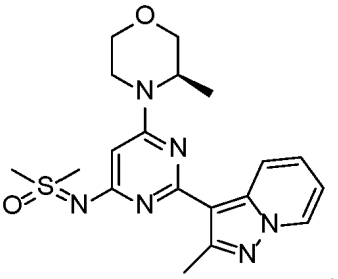
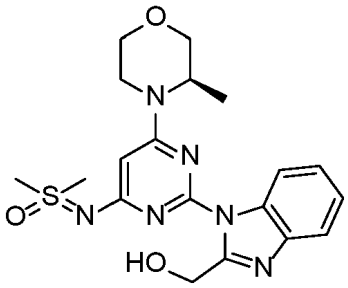
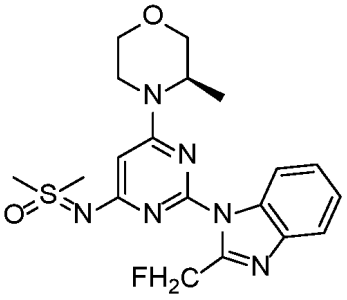
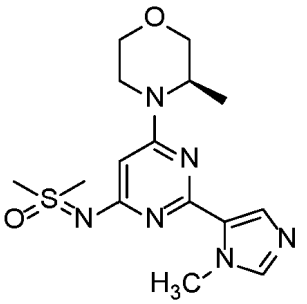
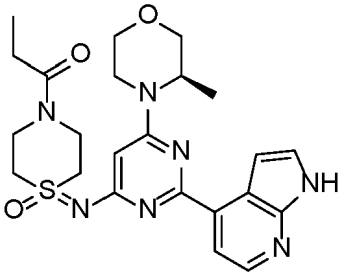
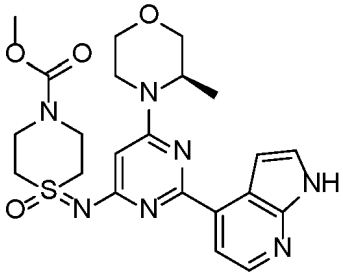
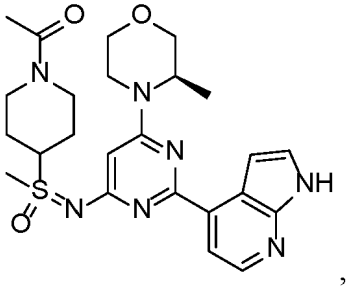
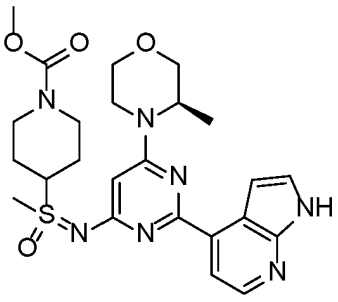
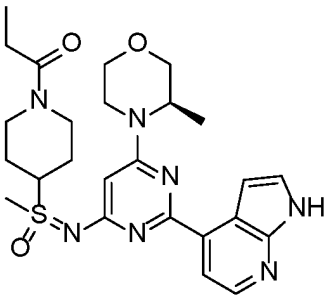
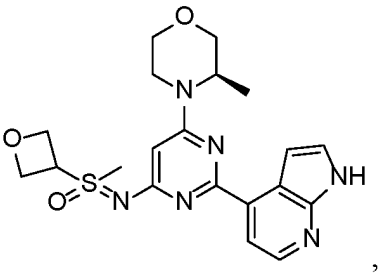


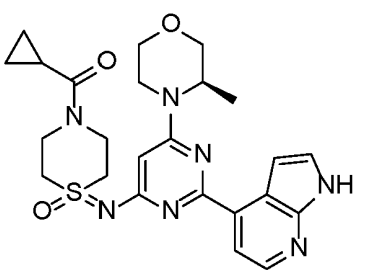
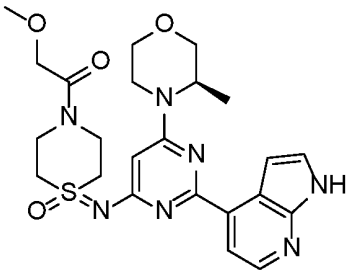
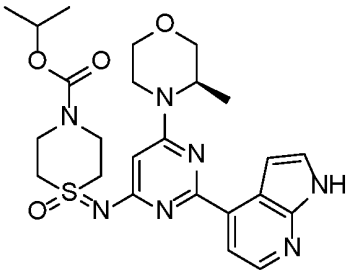
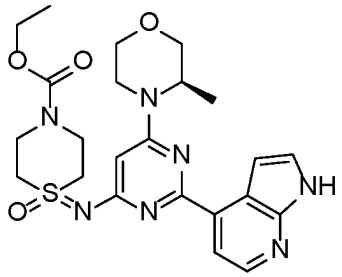
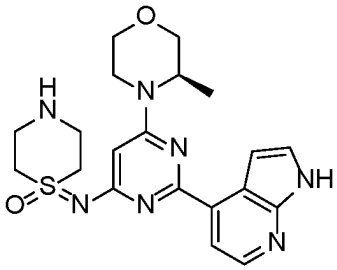
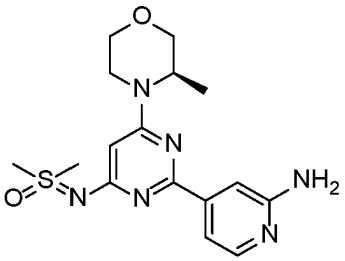
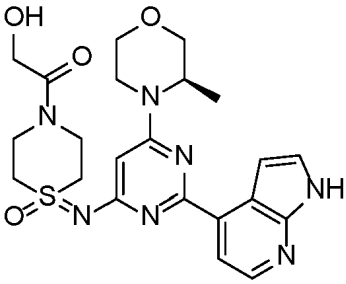
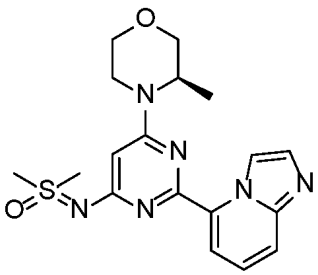
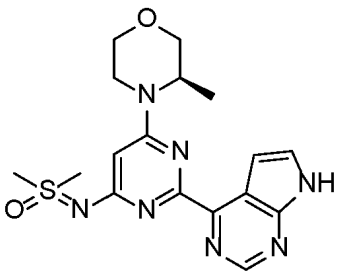
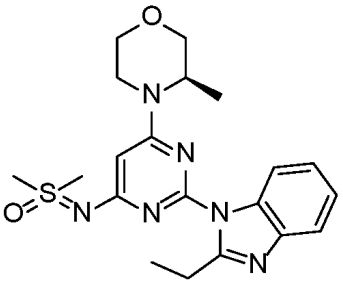
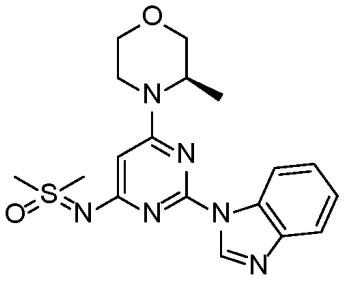
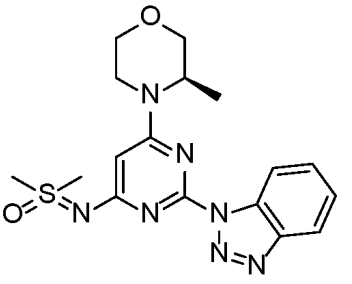
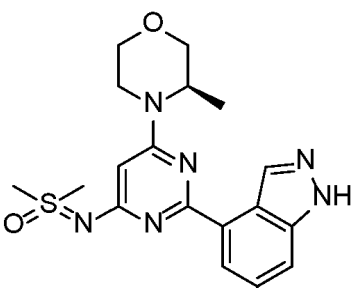
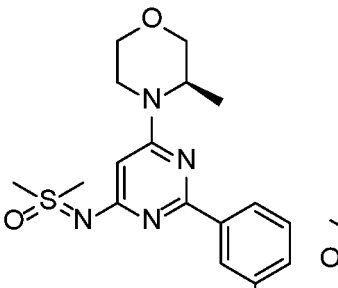
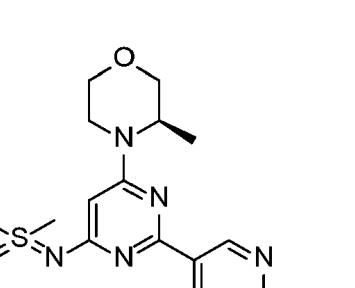
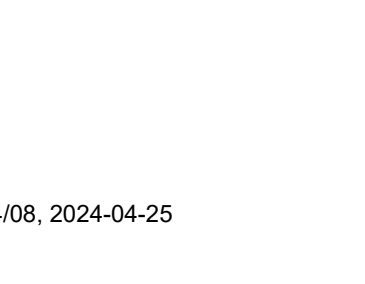

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

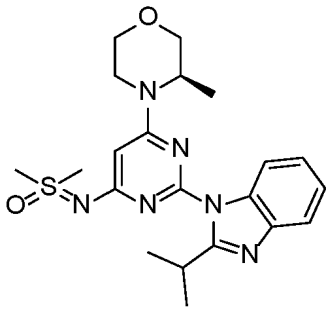
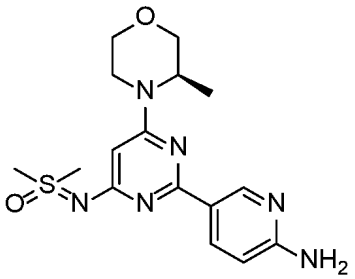
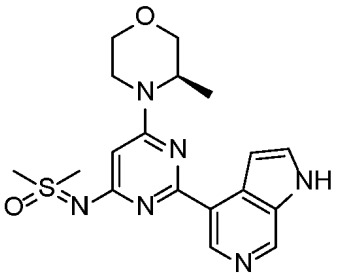
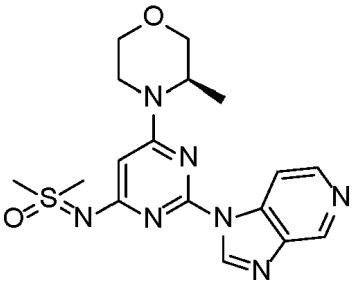
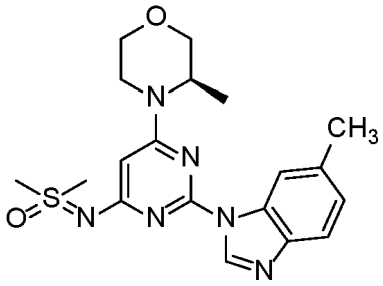
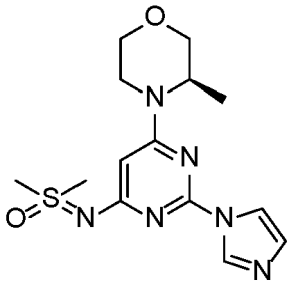
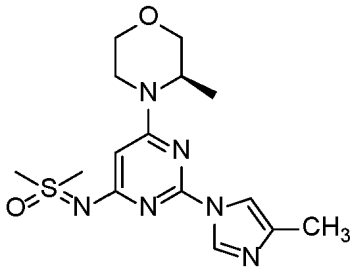
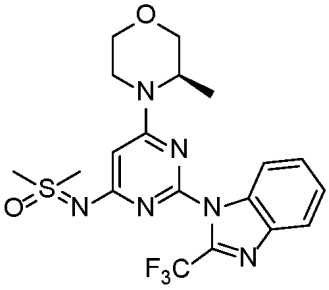
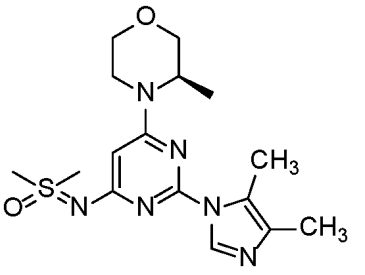
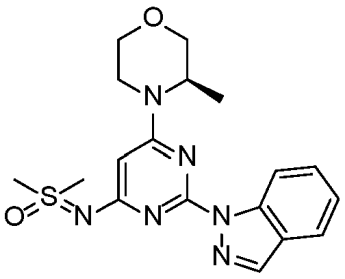
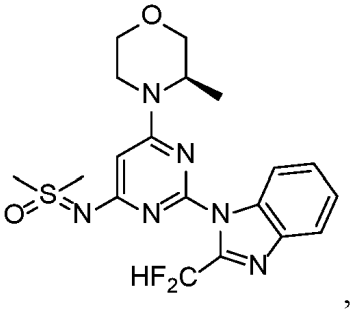
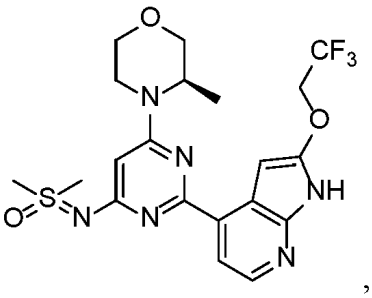
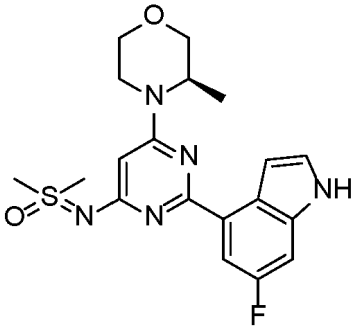
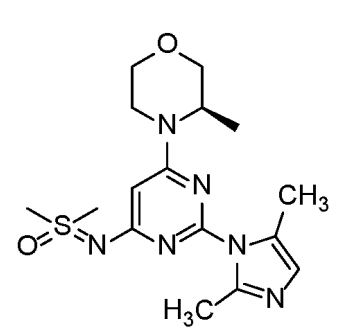
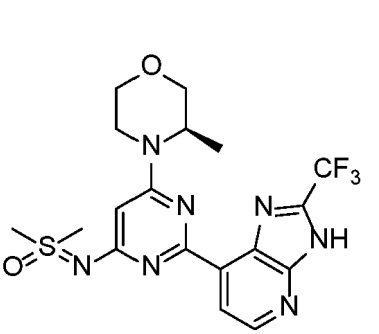

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

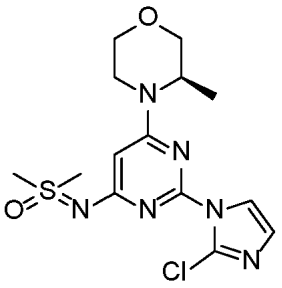
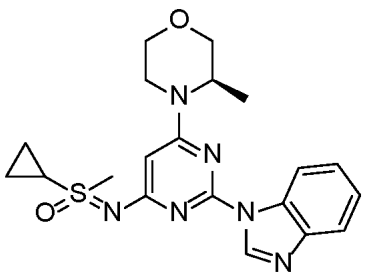
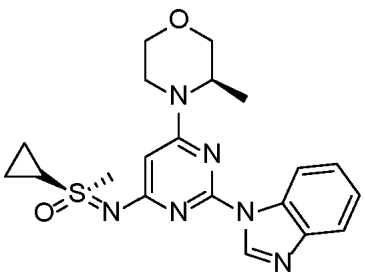
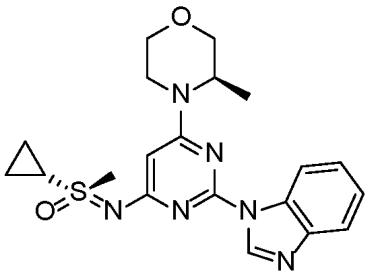
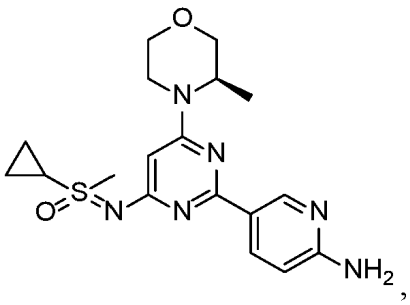
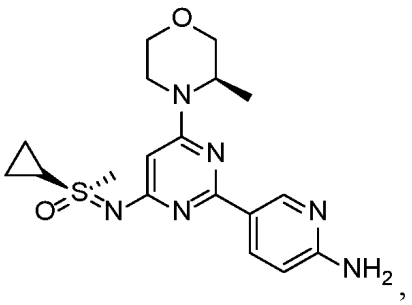
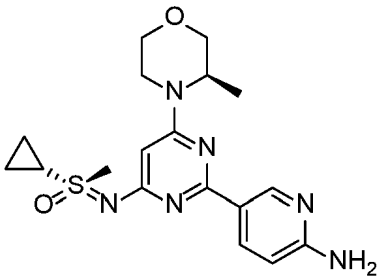
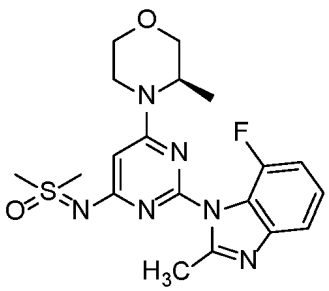
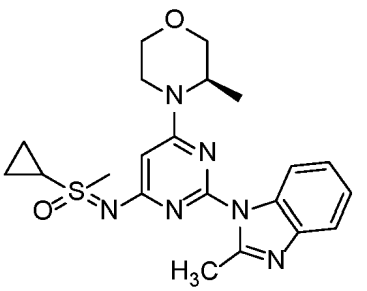
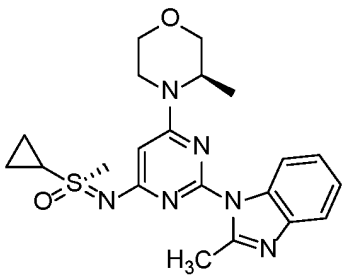
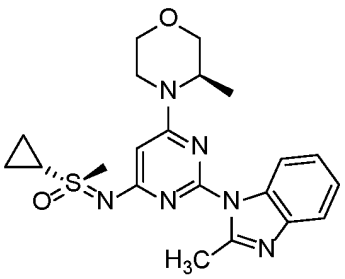
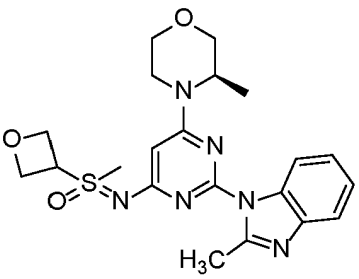

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

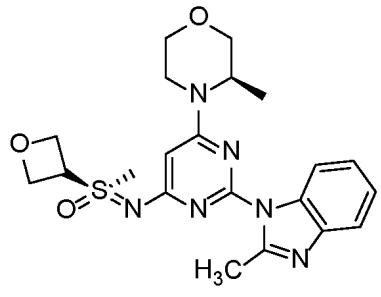
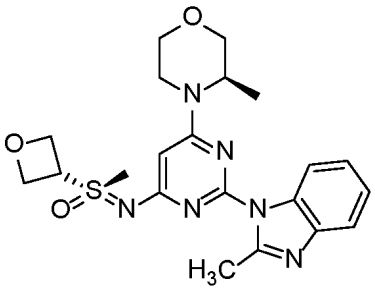
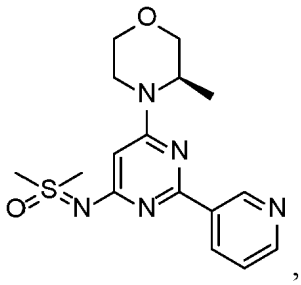
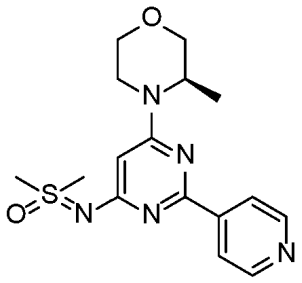
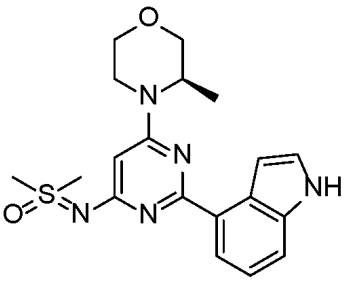
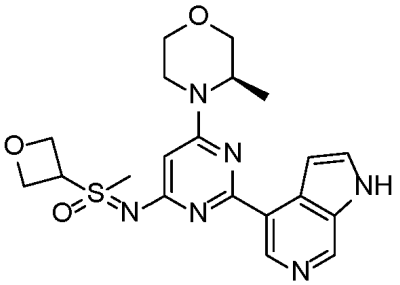
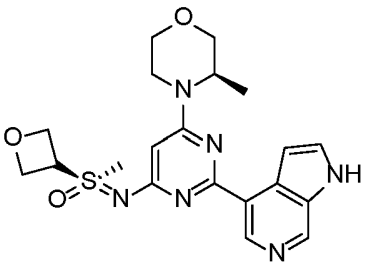
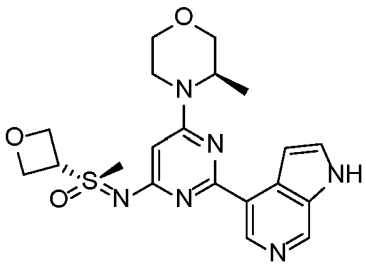
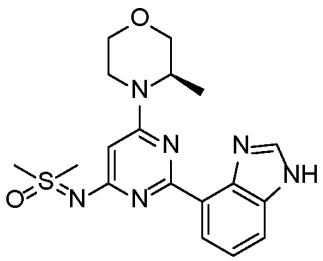
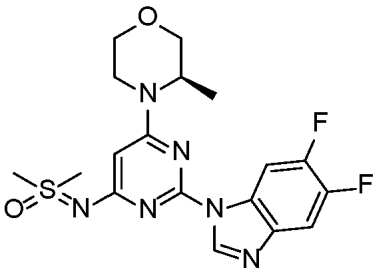
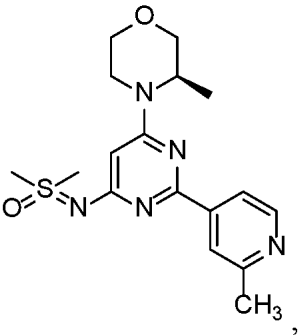
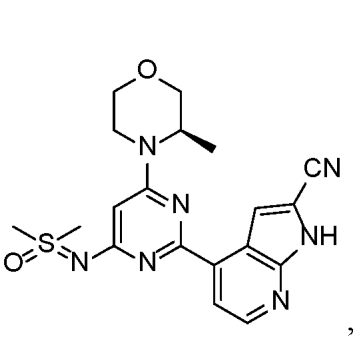
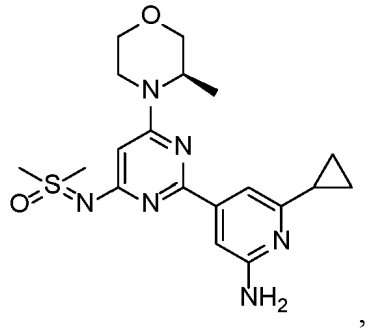
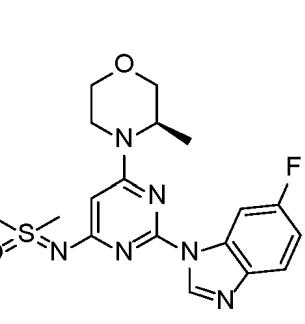
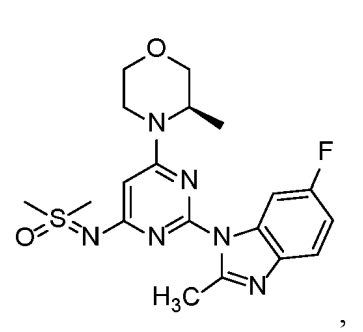

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

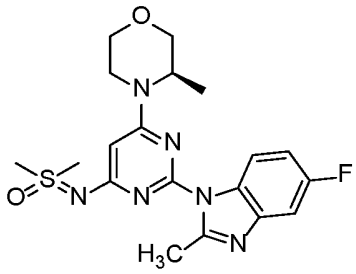
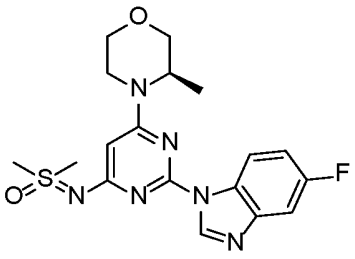
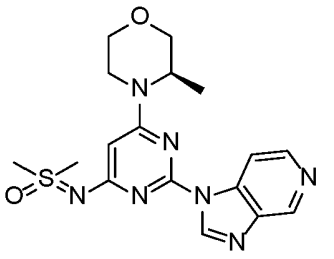
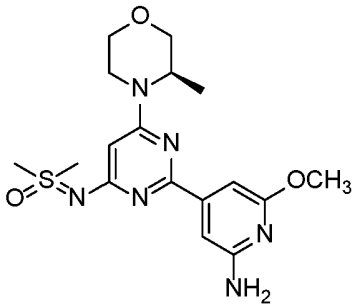
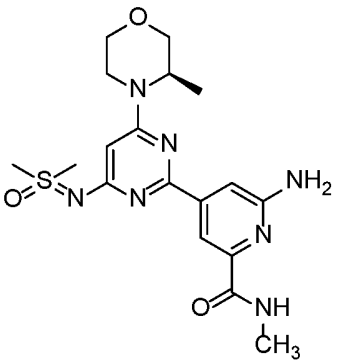
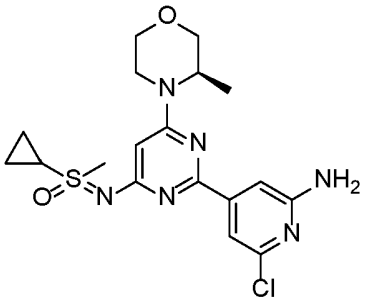
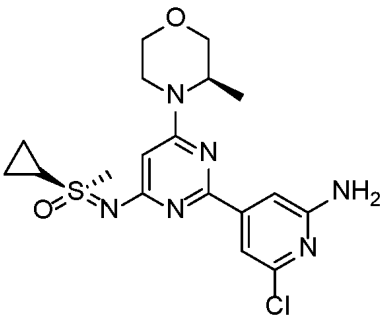
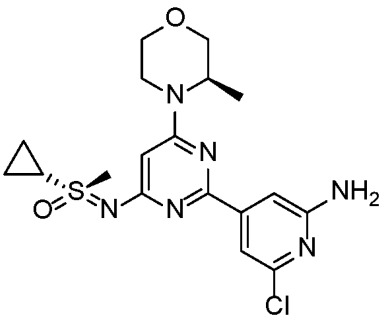
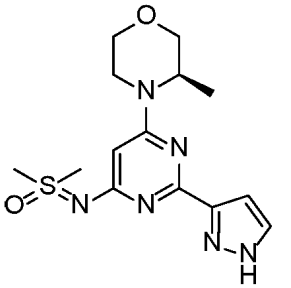
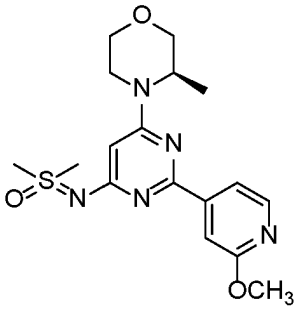
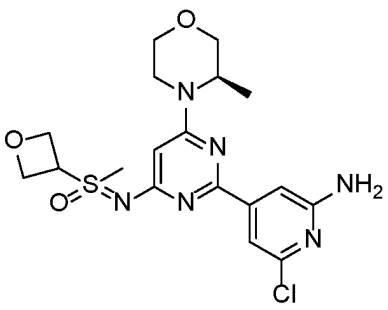
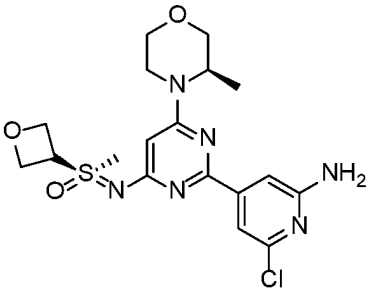
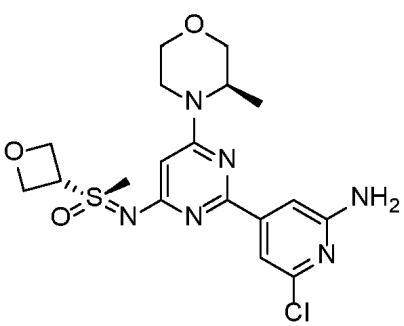
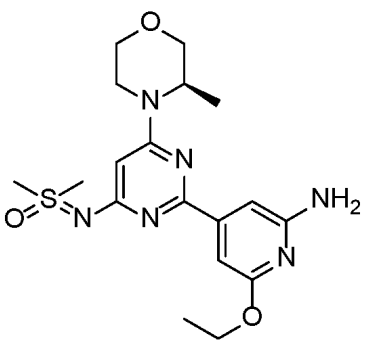

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

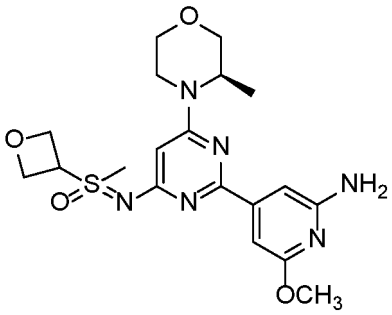
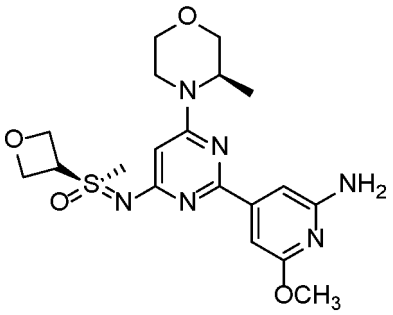
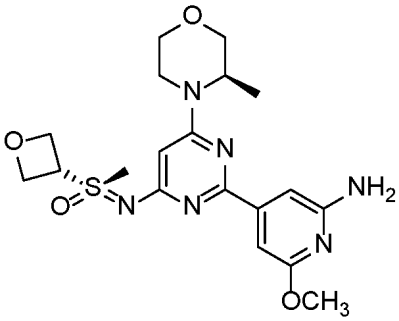
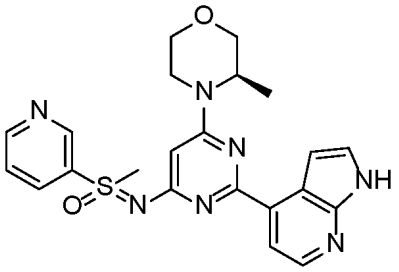
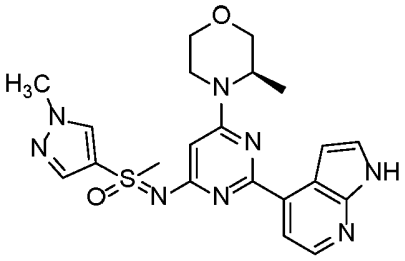
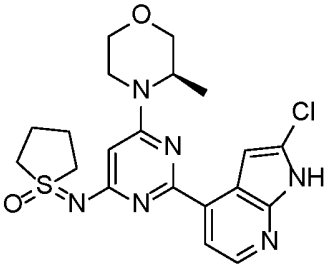
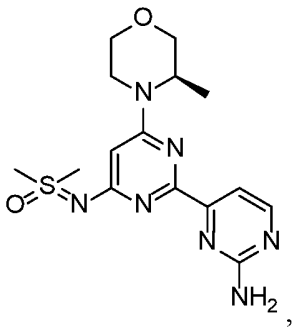
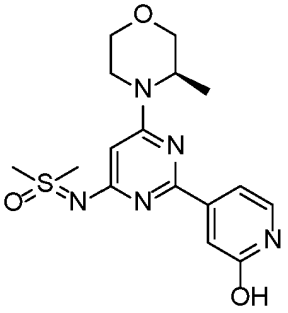
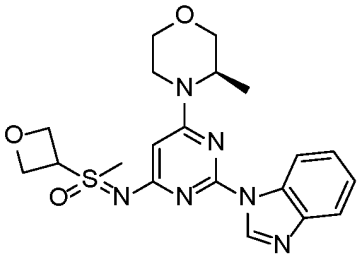
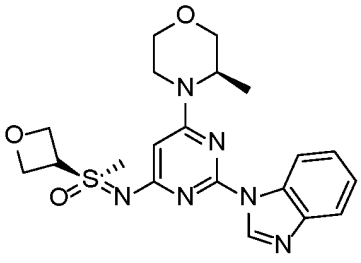
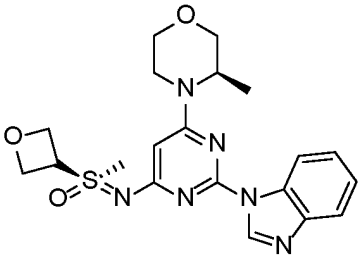
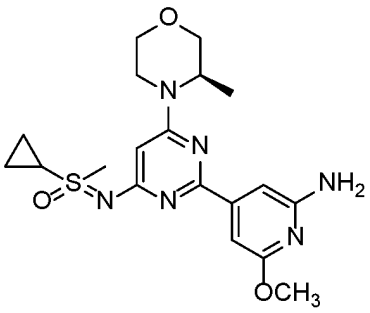
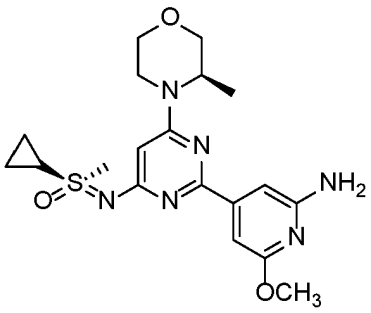

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

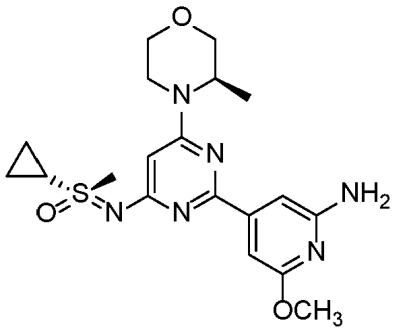
,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


ir



,

arba bet kurios iš pirmiau išvardytų medžiagų druska.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo druską kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo druska, skirti panaudoti taikant pacientui ląstelių įjautrinimo DNR pažeidžiantiems agentams būdą.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo druska, skirti panaudoti taikant pacientui ląstelių atstatymo nuo DNR pažos prevencijos būdą.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo druska, skirti panaudoti taikant pacientui ATR kinazės slopinimo būdą.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba jo druska, skirti panaudoti taikant ATR kinazės nulemtos ligos gydymą, kur liga yra vėžys, ypač kur minėtas vėžys yra:
i) chemoterapijai atsparus vėžys; arba
ii) spindulinei terapijai atsparus vėžys; arba
(iii) ALT atžvilgiu teigiamas vėžys; arba
(iv) sarkoma; arba
(v) osteosarkoma ir glioblastoma; arba
vi) plaučių vėžys, galvos ir kaklo vėžys, kasos vėžys, skrandžio vėžys ir smegenų vėžys; arba
vii) nesmulkialąstelinis plaučių vėžys, smulkialąstelinis plaučių vėžys, kasos vėžys, tulžies latakų vėžys, galvos ir kaklo vėžys, šlapimo pūslės vėžys, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, glioblastoma, stemplės vėžys, krūties vėžys, kepenų ląstelių karcinoma ir kiaušidžių vėžys.

20. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, kuri papildomai apima kitokį terapinį agentą, pavyzdžiui, kur kitas terapinis agentas slopina arba moduliuoja bazės pašalinimo reparacinį baltymą.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/62*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(11) **4186920**

(13) T

(96) 22203969.5

(96) 2019-06-28

(97) 2023-05-31

(97) 2024-01-03

(30) 201862692507 P, 2018-06-29, US
201862692498 P, 2018-06-29, US
201862693814 P, 2018-07-03, US
201862696645 P, 2018-07-11, US
201862698648 P, 2018-07-16, US
201862702167 P, 2018-07-23, US
201862719347 P, 2018-08-17, US
201862740735 P, 2018-10-03, US
201862743358 P, 2018-10-09, US
201862774682 P, 2018-12-03, US
201862781368 P, 2018-12-18, US

201862781378 P, 2018-12-18, US
201962824176 P, 2019-03-26, US
201962827809 P, 2019-04-01, US
201962837188 P, 2019-04-22, US

(72) LANCASTER, Thomas, M., US
ZION, Todd, C., US

(73) Akston Biosciences Corporation, Beverly, Massachusetts 01915, US

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

(54) Itin ilgai veikiantys insulino-Fc sulieti baltymai ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinės ląstelės, apimančios nukleorūgštį, koduojančią sulietą baltymą, gavimo būdas, kai minėtas sulietas baltymas apima insulino polipeptidą ir Fc fragmentą, kur insulino polipeptidas ir Fc fragmentas yra sujungti linkeriu.
kur Fc fragmentas apima tokią seką:

DCPKCPPPEMLGGPSIFIFPPKPKDTLSISRTPEVTCLVVDLGPDDSDVQITWFVD
NTQVYTAKTSPREEQFSSTYRVVSVLPILHQDWLKGKEFKCKVNSKSLPSPIERT
ISKDKGQPHEPQVYVLPPAQEELSRNKVSVTCLIEGFYPSDIAVEWEITGQPEPEN
NYRTTPPQLDSDGTYFLYSRLSVDRSRWQRGNTYTCSVSHEALHSHHTQKSLT
QSPG (SEQ ID NO: 23),

ir kur insulino polipeptidas apima tokią seką:

FVNQHLCGSX_1LVEALALVCGERGFHYGGGGGGSGGGGGIVEQCCX_2STCSLDQ
LENYC (SEQ ID NO: 10)

kur X_1 nėra D ir X_2 nėra H, minėtas būdas, apimantis:
ląstelės-šeimininkės transfekavimą nukleorūgštimi, koduojančia minėtą sulietą baltymą, kur minėtas sulietas baltymas yra ekspresuojamas minėtoje rekombinantinėje ląstelėje po minėtos transfekcijos etapo.

2. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis:
minėtos rekombinantinės ląstelės kultivavimą ląstelių kultūros terpėje; ir
ląstelių kultūros supernatanto surinkimą iš minėtos ląstelių kultūros terpės, kur minėtas ląstelių kultūros supernatantas apima minėtą ekspresuotą sulietą baltymą.

3. Būdas pagal 2 punktą, dar apimantis:
išgryninimą arba išskyrimą iš ląstelių kultūros terpės.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur minėti gryninimo arba išskyrimo etapai apima centrifugavimą, filtravimą ir (arba) chromatografiją.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas transfekcijos etapas apima stabilią minėtos ląstelės šeimininkės transfekciją.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta nukleorūgštis apima cDNR, koduojančią minėtą sulietą baltymą, o minėtas sulietas baltymas apima tokią seką:

FVNQHLCGSHLVEALALVCGERGFHYGGGGGGSGGGGGIVEQCCTSTCSLDQLENY
CGGGGGQGGGGQGGGGQGGGGGDCPKCPPPEMLGGPSIFIFPPKPKDTLSISRTPEV
TCLVVDLGPDDSDVQITWFVDNTQVYTAKTSPREEQFSSTYRVVSVLPILHQDWLK
GKEFKCKVNSKSLPSPIERTISKDKGQPHEPQVYVLPPAQEELSRNKVSVTCLIEGFYP
SDIAVEWEITGQPEPENNYRTTPPQLDSDGTYFLYSRLSVDRSRWQRGNTYTCSVSH
EALHSHHTQKSLTQSPG (SEQ ID NO: 40).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur cDNR apima tokią nukleorūgščių seką:

atggaatggagctgggtctttctcttcttcctgtcagtaacgactggtgtccactccttcgtgaaccagcacctgtgcggctcccacctggtgg aagctctggcactcgtgtgcggcgagcggggcttccactacgggggtggcggaggaggttctggtggcggcggaggcatcgtggaaca gtgctgcacctccacctgctccctggaccagctggaaaactactgcggtggcggaggtggtcaaggaggcggtggacagggtggaggt gggcagggaggaggcgggggagactgccccaaatgtcctccgcctgagatgctgggtggccctagcatcttcatcttcccgcccaagcc caaggatactctgtccattagcaggacccccgaggtgacctgcctggtggtggacctggggccagacgactctgacgtgcagatcacctg gttcgtagacaacacccaggtttacactgccaagaccagtcccagggaggagcagttcagcagcacatacagggtggtgagcgttctgcc catcctgcaccaggactggctgaaaggcaaagagttcaagtgtaaggtgaacagcaagagcctgcccagccccattgaaaggaccatca gcaaggacaagggccagccgcacgagccccaagtctacgtgctgcccccagcacaggaagagctgagcaggaacaaggttagcgtga catgcctgatcgagggtttctaccccagcgacatcgccgtggagtgggaaatcaccggccaacccgagcccgagaacaactacaggacc actccgccgcaactggacagcgacgggacctacttcttgtatagcaggctgagcgtggaccggagcaggtggcagaggggcaacacct acacttgcagcgtgagccacgaggccttgcacagccaccacactcagaagagtctgacccagagcccgggatag (SEQ ID NO: 39).

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/435*** (2006.01)
(11) **3835310**
(13) T
(96) 20206702.1
(96) 2013-09-12
(97) 2021-06-16
(97) 2024-03-20
(30) 201261700697 P, 2012-09-13, US
201361780005 P, 2013-03-13, US
(72) CLOAD, Sharon, US
ENGLE, Linda, US
LIPOVSEK, Dasa, US
MADIREDDI, Malavi, US
RAKESTRAW, Ginger, Chao, US
SWAIN, Joanna F., US
ZHAO, Wenjun, US
WEI, Hui, US
YAMNIUK, Aaron, P., US
KOZHICH, Alexander, T., US
RAMAMURTHY, Vidhyashankar, IN
CORBETT, Martin, J., US
KRYSTEK, Stanley, Richard, Jr., US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fibronektino pagrindo karkaso domeno baltymai, kurie rišasi prie miostatino
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Polipeptidas, apimantis žmogaus fibronektino III tipo dešimtąjį (^{10}Fn3) domeną, kur ^{10}Fn3 domenas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 281.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur polipeptidas apima imunoglobulino Fc domeną.

3. Polipeptidas pagal 2 punktą, kur Fc domenas yra gautas iš IgG1.

4. Polipeptidas pagal 2 punktą, kur Fc ir ^{10}Fn3 domenas yra sulieti per jungtuką, pasirinktą iš SEQ ID Nr. 181-209.

5. Polipeptidas pagal 4 punktą, kur jungtukas yra pasirinktas iš SEQ ID Nr. 181-187.

6. Polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 264, 269 arba 273.

7. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 273.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

9. Nukleorūgštis, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų.

10. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 9 punktą.

11. Ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 9 punktą.

12. Nukleorūgštis pagal 9 punktą, apimanti nukleotidų seką SEQ ID Nr. 296, 301 arba 305.

13. Polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba kompozicija pagal 8 punktą, skirti panaudoti taikant raumenų, neurologinio arba metabolinio sutrikimo, susijusio su raumenų nykimu ir (arba) raumenų atrofija, arba kaulų degeneracinio sutrikimo, gydymo būdą.

14. Polipeptidas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur subjektas serga raumenų distrofija.

15. Polipeptidas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur subjektas serga Diušeno raumenų distrofija.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)
(11) **3818078**
(13) T
(96) 19745845.8
(96) 2019-07-02
(97) 2021-05-12
(97) 2024-02-28
(86) PCT/US2019/040298
(86) 2019-07-02
(87) WO 2020/010080
(87) 2020-01-09
(30) 201862693606 P, 2018-07-03, US
(72) XU, Jianlin, US
YONGKY, Andrew, US
TIAN, Jun, US
BORYS, Michael C., US
LI, Zhengjian, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rekombinantinių baltymų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Didelio masto dominančio rekombinantinio polipeptido gamybos būdas, apimantis dominantį rekombinantinį polipeptidą ekspresuojančių ląstelių šeimininkių kultivavimą N-1 stadijoje neperfuzinėje kultivavimo sistemoje, kur ląstelės šeimininkės yra kultivuojamos praturtintoje terpėje tam, kad būtų gautas N-1 stadijos gyvybingų ląstelių tankis lygus mažiausiai 5×10^6 gyvybingų ląstelių viename ml; ir N gamybos kultūros sistemos inokuliavimas didelio tankio, lygaus mažiausiai $1,5 \times 10^6$ ląstelių viename ml, ląstelėmis šeimininkėmis iš N-1 stadijos neperfuzinėje kultivavimo sistemoje, kur praturtinta terpė apima padidintą anglies šaltinio kiekį, lyginant su nepraturtinta terpe, ir (arba) padidintą kiekį maistinių medžiagų, pasirinktų iš aminorūgščių, lipidų, vitaminų, mineralų ir poliaminų, lyginant su nepraturtinta terpe.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur N-1 stadijos neperfuzinė kultivavimo sistema yra serijinė kultūra, ir ląstelė šeimininkė yra kultivuojama praturtintoje terpėje, arba kur N-1 stadijos neperfuzinė kultivavimo sistema yra periodinio tiekimo kultūra, ir ląstelė šeimininkė yra kultivuojama inokuliacinėje terpėje, pridedant maitinimo terpės.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur N-1 stadijos gyvybingų ląstelių tankis yra lygus mažiausiai 10×10^6, mažiausiai 15×10^6, mažiausiai 20×10^6, mažiausiai 25×10^6 arba mažiausiai 30×10^6 gyvybingų ląstelių vienam ml.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur ląstelių gyvybingumas paskutinę N-1 stadijos dieną yra lygus mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 % arba mažiausiai 90 %.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur terpė yra praturtinta maitinimo terpe mažiausiai 5 %, lyginant su nepraturtinta terpe, mažiausiai 10 %, lyginant su nepraturtinta terpe, mažiausiai 15 %, lyginant su nepraturtinta terpe, arba mažiausiai 20 %, lyginant su nepraturtinta terpe.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur praturtinta terpė arba mitybinė terpė apima padidintą anglies šaltinio kiekį.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur anglies šaltinis yra gliukozė.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur praturtinta terpė arba mitybinė terpė apima padidintą kiekį maistinių medžiagų, pasirinktų iš aminorūgščių, lipidų, vitaminų, mineralų ir poliaminų.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame praturtinta terpė apima padidintą kiekį anglies šaltinio ir maistinių medžiagų, parinktų iš aminorūgščių, lipidų, vitaminų, mineralų ir poliaminų.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur ląstelė šeimininkė yra žinduolių ląstelė.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra CHO ląstelė.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur N gamybinė kultūros sistema yra periodinio tiekimo kultūros bioreaktorius.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur dominančio polipeptido titras yra lygus mažiausiai 100 mg/l, mažiausiai 1 g/l, mažiausiai 3 g/l, mažiausiai 5 g/l arba mažiausiai 10 g/l.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur ląstelės šeimininkės yra kultivuojamos bazinėje terpėje arba praturtintoje bazinėje terpėje tam, kad būtų gautas N gamybos stadijos gyvybingų ląstelių tankis lygus mažiausiai $1,5 \times 10^6$, mažiausiai 5×10^6 arba mažiausiai 10×10^6 gyvybingų ląstelių viename ml.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, papildomai apimantis dominančio polipeptido išskyrimo iš N gamybos kultūros sistemos pakopą.

---

(51) Int. Cl. ***C08L 71/02*** (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
B01J 13/02 (2006.01)
C08L 53/00 (2006.01)
G01N 33/84 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/12 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
B01J 13/04 (2006.01)
(11) **3668927**
(13) T
(96) 18779045.6
(96) 2018-09-10
(97) 2020-06-24
(97) 2024-03-20
(86) PCT/IB2018/056887
(86) 2018-09-10
(87) WO 2019/053578
(87) 2019-03-21
(30) 201762557256 P, 2017-09-12, US

(72) LEROUX, Jean-Christophe, CH
MATOORI, Simon, CH
WUERTHINGER, Olha Voznyuk, CH

(73) ETH Zurich, 8092 Zürich, CH

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

(54) Transmembraninės pH-gradiento polimerosomos, skirtos amoniako kiekiui kūno skysčiuose nustatyti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polimerosoma, apimanti (a) membraną, kuri apima blokinį polistireno (PS) ir polietileno oksido (PEO) kopolimerą, kur PS/PEO molekulinės masės santykis yra didesnis nei 1,0 ir mažesnis nei 4,0; ir (b) šerdį, kuri apima rūgštį ir bent vieną pH jautrų dažiklį.

2. Polimerosoma pagal 1 punktą, kur (a) blokinis kopolimeras yra dviblokinis kopolimeras ir/arba (b) rūgštis ir bent vienas pH jautrus dažiklis yra skirtingos molekulės arba ta pati molekulė; ir/arba (c) kur rūgštis yra hidroksirūgštis, geriausiai, citrinų rūgštis; ir/arba (d) pH jautrus dažiklis yra pH jautrus fluorescencinis dažiklis arba pH jautrus absorbcinis dažiklis.

3. Polimerosoma pagal 1 arba 2 punktą, paruošta būdu, apimančiu organinio tirpiklio, kurio sudėtyje yra kopolimeras, sumaišymą su vandenine faze, kurios sudėtyje yra rūgštis ir bent vienas pH jautrus dažiklis, kur organinis tirpiklis, pageidautina, yra nesimaišantis su vandeniu arba iš dalies besimaišantis su vandeniu tirpiklis.

4. Polimerosomos, apibrėžtos bet kuriame iš 1-3 punktų, gamybos būdas, apimantis:
(a) PS ir PEO blokinio kopolimero ištirpinimą organiniame tirpiklyje, pageidautina, su vandeniu nesimaišančiame arba iš dalies su vandeniu besimaišančiame organiniame tirpiklyje, kad susidarytų kopolimero turinti organinė fazė;
(b) kopolimero turinčios organinio tirpiklio fazės sumaišymą su vandenine faze, kurios sudėtyje yra rūgštis ir bent vienas pH jautrus dažiklis, kad susidarytų
polimerosoma; ir
(c) neįkapsuliuoto bent vieno pH jautraus dažiklio ir organinio tirpiklio pašalinimą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur vandeninė fazė apima nuo 0,2 iki 100 mM rūgšties.

6. Polimerosoma, pagaminta 4 arba 5 punkte nurodytu būdu.

7. Polimerosoma pagal bet kurį iš 1-3 ir 6 punktų, kurios šerdis taip pat sulaiko amoniaką.

8. Kompozicija, apimanti polimerosomą, apibrėžtą bet kuriame iš 1-3 ir 6 punktų, ir bent vieną pagalbinę medžiagą, kur (i) bent viena pagalbinė medžiaga apima konservantą, krioprotektorių, lioprotektorių, antioksidantą arba bent dviejų iš jų derinį; ir/arba (ii) kompozicija yra skystos arba kietos formos.

9. Juostelė, apimanti kompoziciją, apibrėžtą 8 punkte, kietos formos.

10. Polimerosomos pagal bet kurį iš 1-3 ir 6 punktų arba kompozicijos pagal 8 punktą arba juostelės pagal 9 punktą panaudojimas amoniako kiekiui skysčio mėginyje *in vitro* nustatyti.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur mėginys apima kūno skystį iš subjekto; ir pageidautina, kad mėginys taip pat apimtų buferį.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur subjektas (i) serga su amoniaku susijusia liga arba sutrikimu arba fenilketonurija; (ii) yra įtariamas ar gali sirgti su amoniaku susijusia liga ar sutrikimu arba fenilketonurija; arba (iii) yra gydomas nuo hiperamonemijos arba fenilketonurijos.

13. Būdas amoniako koncentracijai mėginyje nustatyti *in vitro,* apimantis:
(a) polimerosomos, apibrėžtos bet kuriame iš 1-3 ir 6 punktų, kompozicijos pagal 8 punktą arba juostelės pagal 9 punktą kontaktavimą su mėginiu;
(b) bent vienos nuo pH priklausomos spektroskopinės savybės mėginyje, kuriame yra polimerosoma arba kompozicija, arba mėginyje, kuriame yra juostelė, nustatymą; ir
(c) amoniako koncentracijos mėginyje nustatymą, naudojant bent vieną nuo pH priklausomą spektroskopinę savybę pagal standartinę kreivę.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur:
(A)
(i) nuo pH priklausanti spektroskopinė savybė yra nuo pH priklausoma absorbcija, pH jautrus dažiklis yra nuo pH priklausomas absorbcijos dažiklis, o standartinė kreivė yra absorbcijos standartinė kreivė; arba

(ii) (ii) nuo pH priklausoma spektroskopinė savybė yra nuo pH priklausomas fluorescencijos intensyvumas, pH jautrus dažiklis yra pH jautrus fluorescencinis dažiklis, o standartinė kreivė yra fluorescencijos standartinė kreivė; arba
(iii) (b) toliau apima bent vienos nuo pH nepriklausomos spektroskopinės savybės arba bent vienos kitos nuo pH priklausomos spektroskopinės savybės nustatymą mėginyje, kuriame yra polimerosoma arba kompozicija, arba mėginyje, kuriame yra juostelė, siekiant apskaičiuoti bent vieną spektroskopinių savybių santykį, ir kur (c) amoniako koncentracija, mėginyje, kuriame yra polimerosoma arba kompozicija, arba mėginyje, kuriame yra juostelė, nustatoma naudojant bent vieną nuo pH priklausomą spektroskopinių savybių santykį pagal spektroskopinių savybių santykio standartinę kreivę, pageidautina, kur:
• bent viena nuo pH priklausoma spektroskopinė savybė ir bent viena nuo pH nepriklausoma spektroskopinė savybė gaunama naudojant tą patį pH jautrų dažiklį; ir/arba
• spektroskopinė savybė yra absorbcija, o pH jautrus dažiklis yra pH jautrus absorbcinis dažiklis arba spektroskopinė savybė yra fluorescencija, o pH jautrus dažiklis yra pH jautrus fluorescencinis dažiklis,
(B) mėginys apima kūno skysčio mėginį, paimtą iš subjekto, geriau, kai kūno skystis yra kraujo arba kraujo frakcijos mėginys, seilių mėginys arba spermos mėginys; geriausia, kai kūno skystis buvo iš anksto apdorotas fenilalanino amoniako lizaze, ir geriau, kad būdas yra skirtas (i) *in vitro* diagnozuoti su amoniaku susijusią ligą ar sutrikimą arba fenilketonuriją subjekte, kur amoniako koncentracija mėginyje, kuri yra didesnė nei etaloninė amoniako koncentracija yra požymis, kad subjektas serga su amoniaku susijusia liga ar sutrikimu arba fenilketonurija; arba (ii) *in vitro* stebėti gydymo nuo hiperamonemijos arba fenilketonurijos veiksmingumą, kur amoniako koncentracija mėginyje, kuri yra mažesnė už etaloninę amoniako koncentraciją, yra požymis, kad gydymas nuo hiperamonemijos arba fenilketonurijos yra veiksmingas.

15. Rinkinys amoniako koncentracijai mėginyje nustatyti, apimantis (a) polimerosomą, apibrėžtą bet kuriame iš 1-3 ir 6 punktų, kompoziciją, apibrėžtą 9 punkte, arba juostelę pagal 9 punktą ir (b) (i) a) tirpalą, polimerosomos drėkinimui; (ii) buferį, skirtą reguliuoti polimerosomos ir/arba tiriamo mėginio išorinės fazės pH; (iii) skiediklį, skirtą tiriamam mėginiui skiesti; (iv) standartinę fluorescencijos kreivę ir/arba standartinę absorbcijos kreivę; (v) vieną arba kelis žinomos amoniako koncentracijos tirpalus; arba (vi) bent dviejų iš (i) – (v) derinį.

---

(51) Int. Cl. ***C10B 53/00*** (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)
C10B 1/10 (2006.01)
C10B 47/30 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)
F23G 5/027 (2006.01)

(11) **3675997**
(13) T
(96) 18851791.6
(96) 2018-08-30
(97) 2020-07-08
(97) 2024-01-17
(86) PCT/IB2018/056653
(86) 2018-08-30
(87) WO 2019/043632
(87) 2019-03-07
(30) 201762552080 P, 2017-08-30, US
(72) RIDDIFORD, Mark, NZ
BREEZE, Wayne, NZ
(73) Circular Resources (IP) Pte Limited, Singapore 068809, SG
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Atliekų apdorojimo sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.
(57) 1. Atliekų apdorojimo būdas atliekų apdorojimo sistemai, atliekų apdorojimo sistema turi kaitinimo kamerą (2), pirminę kamerą (1), esančią kaitinimo kameroje (2), antrinę kamerą (3) ir dangtį (11) dengiantį pirminės kameros (1) angą, o būdas apima:
pramoninės žaliavos pakrovimą į pirminę kamerą (1), kur pramoninė žaliava apima kompiuterinę ar elektros įrangą arba medicininių atliekų elementus;
antrinės kameros (3) kaitinimą; kaitinimo kameros (2) kaitinimą su pramonine žaliava viduje;
pirminės kameros (1) sukimą, kol pirminė kamera (1) yra kaitinama; kaitinimo kameros (2) aušinimą po to, kai kaitinimo kamera (2) yra kaitinama iš anksto nustatytą laiką; koncentrato likučių pašalinimą po kaitinimo kameros (2) kaitinimo iš anksto nustatytą laiką;
sintezės dujų, susidarančių kaitinant kaitinimo kamerą, surinkimą dangtyje (11) ir per dangtį (11) toksinių dujų pašalinimą iš pirminės kameros vidaus evakuojant ir filtruojant;

sintezės dujų siuntimą iš pirminės kameros (1) į antrinę kamerą per pirminės kameros išmetimo kanalą ir antrinės kameros išmetimo kanalą, o pirminė kamera yra sujungta su antrine kamera per pirminės kameros išmetimo kanalą (12), sujungtą su antrinės kameros išmetimo kanalu (13);
sintezės dujų deginimą antrinėje kameroje; ir sudegusių sintezės dujų išmetimą iš atliekų apdorojimo sistemos.

2. Atliekų apdorojimo būdas pagal 1 punktą, kur pramoninės žaliavos pakrovimas apima: pirminės kameros ir šildymo kameros pasukimą į darbo padėtį; dangčio pritvirtinimą prie atviro pirminės kameros galo; pirminės kameros pakrovimą inertinėmis dujomis; ir kaitinimo kameros bei pirminės kameros pakreipimą iš anksto nustatytu kampu, kad būtų palengvintas pramoninės žaliavos apdorojimas.

3. Atliekų apdorojimo būdas pagal 1 punktą, kur antrinė kamera yra kaitinama pakraunant pramoninę žaliavą.

4. Atliekų apdorojimo būdas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, papildomai apima antrosios kameros kaitinimą iki temperatūros intervale nuo maždaug 1000 °C iki maždaug 1100 °C.

5. Atliekų apdorojimo būdas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, papildomai apima pramoninės žaliavos kaitinimą maždaug nuo 500 °C iki 600 °C temperatūros.

6. Atliekų apdorojimo būdas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur būdas papildomai apima kaitinimo kameros ir pirminės kameros pakreipimą maždaug 45° kampu.

7. Atliekų apdorojimo būdas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur būdas papildomai apima kaitinimo kameros aušinimą aušinimo oro ventiliatoriumi.

8. Atliekų apdorojimo būdas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur pirminės kameros sukimas atliekamas varomuoju varikliu, kuris yra pritvirtintas prie pirminės kameros apatinio paviršiaus ir kaitinimo kameros.

9. Atliekų apdorojimo sistema, apimanti: pirminės kameros sekciją (105), apimančią pirminės kameros išmetimo kanalą (12); ir antrinės kameros sekciją (110), apimančią antrinės kameros išmetimo kanalą (13), kur pirminės kameros sekcija (105) apima
kaitinimo kamerą (2), pirminę kamerą (1), esančią kaitinimo kameroje (2), pirminė kamera (1) yra sukonfigūruota, kad priimtų pramonines žaliavas ir suktųsi, kol pirminė kamera yra kaitinama, degiklį (Sa), sukonfigūruotą taip, kad kaitintų kaitinimo kamerą ir pirminę kamerą bei dangtį (11), dengiantį pirminės kameros (1) angą,
kur dangtis (11) yra sukonfigūruotas taip, kad surinktų sintezės dujas, susidarančias kaitinant kaitinimo kamerą ir pirminę kamerą, ir pašalintų toksines dujas iš pirminės kameros vidaus evakuacijos ir filtravimo būdu,
kur antrinės kameros sekcija (110) apima antrinę kamerą (3), sukonfigūruotą taip, kad degintų sintezės dujas ir išmestų sudegintas sintezės dujas iš atliekų apdorojimo sistemos, ir kur pirminės kameros sekcija (105) yra sujungta su antrinės kameros sekcija (110) per pirminės kameros išmetimo kanalą (12), sujungtą su antrinės kameros išmetimo kanalu (13).

10. Atliekų apdorojimo sistema pagal 9 punktą, kur pirminės kameros sekcija (105) papildomai apima aušinimo ventiliatorių, sukonfigūruotą taip, kad aušintų kaitinimo kamerą.

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/02*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3354729**
(13) T
(96) 16848676.9
(96) 2016-09-23
(97) 2018-08-01
(97) 2024-02-14
(86) PCT/JP2016/078067

(86) 2016-09-23
(87) WO 2017/051888
(87) 2017-03-30
(30) 2015187488, 2015-09-24, JP
(72) SATOH, Kazuki, JP
HIRAHARA, Kazuki, JP
WATANABE, Ichiro, JP
AMANO, Masato, JP
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Tokyo 103-8426, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-GARP antikūnas
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas, pasižymintis šiomis savybėmis:
(1) specifiškai rišasi prie glikoproteino-A vyraujančių pasikartojimų (GARP);
(2) turi inhibitorinį aktyvumą reguliacinių T ląstelių imunosupresinei funkcijai;
(3) turi nuo antikūnų priklausomą ląstelių citotoksinį (ADCC) aktyvumą; ir
(4) turi priešnavikinį aktyvumą *in vivo* sąlygomis,
kuris turi:
(a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-136 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 33, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 21-129 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 37;
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-136 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 35, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 21-129 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 39; arba
(c) sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-139 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 41, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 21-129 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 43.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas turi sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-136 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 33, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos aminorūgščių padėtys nuo 21 iki 129, parodytos SEQ ID Nr. 37.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas turi sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-136 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 35, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos aminorūgščių padėtys nuo 21 iki 129, parodytos SEQ ID Nr. 39.

4. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas turi sunkiosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos 20-139 aminorūgščių padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 41, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, susidedančią iš aminorūgščių sekos aminorūgščių padėtys nuo 21 iki 129, parodytos SEQ ID Nr. 43.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur navikas yra vėžys.

6. Antikūnas pagal 5 punktą, kur vėžys yra plaučių vėžys, inkstų vėžys, urotelio vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, prostatos vėžys, daugiaformė glioblastoma, kiaušidžių vėžys, kasos vėžys, krūties vėžys, melanoma, kepenų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, skrandžio vėžys, stemplės vėžys arba kraujo vėžys.

7. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris turi:
(1) sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-466 aminorūgščių padėtyse, parodyta SEQ ID Nr. 33, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 37,
(2) sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-466 aminorūgščių padėtyse, parodyta SEQ ID Nr. 35, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 39, arba
(3) sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-469 aminorūgščių padėtyse, parodyta SEQ ID Nr. 41, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 43.

8. Antikūnas pagal 7 punktą, kuris turi:
sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-466 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 33, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 37.

9. Antikūnas pagal 7 punktą, kuris turi:
sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-466 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 35, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse SEQ ID Nr. 39.

10. Antikūnas pagal 7 punktą, kuris turi:
sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 20-469 aminorūgščių padėtyse, parodytą SEQ ID Nr. 41, ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką 21-234 aminorūgščių padėtyse SEQ ID Nr. 43.

11. Polinukleotidas, koduojantis antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų.

12. Polinukleotidas pagal 11 punktą, kuris turi:
(1) sunkiosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-408 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 32, ir lengvosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-387 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 36,
(2) sunkiosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-408 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 34, ir lengvosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-387 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 38, arba
(3) sunkiosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-417 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 40, ir lengvosios grandinės kintamos srities polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-387 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 42.

13. Polinukleotidas pagal 11 arba 12 punktą, kuris turi:
(1) sunkiosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-1398 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 32, ir lengvosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-702 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 36,
(2) sunkiosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-1398 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 34, ir lengvosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-702 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 38, arba
(3) sunkiosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 58-1407 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 40, ir lengvosios grandinės polinukleotidą, susidedantį iš nukleotidų sekos 61-702 nukleotidų padėtyse, parodytos SEQ ID Nr. 42.

14. Raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų.

15. Ląstelės šeimininkės, transformuotos raiškos vektoriumi pagal 14 punktą.

16. Dominančio antikūno arba jo fragmento gamybos būdas, kuris apima ląstelių šeimininkių pagal 15 punktą kultivavimo pakopą ir dominančio antikūno surinkimo pakopą iš kultūros, gautos aukščiau minėtoje pakopoje.

17. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, apimantis vieną arba dvi, arba daugiau modifikacijų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš per N prijungto glikozilinimo, per O prijungto glikozilinimo, N galo procesingo, C galo procesingo, deamidinimo, asparto rūgšties izomerizacijos, metionino oksidacijos, metionino liekanos pridėjimo prie N galo, prolino liekanos amidinimo, ir sunkiąją grandinę, apimančią vienos arba dviejų aminorūgščių pašalinimą karboksilo gale.

18. Antikūnas pagal 17 punktą, kur viena arba dvi aminorūgštys yra pašalintos sunkiosios grandinės karboksilo gale.

19. Antikūnas pagal 18 punktą, kur po vieną aminorūgštį pašalinta iš abiejų sunkiųjų grandinių kiekvieno karboksilo galo.

20. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 17-19 punktų, kur prolino liekana jo sunkiosios grandinės karboksilo gale yra papildomai amidinta.

21. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-10 ir 17-20 punktų, kur cukraus grandinės modifikacija yra reguliuojama tam, kad būtų sustiprintas nuo antikūnų priklausomas ląstelių citotoksiškumas.

22. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną iš antikūnų pagal 1-10 ir 17-21 punktus.

23. Farmacinė kompozicija pagal 22 punktą, kuri yra skirta naudoti naviko terapijai.

24. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 23 punktą, kur navikas yra vėžys.

25. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 24 punktą, kur vėžys yra plaučių vėžys, inkstų vėžys, urotelio vėžys, gaubtinės žarnos vėžys, prostatos vėžys, daugiaformė glioblastoma, kiaušidžių vėžys, kasos vėžys, krūties vėžys, melanoma, kepenų vėžys, šlapimo pūslės vėžys, skrandžio vėžys, stemplės vėžys arba kraujo vėžys.

(51) Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
C12N 15/67 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **3630977**
(13) T
(96) 18734359.5
(96) 2018-06-02
(97) 2020-04-08
(97) 2024-02-21
(86) PCT/US2018/035764
(86) 2018-06-02
(87) WO 2018/223108
(87) 2018-12-06
(30) 201762514754 P, 2017-06-02, US
(72) CHEN, Sigeng, US
LU, Yingchun, US
TIAN, Feng, US
(73) Ambrx, Inc., La Jolla, CA 92037, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Baltymų, kurių sudėtyje yra negamtinių aminorūgščių, gamybos skatinimo būdai ir kompozicijos
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ląstelių linijos su sumažinta apoptoze, skirtos negamtinėms aminorūgštims įterpti į baltymą, gamybos būdas, kur būdas apima vienos arba daugiau tikslinės (-ių) vietos (-ų) arba srities (-ių) inaktyvavimą ląstelėje, kur viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra proapoptotinis genas, dalyvaujantis apoptoziniame kelyje, kur proapoptozinis genas yra pasirinktas iš Bax ir Bak, kur ląstelė ekspresuoja dominantį geną, kurio sudėtyje yra selekcinis kodonas, ir kur ląstelė apima ortogonalinę aminoacilo tRNR sintetazę (O-RS) ir ortogonalinę supresorinę tRNR (O-tRNR).

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis nukleorūgšties molekulės, galinčios inaktyvuoti vieną arba daugiau tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių) ląstelėje, pateikimą, ir nukleorūgšties molekulės įvedimą į ląstelę, kur nukleorūgšties molekulė inaktyvuoja. vieną arba daugiau tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių), kur nukleorūgšties molekulė yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 1-6.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur:
a) ląstelių linija yra
(i) eukariotinė ląstelių linija; ir (arba)
(ii) pasirinkta iš trumpalaikės ląstelių linijos, stabilios ląstelių linijos populiacijos arba stabilios kloninės ląstelių linijos, kur, pasirinktinai, stabilios ląstelių linijos populiacija yra platforma arba gamybinė ląstelių linija; arba
b) ląstelių linija yra pasirinkta iš COS, CHO, VERO, MDCK, WI38, V79, B14AF28-G3, BHK, HaK, NS0, SP2/0-Ag14, HeLa arba HEK293.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur:
a) negamtinė aminorūgštis yra pasirinkta iš para-acetilfenilalanino, *p*-nitrofenilalanino, *p*-sulfotirozino, *p*-karboksifenilalanino, o-nitrofenilalanino, m-nitrofenilalanino, *p*-boronilfenilalanino, o-boronilfenilalanino, m-boronilfenilalanino, *p*-aminofenilalanino, o-aminofenilalanino, m-aminofenilalanino, *p*-acilfenilalanino, o-acilfenilalanino, m-acilfenilalanino, *p*-OMe fenilalanino, o-OMe fenilalanino, m-OMe fenilalanino, *p*-sulfofenilalanino, o-sulfofenilalanino, m-sulfofenilalanino, 5-nitro His, 3-nitro Tyr, 2-nitro Tyr, nitro pakeisto Leu, nitro pakeisto His, nitro pakeisto De, nitro pakeisto Trp, 2-nitro Trp, 4-nitro Trp, 5-nitro Trp, 6-nitro Trp, 7-nitro Trp, 3-aminotirozino, 2-aminotirozino, O-sulfotirozino, 2-sulfooksifenilalanino, 3-sulfooksifenilalanino, o-karboksifenilalanino, m-karboksifenilalanino, *p*-acetil-L-fenilalanino, p-propargil-fenilalanino, O-metil-L-tirozino, L-3-(2-naftil)alanino, 3-metil-fenilalanino, O-4-alil-L-tirozino, 4-propil-L-tirozino, tri-O-acetil-GlcNAcβ-serino, L-dopa, fluorinto fenilalanino, izopropil-L-fenilalanino, *p*-azido-L-fenilalanino, p-acil-L-fenilalanino, *p*-benzoil-L-fenilalanino, L-fosfoserino, fosfonoserino, fosfonotirozino, *p*-jod-fenilalanino, *p*-bromfenilalanino, *p*-amino-L-fenilalanino, izopropil-L-fenilalanino ir *p*-propargiloksi-L-fenilalanino; ir (arba)
b) negamtinė aminorūgštis yra specifiškai įterpta į minėtą baltymą.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur dominantis genas yra bioterapinis genas arba produktas, pasirinktinai, kur bioterapinis genas arba produktas yra vakcina.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur dominantis genas koduoja:
a) antikūną, scFv, scFv sulietą baltymą, Fc sulietą baltymą, faktorių VII, faktorių VIII arba faktorių IV;
b) citokiną, interleukiną, interferoną, chemokiną, augimo faktorių, hormoną arba jo receptorių, analogą, bispecifinį arba fragmentą; arba
c) HER2, CD-70, PSMA, 5T4, EGFR, TROP2, CD3, IL-2, IL-3, IL-10, IL-15, GPC3, DLL3, ROR1, leptiną, FGF-21, FGF-23, HGH, FcR, insuliną, TNFR1, TRAIL, EPO arba jų analogą, bispecifinį arba fragmentą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur:
a) viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra visiškai arba iš dalies inaktyvuotos;
b) viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra vienodos arba skirtingos;
c) selekcinis kodonas yra nonsens kodonas, retasis kodonas, keturių bazių kodonas; ir (arba)
d) selekcinis kodonas yra *ochre* kodonas, *opal* kodonas arba *amber* kodonas.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, skirtas optimizuoti baltymo su negamtinėmis aminorūgštimis išeigą ląstelių linijoje, kur, pasirinktinai, baltymo su negamtinėmis aminorūgštimis išeiga yra mažiausiai 0,5 karto arba daugiau didesnė nei tuo atveju, kai viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) nėra inaktyvuojama (-os).

9. Apoptozės mažėjomo arba mažinimo ląstelėje būdas, kur ląstelė ekspresuoja dominantį geną su selekciniu kodonu, ir kur ląstelė apima ortogonalinę aminoacilo tRNR sintetazę (O-RS) ir ortogonalinę supresorinę tRNR (O-tRNR), kur būdas apima vienos arba daugiau proapoptozinę (-ių) tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių) ląstelėje, kur viena arba daugiau proapoptotinė (-ių) tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra pasirinkta (-os) iš Bax ir Bak.

10. Ląstelės arba ląstelių linijos su sumažinta apoptoze, skirtos negamtinėms aminorūgštims įterpti į baltymą, gamybos būdas, kur būdas apima: pateikimą ląstelės arba ląstelių linijos, ekspresuojančios dominantį geną su selekciniu kodonu ir apimančios ortogonalinę aminoacilo tRNR sintetazę (O-RS) ir ortogonalinę supresorinę tRNR (O-tRNR); įvedamą į ląstelių liniją nukleorūgšties molekulės, galinčios inaktyvuoti vieną arba daugiau tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių) ląstelėje arba ląstelių linijoje, kur viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra proapoptotinis genas, dalyvaujantis apoptoziniame kelyje, kur proapoptozinis genas yra pasirinktas iš Bax ir Bak; pasirinktinai kur nukleorūgšties molekulė yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 1-6, ir papildomai pasirinktinai pateikimą ląstelei arba ląstelių linijai negamtinės aminorūgšties.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, apimantis tiek Bax, tiek Bak inaktyvavimą, ir kur dominantis genas koduoja antikūną.

12. Ląstelė arba ląstelių linija su sumažinta apoptoze, skirta negamtinėms aminorūgštims įterpti į baltymą, kur ląstelė ekspresuoja dominantį geną su selekciniu kodonu, kur ląstelė apima ortogonalinę aminoacilo tRNR sintetazę (O-RS), ir ortogonalinę supresorinę tRNR (O-tRNR); ir kur ląstelė apima vieną arba daugiau inaktyvuotą (-ų) tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių), kur viena arba daugiau tikslinė (-ių) vieta (-ų) arba sritis (-ių) yra proapoptotinis genas, dalyvaujantis apoptoziniame kelyje, kur proapoptozinis genas yra pasirinktas iš Bax ir Bak.

13. Ląstelė arba ląstelių linija pagal 12 punktą, apimanti nukleorūgšties molekulę, galinčią inaktyvuoti vieną arba daugiau tikslinę (-ių) vietą (-ų) arba sritį (-ių) ląstelėje, kur pasirinktinai, nukleorūgšties molekulė yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 1-6.

14. Ląstelė arba ląstelių linija pagal 12 arba 13 punktą, kur:
(i) eukariotinė ląstelių linija; ir (arba)
(ii) pasirinkta iš trumpalaikės ląstelių linijos, stabilios ląstelių linijos populiacijos arba stabilios kloninės ląstelių linijos, kur, pasirinktinai, stabilios ląstelių linijos populiacija yra platforma arba gamybinė ląstelių linija; arba
b) ląstelių linija yra pasirinkta iš COS, CHO, VERO, MDCK, WI38, V79, B14AF28-G3, BHK, HaK, NS0, SP2/0-Ag14, HeLa arba HEK293; ir (arba)
c) selekcinis kodonas yra
(i) nonsens kodonas, retasis kodonas, keturių bazių kodonas; arba
(ii) *ochre* kodonas, *opal* kodonas arba *amber* kodonas.

15. Ląstelė arba ląstelių linija pagal bet kurį vieną iš 12-14 punktų, kur dominantis genas yra bioterapinis genas arba produktas, kur pasirinktinai bioterapinis genas arba produktas yra vakcina.

16. Ląstelė arba ląstelių linija pagal bet kurį vieną iš 12-15 punktų, kur dominantis genas koduoja:
a) antikūną, scFv, scFv sulietą baltymą, Fc sulietą baltymą, faktorių VII, faktorių VIII arba faktorių IV;
b) citokiną, interleukiną, interferoną, chemokiną, augimo faktorių, hormoną arba jo receptorių, analogą, bispecifinį arba fragmentą; arba
c) HER2, CD-70, PSMA, 5T4, EGFR, TROP2, CD3, IL-2, IL-3, IL-10, IL-15, GPC3, DLL3, ROR1, leptiną, FGF-21, FGF-23, HGH, FcR, insuliną, TNFR1, TRAIL, EPO arba jų analogą, bispecifinį arba fragmentą.

17. Ląstelė arba ląstelių linija pagal bet kurį vieną iš 12-16 punktų, kur ir Bax, ir Bak yra inaktyvuoti, ir kur dominantis genas koduoja antikūną.

(51) Int. Cl. ***E04B 2/96*** (2006.01)
(11) **3907340**
(13) T
(96) 21161261.9
(96) 2021-03-08
(97) 2021-11-10
(97) 2024-03-13
(30) 102020111975, 2020-05-04, DE
(72) NIESTROJ, Peter, DE
(73) SCHÜCO International KG, 33609 Bielefeld, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sandarinimo profilis ir statramsčio-skersinio konstrukcija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Sandarinimo profilis (10), skirtas statramsčių-skersinių konstrukcijai (1), turintis centrinę sekciją (11), kurią galima U forma įtaisyti aplink statramsčio (2) arba skersinio (3) sraigto griovelį (4), ir dvi centrinės dalies (11) atšakas (12), kurios tęsiasi iš esmės lygiagrečiai sraigto griovelio (4) sienoms, turintis pirmąjį petį (13, 13') ir antrąjį petį (15), kur pirmasis petys (13, 13') yra sujungtas su pirmąja sandarinimo juosta (14), kuri gali būti paremta ant statramsčio (2) arba skersinio, kur antrasis petys (15) ant kiekvienos atšakos (12) išsikiša iš esmės statmenai iš atšakos (12), o antrasis petys (15) yra prijungtas prie antrosios sandarinimo juostos (16), kuri gali būti dedama prie užpildymo elemento, o pirmasis petys (13, 13') yra prijungtas prie atšakos (12) arba antrojo peties (15) pusėje, nukreiptoje nuo pirmosios sandarinimo juostos (14), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis petys (13, 13) yra sujungtas su antruoju petimi (15) per jungiamąjį petį (18) arba yra atremti vienas į kitą bent jau per vieną atraminę iškyšą, o jungiamasis petys (18) arba bent viena atraminė iškyša, pirmasis ir antrasis pečiai (13, 15) ir pasirinktinai atšakos (12) dalis apgaubia bent vieną tuščiavidurę kamerą (19).

2. Sandarinimo profilis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo petys (17) yra išdėstytas tarp pirmosios sandarinimo juostos (14) ir antrosios sandarinimo juostos (16), ir sandarinimo petys (17) yra suformuotas vientisai su pirmąja arba antrąja sandarinimo juosta (14, 16).

3. Sandarinimo profilis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo juostos (14, 16) yra storesnės nei pečiai (13, 13', 15), ir pirmoji sandarinimo juosta (14) išsikiša link statramsčio (2) arba skersinio (3) nuo pirmojo peties (13, 13'), ir antroji sandarinimo juosta (16) išsikiša priešinga kryptimi nuo antrojo peties (15).

4. Statramsčio-skersinio konstrukcija (1), turinti statramstį (2), prie kurio yra pritvirtintas skersinis (3), kur pirmasis sandarinimo profilis (10) pagal vieną iš ankstesnių punktų yra pritvirtintas prie statramsčio (2), o antrasis sandarinimo profilis (10’) pagal vieną iš ankstesnių punktų yra pritvirtintas prie skersinio (3).

5. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrojo sandarinimo profilio (10') antrasis petys(15) ant skersinio (3) yra išdėstytas iš esmės toje pačioje plokštumoje, kaip ir antrasis petys (15) ant pirmojo sandarinimo profilio (10) ant statramsčio (2).

6. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis sandarinimo profilis (10') yra įpjautas galinėje dalyje (21), išsikišusioje link statramsčio (2), kur pirmoji sandarinimo juosta (14) ir pirmasis petys (13, 13') yra pašalinti galinėje dalyje (21).

7. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis sandarinimo profilis (10) turi įdubą (20) ant antrosios sandarinimo juostos (16), į kurią įkišama pirmojo sandarinimo profilio (10) galinė dalis (21).

8. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galinė dalis (21) ant antrojo sandarinimo profilio (10') bent iš dalies persidengia su antruoju petimi (15), esančiu ant pirmojo sandarinimo profilio (10), esančiame ant statramsčio (2).

9. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinio sandarinimo detalė (22), turinti iš esmės T formos skerspjūvį, yra įkišama į pirmojo sandarinimo profilio (10) įdubą (20).

10. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinio sandarinimo detalės (22) šoniniai pečiai (24) yra išdėstyti tarp pirmosios sandarinimo juostos (14) ant pirmojo sandarinimo profilio (10) įdubos (20) srityje ir antrosios sandarinimo juostos (16) ant galinės dalies (21), išsikišusios į įdubą (20).

11. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal bet kurį iš 5–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis sandarinimo profilis (10) ir antrasis sandarinimo profilis (10') turi tą patį skerspjūvį.

12. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal bet kurį iš 5–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis petys (13) yra vientisai suformuotas ant vienos iš atšakų (12) ir išsikiša iš esmės statmenai iš atšakos (12), ir yra orientuotas lygiagrečiai antrajam pečiui.

13. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal bet kurį iš 5–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis petys (13') yra vientisai suformuotas ant antrojo peties (15) ir yra iš esmės kampinio skerspjūvio konstrukcijos.

14. Statramsčio-skersinio konstrukcija pagal bet kurį iš 5–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji sandarinimo juosta (14) ir antroji sandarinimo juosta (16) turi susikabinantį profiliavimą (31, 32) viena į kitą nukreiptoje pusėje, kuri laisvai priglunda viena prie kitos.

---

(51) Int. Cl. ***G16B 35/00*** (2019.01)
(11) **2951754**
(13) T
(96) 14746677.5
(96) 2014-01-29
(97) 2015-12-09
(97) 2024-03-20
(86) PCT/US2014/013666
(86) 2014-01-29
(87) WO 2014/120819
(87) 2014-08-07
(30) 201361759276 P, 2013-01-31, US
201361799377 P, 2013-03-15, US
(72) COPE, Gregory Allan, US
(73) Codexis, Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Biomolekulių identifikavimo naudojant sąveikaujančius komponentus būdai, sistemos ir programinė įranga
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.
(57) 1. Kompiuterizuotas didesnio norimo aktyvumo biomolekulių identifikavimo būdas, apimantis:
(a) duomenų apie daugybės biomolekulių seką ir aktyvumą gavimą;
(b) bazinio modelio parengimą pagal duomenis apie seką ir aktyvumą, kur baziniu modeliu prognozuojamas aktyvumas priklausomai nuo sekos subvienetų buvimo arba nebuvimo ir bazinis modelis neapima sąveikos sąlygų iš apibrėžto sąveikos sąlygų rinkinio;
(b1) bazinio modelio einamojo sekos modelio ir geriausio sekos modelio nustatymą;
(c1) naujo sekos modelio sukūrimą, pridedant prie einamojo sekos modelio sąveikos sąlygą, kuri dar nepridėta iš apibrėžto sąveikos sąlygų rinkinio;
(c2) naujo sekos modelio prognostinio reikšmingumo įvertinimą, ir, jei naujo sekos modelio prognostinis reikšmingumas didesnis už geriausiojo sekos modelio – naujojo sekos modelio, kaip geriausio sekos modelio, nustatymą;
(c3) jei apibrėžtame sąveikos sąlygų rinkinyje yra sąveikos sąlyga, kuri nebuvo pridėta prie einamojo sekos modelio – punktų nuo (c1) iki (c3) kartojimą;
(d) jei naujas modelis nustatytas kaip geriausias sekos modelis (c2) punkte, einamojo sekos modelio, kaip geriausio sekos modelio, nustatymą ir punktų nuo (c1) iki (d) kartojimą;
(e) geriausio sekos modelio, kaip galutinio modelio, nustatymą; ir
(f) galutinio modelio naudojimą kryptingajai evoliucijai nukreipti ir vienai ar daugiau didesnio norimo aktyvumo sekų pasirinkti,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąveikos sąlyga punkte (c1) pasirenkama atsitiktine tvarka.

2. Kompiuterizuotas didesnio norimo aktyvumo biomolekulių identifikavimo būdas, apimantis:
(a) duomenų apie daugybės biomolekulių seką ir aktyvumą gavimą;
(b) bazinio modelio parengimą pagal duomenis apie seką ir aktyvumą, kur baziniu modeliu prognozuojamas aktyvumas priklausomai nuo sekos subvienetų buvimo arba nebuvimo ir bazinis modelis apima visas sąveikos sąlygas iš apibrėžto sąveikos sąlygų rinkinio;
(b1) bazinio modelio einamojo sekos modelio ir geriausio sekos modelio nustatymą;
(c1) naujo sekos modelio sukūrimą, atimant iš einamojo sekos modelio sąveikos sąlygą, kuri dar neatimta iš apibrėžto sąveikos sąlygų rinkinio;

(c2) naujo sekos modelio prognostinio reikšmingumo įvertinimą, ir, jei naujo sekos modelio prognostinis reikšmingumas didesnis už geriausiojo sekos modelio – naujojo sekos modelio, kaip geriausio sekos modelio, nustatymą;
(c3) jei apibrėžtame sąveikos sąlygų rinkinyje yra sąveikos sąlyga, kuri nebuvo atimta iš einamojo sekos modelio – punktų nuo (c1) iki (c3) kartojimą;
(d) jei naujas modelis nustatytas kaip geriausias sekos modelis (c2) punkte, einamojo sekos modelio, kaip geriausio sekos modelio, nustatymą ir punktų nuo (c1) iki (d) kartojimą;
(e) geriausio sekos modelio, kaip galutinio modelio, nustatymą; ir
(f) galutinio modelio naudojimą kryptingajai evoliucijai nukreipti ir vienai ar daugiau didesnio norimo aktyvumo sekų pasirinkti,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąveikos sąlyga punkte (c1) pasirenkama atsitiktine tvarka.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur naujo sekos modelio sukūrimas punkte (c1) apima ankstesnių duomenų apie naujo sekos modelio parametrus naudojimą naujo sekos modelio parametrų vėlesniems tikimybiniam pasiskirstymui nustatyti.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur bazinio modelio parengimas ir (arba) naujo sekos modelio sukūrimas apima Gibso išrinkimo naudojimą modeliui priderinti prie duomenų apie seką ir aktyvumą.

5. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur naujojo sekos modelio prognostinis reikšmingumas punkte (c2) matuojamas, naudojant Akaike informacijos kriterijų arba Bajeso informacijos kriterijų.

6. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur seka yra visas genomas, visa chromosoma, chromosomos segmentas, sąveikaujančių genų, genų arba baltymų genų sekų rinkinys.

7. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur subvienetai yra chromosomos, chromosomų segmentai, haplotipai, genai, nukleotidai, kodonai, mutacijos, aminorūgštys arba likučiai.

8. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur iš daugybės biomolekulių sudaryta baltymų modifikacijų bibliotekos mokymo seka.

9. Kompiuterio programinis produktas, apimantis vieną ar daugiau kompiuterio nuskaitomų išliekamųjų duomenų laikmenų, kuriose įrašytos kompiuterio vykdomos instrukcijos, kurias vykdant vienam ar daugiau kompiuterinės sistemos procesorių, kompiuterinė sistema įgyvendina būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

10. Kompiuterinė sistema, apimanti:
vieną ar daugiau procesorių;
sisteminę atmintį; ir
vieną ar daugiau kompiuterio nuskaitomų duomenų laikmenų, kuriose įrašytos kompiuterio vykdomos instrukcijos, kurias vykdant vienam ar daugiau procesorių, kompiuterinė sistema įgyvendina būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***H01S 3/00*** (2006.01)
H01S 3/23 (2006.01)
(11) **4220871**
(13) T
(96) 22153730.1
(96) 2022-01-27
(97) 2023-08-02
(97) 2024-03-13
(72) AHMED, Marwan Abdou, DE
BIENERT, Florian, DE
(73) Universität Stuttgart, 70174 Stuttgart, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lazerio impulso stiprinimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 9.
(57) 1. Prietaisas (10), pritaikytas lazerio impulsui stiprinti, kur
prietaisas (10) apima dalytuvo sekciją (14), pritaikytą lazerio impulsui dalyti į subimpulsus (43) ir delsai tarp subimpulsų (43) įterpti,
kur prietaisas papildomai apima tik vieną tankintuvo sekciją (15), pritaikytą laike padalytiems subimpulsams (43) tankinti, ir glaudintuvo sekciją (17), pritaikytą sutankintiems subimpulsams (44) glaudinti į vieną suglaudintąjį lazerio impulsą (45),

kur
tankintuvo sekcija (15) apima tik vieną tankintuvą, per kurį praeina kiekvienas subimpulsas (43),
kur dalytuvo sekcija (14) apima bent vieną dalytuvo pakopą (21),
kiekviena dalytuvo pakopa (21) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius,
kur poliarizaciniai spindulių pluošto skaidytuvai (30) suformuoti kaip plonasluoksniai poliarizatoriai, praleidžiantys „p“ poliarizuotąją lazerio impulso dalį ir atspindintys „s“ poliarizuotąją lazerio impulso dalį bei taip sukuriantys du skirtingai poliarizuotus subimpulsus,
kur glaudintuvo sekcija (17) apima bent vieną glaudintuvo pakopą (21a),
kiekviena glaudintuvo pakopa (21a) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius,
kur kiekviena dalytuvo pakopa (21) pritaikyta lazerio impulsams dalyti į subimpulsus ir subimpulsams vėl nukreipti tuo pačiu keliu, kad subimpulsai (43) tankinimo tikslu būtų atskirti tik laike, bet ne erdvėje.

2. Prietaisas (10) pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
prietaisas (10) apima išplėtimo bloką (12), pritaikytą lazerio impulsui išplėsti, ir stiprinimo bloką (13), pritaikytą išplėstam lazerio impulsui stiprinti.

3. Prietaisas (10) pagal 1 arba 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
skaidytuvo sekcija (14) ir glaudintuvo sekcija (17) integruota į tankintuvo sekciją (15).

4. Prietaisas (10) pagal 1 arba 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
dalytuvo sekcija (14) ir glaudintuvo sekcija (17) atskirtos nuo tankintuvo sekcijos (15).

5. Prietaisas (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
dalytuvo sekcija (14) ir glaudintuvo sekcija (17) integruota į dalytuvo / tankintuvo sekciją (20),
kur dalytuvo / tankintuvo sekcija (20) pritaikyta lazerio impulsams skaidyti į daugybę subimpulsų (43) įterpiant delsą, jei lazerio impulsas eina per dalytuvo / tankintuvo sekciją (20) viena kryptimi ir suglaudintiems lazerio impulsams (44) tankinti į vieną suglaudintą lazerio impulsą (45), jei suglaudinti subimpulsai (44) eina per dalytuvo / tankintuvo sekciją (20) priešinga kryptimi.

6. Prietaisas (10) pagal 5 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
dalytuvo / tankintuvo sekcija (20) apima bent vieną dalytuvo pakopą (21),
kiekviena dalytuvo pakopa (21) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius.

7. Prietaisas (10) pagal 5 arba 6 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
dalytuvo / tankintuvo sekcija (20) apima bent vieną tankintuvo pakopą (21a),
kiekviena tankintuvo pakopa (21a) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius.

8. Prietaisas (10) pagal 1 arba 6 ir 7 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
dalytuvo pakopa (21) ir tankintuvo pakopa (21a) veikia taip pat, kaip ir dalytuvo pakopa (21) viena kryptimi bei kaip tankintuvo pakopa (21a) priešinga kryptimi.

9. Prietaisas (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
tankintuvo pakopa (15) apima tankintuvą (16) ir Sanjako interferometrą (34) su poliarizaciniais spindulių pluošto skaidytuvais (30),
kur glaudintuvas (16) įrengtas Sanjako interferometro (34) viduje tam, kad kiekvienas subimpulsas (43) po poliarizacinio spindulių pluošto skaidytuvo (30) vieną kartą pereitų per glaudintuvą (16).

10. Prietaisas (10) pagal 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
glaudintuvo sekcija (15) papildomai apima poliarizacinį rotatorių,
minėtas poliarizacinis rotatorius įrengtas Sanjako interferometro (34) viduje tam, kad kiekvienas subimpulsas (43) po poliarizacinio spindulių pluošto skaidytuvo (30) vieną kartą pereitų per poliarizacinį rotatorių.

11. Prietaisas (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
glaudintuvo sekcija (15) apima glaudintuvą (16) su dviem gardelėmis (16a), poliarizacinį spindulių pluošto skaidytuvą (30), veidrodį (33) ir poliarizacinį rotatorių,
kur veidrodis (33) ir poliarizacinis spindulių pluošto skaidytuvas (30) įrengtas prieš glaudintuvą (16), bei
kur glaudintuvas (16) įrengtas taip, jog abu subimpulsai (43) po poliarizacinio spindulių pluošto skaidytuvo (30) du kartus pereitų per gardelę (16a).

12. Prietaisas (10) pagal 11 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
subimpulsai (43) po poliarizacinio spindulių pluošto skaidytuvo (30) vieną kartą pereina per poliarizacinį rotatorių.

13. Prietaisas (10) pagal bet kurį iš 9–12 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
glaudintuvas (16) suformuotas kaip dviejų gardelių Treisio glaudintuvas.

14. Lazerio impulso stiprinimo būdas (100), kur
būdas (100) apima
lazerio impulso dalijimą (101) į subimpulsus (43),
delsos (102) įterpimą tarp subimpulsų (43),
subimpulsų (43) glaudinimą (103) ir suglaudintų subimpulsų (44) tankinimą (104) į vieną suglaudintą lazerio impulsą (45),
kur būdas (100) įgyvendinamas, naudojant prietaisą (10) pagal bet kurį iš 1–13 punktų,
kur prietaisas (10) apima dalytuvo sekciją (14), pritaikytą lazerio impulsui dalyti į subimpulsus (43) ir delsai tarp subimpulsų (43) įterpti,
kur prietaisas papildomai apima tik vieną tankintuvo sekciją (15), pritaikytą laike padalytiems subimpulsams (43) tankinti, ir glaudintuvo sekciją (17), pritaikytą sutankintiems subimpulsams (44) glaudinti į vieną suglaudintąjį lazerio impulsą (45),
kur tankintuvo sekcija (15) apima tik vieną tankintuvą, per kurį praeina kiekvienas subimpulsas (43),
kur dalytuvo sekcija (14) apima bent vieną dalytuvo pakopą (21), o kiekviena dalytuvo pakopa (21) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius, kur poliarizaciniai spindulių pluošto skaidytuvai (30) suformuoti kaip plonasluoksniai poliarizatoriai, praleidžiantys „p“ poliarizuotąją lazerio impulso dalį ir atspindintys „s“ poliarizuotąją lazerio impulso dalį bei taip sukuriantys du skirtingai poliarizuotus subimpulsus, kur glaudintuvo sekcija (17) apima bent vieną glaudintuvo pakopą (21a),
kiekviena glaudintuvo pakopa (21a) apima du poliarizacinius spindulių pluošto skaidytuvus (30) ir du skirtingo ilgio spindulių pluošto kelius,
kur būdas (100) apima lazerio impulsų skaidymą ir lazerio subimpulsų vėlesnį nukreipimą tuo pačiu keliu kiekvienoje dalytuvo pakopoje (21),
kad subimpulsai (43) glaudinimo tikslu būtų atskirti laike, bet ne erdvėje.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2370442**

(51) Int. Cl. ***C07D 487/08*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) 3-Aminociklopentankarboksamidai kaip chemokino receptoriaus moduliatoriai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-04

---

(11) **2605769**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/122*** (2006.01)
C07C 50/28 (2006.01)

(13) T

(54) Benzochinono dariniai skirti gydyti mitochondrines akių ligas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo 26/A, 43122 Parma, IT
2024-04-03

---

(11) **2997023**

(51) Int. Cl. ***C07D 403/14*** (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(13) T

(54) Bipirazolo dariniai kaip JAK inhibitoriai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3030227**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)

(13) T

(54) Prailginto atpalaidavimo JAK1 inhibitoriaus dozavimo formos
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3105218**

(51) Int. Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/4468 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)

(13) T

(54) Ciklopropilaminai kaip LSD1 inhibitoriai

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3105226**

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 211/98 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)

(13) T

(54) Ciklopropilaminai, kaip LSD1 inhibitoriai

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3110409**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(13) T

(54) JAK1 inhibitoriai, skirti mielodisplastinių sindromų gydymui

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3129021**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/397*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/502 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(13) T

(54) B ląstelių piktybiškumo gydymas JAK ir PI3K inhibitorių deriniu

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3134403**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(13) T

(54) 1H-pirolo[2,3-C]piridin-7(6H)-onai ir pirazolo[3,4-C]piridin-7(6H)-onai, kaip BET baltymų inhibitoriai

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3231801**

(51) Int. Cl. ***C07D 403/14*** (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(13) T

(54) Bipirazolo druska, kaip JAK slopiklis

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3262046**

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) PI3K inhibitoriaus druskos ir jų gamybos būdai

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

---

(11) **3527263**

(51) Int. Cl. ***A61P 37/06*** (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)

(13) T

(54) Bipirazolo dariniai, kaip JAK inhibitoriai

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

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
2024-04-03

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

(11) **2429524**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.04)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(13) **T**

(54) Purškiant džiovinta AC220 kompozicija

(46) 2020-05-11

(73) Ambit Biosciences Corporation, 211 Mount Airy Road, Basking Ridge, 07920 New Jersey, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Ambit Biosciences Corporation, 11080 Roselle Street San Diego, CA 92121, US
2024-04-05

---

(11) **2605769**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/122*** (2006.01)
C07C 50/28 (2006.01)

(13) **T**

(54) Benzochinono dariniai skirti gydyti mitochondrines akių ligas

(46) 2016-08-25

(73) Santhera Pharmaceuticals (Schweiz) AG, Hohenrainstrasse 24, 4133 Pratteln, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Santhera Pharmaceuticals (Schweiz) AG, Hammerstrasse 49, 4410 Liestal, CH
2024-04-03

---

(11) **2605769**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/122*** (2006.01)
C07C 50/28 (2006.01)

(13) **T**

(54) Benzochinono dariniai skirti gydyti mitochondrines akių ligas

(46) 2016-08-25

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Irena Milda SRĖBALIENĖ, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
2024-04-11

---

(11) **2637670**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/573*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(13) **T**

(54) Nepageidaujamų poveikių, kuriuos sukelia prisijungimo domenai specifiški CD3, prevencija

(46) 2017-05-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Gliukokortikoidas (GC), skirtas naudoti neurologinių šalutinių poveikių, sukeltų skiriant prie CD3 prisirišantį domeną, profilaktikai, kur GC yra skiriamas prieš skiriant prie CD3 prisirišančio domeno pirmąją dozę ir prieš skiriant prie CD3 prisirišančio domeno antrąją ir/arba trečiąją dozę, kur prie CD3 prisirišančio domeno pirmoji dozė yra skiriama pirmąjį laiko tarpą ir iš eilės prie CD3 prisirišančio domeno antroji dozė yra skiriama antrąjį laiko tarpą, kur antroji dozė viršija pirmąją dozę, kur GC yra deksametazonas,
kur minėtas neurologinis šalutinis poveikis yra vienas arba daugiau iš nuotaikos sutrikimų, širdies priepuolių, encefalopatijos, cerebralinės edemos, sumišimo, ataksijos, apraksijos, kalbos sutrikimo, haliucinacijų,

parezės, tremoro, galvos skausmo arba dezorientacijos, kur minėtas CD3 prisirišantis domenas yra CD19 x CD3 bispecifinis viengrandis antikūnas.

2. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur po prie CD3 prisirišančio domeno pirmosios ir antrosios dozių pirmąjį ir antrąjį laiko periodus, yra skiriama prie CD3 prisirišančio domeno trečioji dozė, kur trečioji dozė viršija pirmąją ir antrąją dozes.

3. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur prie CD3 prisirišantis domenas yra skiriamas nepertraukiamai.

4. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas CD19 x CD3 bispecifinis viengrandis antikūnas yra MT103.

5. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pacientas yra žmogus.

6. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pacientas yra charakterizuojamas B/T ląstelių santykiu mažesniu negu 1:5.

7. Gliukokortikoidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur minėtas prie CD3 prisirišantis domenas jungiasi prie žmogaus CD3 epsilon.
2024-04-04

---

(11) **3125894**
(51) Int. Cl. ***A61K 31/501*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
(13) **T**
(54) ŽIV atvirkštinės transkriptazės inhibitorių provaistai
(46) 2020-12-10
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
2024-04-08

---

(11) **3510513**
(51) Int. Cl. ***G06F 21/10*** (2013.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
(13) **T**
(54) Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas bei sujungimo sistema
(46) 2021-04-26
(73) Epic Games Slovakia s.r.o., Mlynské nivy 5, 821 09 Bratislava, SK
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Epic Games Slovakia s.r.o., Eurovea Central 1 Pribinova 4, 811 09 Bratislava, SK
2024-04-09

Licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 45, 48, 49 ir 50 straipsnius

(11) **1436271**

(51) Int. Cl.

C07D 295/096	(2006.01)
C07D 241/04	(2006.01)
C07D 243/08	(2006.01)
C07D 211/20	(2006.01)
C07D 211/70	(2006.01)
A61K 31/44	(2006.01)
A61K 31/4965	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)

(13) T

(54) Fenilpiperazino dariniai, kaip serotonino grįžtamos absorbcijos inhibitoriai

(73) H. LUNDBECK A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo data, sutarties įrašymo data

Lundbeck Eesti AS, Harju maakond, Kesklinna linnaosa, A. Weizenbergi tn 29, Tallinn, 10150, EE neišimtinė
2024-04-03

---

(11) **2044043**

(51) Int. Cl.

C07D 295/08	(2006.01)
A61K 31/495	(2006.01)
A61P 25/24	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)
A61P 25/18	(2006.01)
A61P 25/22	(2006.01)
A61P 25/32	(2006.01)
A61P 25/34	(2006.01)
A61P 25/36	(2006.01)

(13) T

(54) 1- [2-(2,4-Dimetilfenilsulfanil)-fenil]piperazinas, kaip bendru serotonino grįžtamos absorbcijos, 5-HT3 ir 5-HT1A aktyvumu pasižymintis junginys, skirtas pažinimo sutrikimams gydyti

(73) H. LUNDBECK A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo data, sutarties įrašymo data

Lundbeck Eesti AS, Harju maakond, Kesklinna linnaosa, A. Weizenbergi tn 29, Tallinn, 10150, EE neišimtinė
2024-04-03

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2872488	2024-03-25
3393994	2024-01-10

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1610613	2024-04-05
1610822	2024-04-02
1611088	2024-04-06
1613288	2024-04-06
1615646	2024-04-08
1615689	2024-04-09

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

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1797115	2023-09-28
1932046	2023-10-03
1937244	2023-10-02
1944298	2023-10-03
1948149	2023-09-25
2078001	2023-10-05
2079472	2023-10-04
2193133	2023-09-29
2197860	2023-09-30
2211195	2023-10-02
2227378	2023-10-03
2247589	2023-10-01
2337857	2023-10-02
2485731	2023-10-05
2498897	2023-09-24
2588996	2023-09-28
2621294	2023-09-27
2632586	2023-10-04
2743046	2023-09-24
2760553	2023-09-26
2763684	2023-10-03
2763981	2023-10-05
2785940	2023-10-04
2785943	2023-10-04
2900694	2023-09-27
3052625	2023-09-30
3054073	2023-10-04
3064498	2023-09-30
3120870	2023-09-28
3147093	2023-09-24
3147584	2023-09-28

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
3197489	2023-09-24
3200783	2023-10-02
3200784	2023-10-02
3200785	2023-10-02
3202725	2023-09-29
3204377	2023-09-30
3204398	2023-09-29
3291349	2023-09-30
3301079	2023-09-29
3356408	2023-09-30
3516052	2023-09-26
3518647	2023-09-29
3518648	2023-09-29
3518927	2023-09-29
3519370	2023-09-28
3519407	2023-09-29
3656938	2023-10-02
3687558	2023-09-28
3688468	2023-09-28

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2353183	2024-01-03
2534528	2024-01-03
2572789	2024-01-03
2589415	2024-01-03
2596401	2024-01-03
2611906	2024-01-03
2623057	2024-01-03
2643692	2024-01-03
2664942	2024-01-03
2693049	2024-01-03
2782796	2024-01-03
2802863	2024-01-03
2813700	2024-01-03
2816891	2024-01-03
2822680	2024-01-03
2828921	2024-01-03
2840957	2024-01-03
2844298	2024-01-03
2846651	2024-01-03
2852368	2024-01-03
2855372	2024-01-03
2864398	2024-01-03
2882362	2024-01-03
2884084	2024-01-03
2885416	2024-01-03
2896109	2024-01-03
2900138	2024-01-03
2908773	2024-01-03
2909885	2024-01-03
2912124	2024-01-03
2914244	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2920344	2024-01-03
2926561	2024-01-03
2926770	2024-01-03
2948583	2024-01-03
2952081	2024-01-03
2954310	2024-01-03
2966649	2024-01-03
2966688	2024-01-03
2968760	2024-01-03
2971806	2024-01-03
2971807	2024-01-03
2978869	2024-01-03
2994203	2024-01-03
2996515	2024-01-03
2996654	2024-01-03
3009897	2024-01-03
3014330	2024-01-03
3016998	2024-01-03
3023379	2024-01-03
3028094	2024-01-03
3040453	2024-01-03
3043776	2024-01-03
3051266	2024-01-03
3051361	2024-01-03
3055028	2024-01-03
3058278	2024-01-03
3061914	2024-01-03
3065988	2024-01-03
3066271	2024-01-03
3066438	2024-01-03
3071286	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073499	2024-01-03
3078950	2024-01-03
3085765	2024-01-03
3088120	2024-01-03
3089028	2024-01-03
3092569	2024-01-03
3105605	2024-01-03
3106270	2024-01-03
3109939	2024-01-03
3113208	2024-01-03
3114546	2024-01-03
3129150	2024-01-03
3153310	2024-01-03
3153719	2024-01-03
3163653	2024-01-03
3164062	2024-01-03
3164987	2024-01-03
3165174	2024-01-03
3165945	2024-01-03
3166479	2024-01-03
3166844	2024-01-03
3182921	2024-01-03
3182972	2024-01-03
3190531	2024-01-03
3197404	2024-01-03
3206409	2024-01-03
3208294	2024-01-03
3210664	2024-01-03
3211030	2024-01-03
3211671	2024-01-03
3212254	2024-01-03
3213030	2024-01-03
3215299	2024-01-03
3215837	2024-01-03
3216037	2024-01-03
3218205	2024-01-03
3221109	2024-01-03
3221644	2024-01-03
3221747	2024-01-03
3221748	2024-01-03
3225009	2024-01-03
3226970	2024-01-03
3232254	2024-01-03
3239486	2024-01-03
3242348	2024-01-03
3244126	2024-01-03
3247888	2024-01-03
3252445	2024-01-03
3261002	2024-01-03
3263071	2024-01-03
3271100	2024-01-03
3272226	2024-01-03
3272232	2024-01-03
3274950	2024-01-03
3275386	2024-01-03
3277135	2024-01-03
3277770	2024-01-03
3277915	2024-01-03
3281297	2024-01-03
3282217	2024-01-03
3282870	2024-01-03
3283059	2024-01-03
3284142	2024-01-03
3285718	2024-01-03
3287745	2024-01-03
3291365	2024-01-03
3293620	2024-01-03
3293885	2024-01-03
3295809	2024-01-03
3297198	2024-01-03
3299829	2024-01-03
3299870	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3300100	2024-01-03
3301046	2024-01-03
3301234	2024-01-03
3309647	2024-01-03
3310472	2024-01-03
3311520	2024-01-03
3313326	2024-01-03
3313329	2024-01-03
3314617	2024-01-03
3316132	2024-01-03
3316389	2024-01-03
3317335	2024-01-03
3319996	2024-01-03
3324203	2024-01-03
3324236	2024-01-03
3325649	2024-01-03
3325650	2024-01-03
3326024	2024-01-03
3327943	2024-01-03
3328144	2024-01-03
3330491	2024-01-03
3332065	2024-01-03
3332421	2024-01-03
3333591	2024-01-03
3333593	2024-01-03
3337598	2024-01-03
3341950	2024-01-03
3345123	2024-01-03
3345124	2024-01-03
3347466	2024-01-03
3348098	2024-01-03
3352148	2024-01-03
3352984	2024-01-03
3354706	2024-01-03
3358943	2024-01-03
3359675	2024-01-03
3362007	2024-01-03
3362747	2024-01-03
3362757	2024-01-03
3363903	2024-01-03
3366229	2024-01-03
3367629	2024-01-03
3368085	2024-01-03
3368933	2024-01-03
3370467	2024-01-03
3370642	2024-01-03
3371302	2024-01-03
3371388	2024-01-03
3371789	2024-01-03
3372957	2024-01-03
3373831	2024-01-03
3373976	2024-01-03
3374657	2024-01-03
3374682	2024-01-03
3375525	2024-01-03
3376936	2024-01-03
3377039	2024-01-03
3377074	2024-01-03
3378217	2024-01-03
3380408	2024-01-03
3380971	2024-01-03
3382585	2024-01-03
3384254	2024-01-03
3385864	2024-01-03
3385934	2024-01-03
3386943	2024-01-03
3393077	2024-01-03
3394756	2024-01-03
3396480	2024-01-03
3396734	2024-01-03
3397301	2024-01-03
3400440	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3401786	2024-01-03
3409684	2024-01-03
3410643	2024-01-03
3411679	2024-01-03
3412623	2024-01-03
3412867	2024-01-03
3413402	2024-01-03
3413891	2024-01-03
3415256	2024-01-03
3416093	2024-01-03
3416301	2024-01-03
3416336	2024-01-03
3416581	2024-01-03
3416927	2024-01-03
3419004	2024-01-03
3420783	2024-01-03
3423263	2024-01-03
3424847	2024-01-03
3425419	2024-01-03
3426135	2024-01-03
3426278	2024-01-03
3426489	2024-01-03
3427280	2024-01-03
3427560	2024-01-03
3428811	2024-01-03
3429196	2024-01-03
3430195	2024-01-03
3431099	2024-01-03
3431283	2024-01-03
3433003	2024-01-03
3433694	2024-01-03
3435658	2024-01-03
3435961	2024-01-03
3436132	2024-01-03
3436372	2024-01-03
3436518	2024-01-03
3439667	2024-01-03
3440273	2024-01-03
3442747	2024-01-03
3443228	2024-01-03
3445146	2024-01-03
3446961	2024-01-03
3447719	2024-01-03
3448271	2024-01-03
3450892	2024-01-03
3451940	2024-01-03
3452402	2024-01-03
3453330	2024-01-03
3454250	2024-01-03
3457053	2024-01-03
3457260	2024-01-03
3458522	2024-01-03
3460524	2024-01-03
3460542	2024-01-03
3460812	2024-01-03
3462282	2024-01-03
3463159	2024-01-03
3464391	2024-01-03
3465767	2024-01-03
3467316	2024-01-03
3467518	2024-01-03
3469520	2024-01-03
3471712	2024-01-03
3471878	2024-01-03
3477297	2024-01-03
3479054	2024-01-03
3479279	2024-01-03
3484045	2024-01-03
3484869	2024-01-03
3485655	2024-01-03
3486680	2024-01-03
3486746	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3488326	2024-01-03
3489712	2024-01-03
3490759	2024-01-03
3491907	2024-01-03
3495407	2024-01-03
3495998	2024-01-03
3496073	2024-01-03
3496443	2024-01-03
3496970	2024-01-03
3498291	2024-01-03
3498466	2024-01-03
3500315	2024-01-03
3501078	2024-01-03
3504613	2024-01-03
3504821	2024-01-03
3505310	2024-01-03
3505555	2024-01-03
3507099	2024-01-03
3507836	2024-01-03
3508261	2024-01-03
3509211	2024-01-03
3509673	2024-01-03
3510420	2024-01-03
3510835	2024-01-03
3513676	2024-01-03
3513883	2024-01-03
3514235	2024-01-03
3514273	2024-01-03
3515008	2024-01-03
3516083	2024-01-03
3516434	2024-01-03
3516675	2024-01-03
3516771	2024-01-03
3517046	2024-01-03
3517057	2024-01-03
3518323	2024-01-03
3518684	2024-01-03
3520037	2024-01-03
3520610	2024-01-03
3520702	2024-01-03
3521818	2024-01-03
3522822	2024-01-03
3525014	2024-01-03
3527541	2024-01-03
3527870	2024-01-03
3528392	2024-01-03
3529585	2024-01-03
3530608	2024-01-03
3530611	2024-01-03
3530961	2024-01-03
3531568	2024-01-03
3531897	2024-01-03
3532963	2024-01-03
3532994	2024-01-03
3533160	2024-01-03
3534531	2024-01-03
3534819	2024-01-03
3536221	2024-01-03
3537620	2024-01-03
3538030	2024-01-03
3538219	2024-01-03
3538244	2024-01-03
3538294	2024-01-03
3538318	2024-01-03
3539493	2024-01-03
3540422	2024-01-03
3540826	2024-01-03
3541467	2024-01-03
3541470	2024-01-03
3541483	2024-01-03
3542130	2024-01-03
3542290	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3542523	2024-01-03
3542590	2024-01-03
3543074	2024-01-03
3543917	2024-01-03
3545857	2024-01-03
3546462	2024-01-03
3547184	2024-01-03
3548293	2024-01-03
3548725	2024-01-03
3549614	2024-01-03
3550068	2024-01-03
3554335	2024-01-03
3555165	2024-01-03
3555181	2024-01-03
3555401	2024-01-03
3556157	2024-01-03
3556774	2024-01-03
3557237	2024-01-03
3559708	2024-01-03
3560839	2024-01-03
3561999	2024-01-03
3567224	2024-01-03
3567446	2024-01-03
3568070	2024-01-03
3570104	2024-01-03
3570660	2024-01-03
3571441	2024-01-03
3572351	2024-01-03
3572673	2024-01-03
3573397	2024-01-03
3573921	2024-01-03
3574736	2024-01-03
3574872	2024-01-03
3575030	2024-01-03
3575052	2024-01-03
3575566	2024-01-03
3575914	2024-01-03
3576937	2024-01-03
3577589	2024-01-03
3578501	2024-01-03
3579667	2024-01-03
3580320	2024-01-03
3582100	2024-01-03
3582539	2024-01-03
3583080	2024-01-03
3583381	2024-01-03
3583904	2024-01-03
3584696	2024-01-03
3585081	2024-01-03
3585237	2024-01-03
3585530	2024-01-03
3586187	2024-01-03
3586481	2024-01-03
3586599	2024-01-03
3587033	2024-01-03
3587631	2024-01-03
3588022	2024-01-03
3588568	2024-01-03
3589693	2024-01-03
3589697	2024-01-03
3589789	2024-01-03
3591255	2024-01-03
3591349	2024-01-03
3593210	2024-01-03
3593360	2024-01-03
3593449	2024-01-03
3593543	2024-01-03
3593738	2024-01-03
3595512	2024-01-03
3595591	2024-01-03
3596495	2024-01-03
3596534	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3598557	2024-01-03
3599374	2024-01-03
3599777	2024-01-03
3601111	2024-01-03
3601659	2024-01-03
3602196	2024-01-03
3602733	2024-01-03
3603368	2024-01-03
3603805	2024-01-03
3604020	2024-01-03
3604071	2024-01-03
3604829	2024-01-03
3605662	2024-01-03
3605840	2024-01-03
3606110	2024-01-03
3606253	2024-01-03
3606739	2024-01-03
3607450	2024-01-03
3607516	2024-01-03
3607595	2024-01-03
3608226	2024-01-03
3608331	2024-01-03
3608924	2024-01-03
3609095	2024-01-03
3609603	2024-01-03
3610179	2024-01-03
3611092	2024-01-03
3611293	2024-01-03
3611577	2024-01-03
3611647	2024-01-03
3612082	2024-01-03
3614526	2024-01-03
3615978	2024-01-03
3617106	2024-01-03
3617607	2024-01-03
3617946	2024-01-03
3618322	2024-01-03
3618681	2024-01-03
3619012	2024-01-03
3619311	2024-01-03
3620373	2024-01-03
3620764	2024-01-03
3622140	2024-01-03
3622192	2024-01-03
3622605	2024-01-03
3622810	2024-01-03
3622983	2024-01-03
3623032	2024-01-03
3624101	2024-01-03
3624742	2024-01-03
3625002	2024-01-03
3625010	2024-01-03
3625097	2024-01-03
3626152	2024-01-03
3627331	2024-01-03
3627556	2024-01-03
3627591	2024-01-03
3628690	2024-01-03
3628785	2024-01-03
3629043	2024-01-03
3629785	2024-01-03
3630241	2024-01-03
3630334	2024-01-03
3631532	2024-01-03
3631757	2024-01-03
3631785	2024-01-03
3632215	2024-01-03
3632485	2024-01-03
3632699	2024-01-03
3633509	2024-01-03
3634614	2024-01-03
3634953	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3635930	2024-01-03
3636197	2024-01-03
3636257	2024-01-03
3637006	2024-01-03
3637033	2024-01-03
3637122	2024-01-03
3637414	2024-01-03
3637542	2024-01-03
3637972	2024-01-03
3639566	2024-01-03
3640498	2024-01-03
3640793	2024-01-03
3640798	2024-01-03
3643198	2024-01-03
3645436	2024-01-03
3645672	2024-01-03
3646320	2024-01-03
3646863	2024-01-03
3647237	2024-01-03
3647377	2024-01-03
3648015	2024-01-03
3648079	2024-01-03
3648128	2024-01-03
3648699	2024-01-03
3649830	2024-01-03
3649854	2024-01-03
3650282	2024-01-03
3650382	2024-01-03
3650635	2024-01-03
3651169	2024-01-03
3651283	2024-01-03
3652074	2024-01-03
3652801	2024-01-03
3653046	2024-01-03
3653257	2024-01-03
3653400	2024-01-03
3653490	2024-01-03
3653968	2024-01-03
3654246	2024-01-03
3654863	2024-01-03
3656442	2024-01-03
3656839	2024-01-03
3657057	2024-01-03
3657524	2024-01-03
3658322	2024-01-03
3658643	2024-01-03
3658882	2024-01-03
3659493	2024-01-03
3659793	2024-01-03
3660069	2024-01-03
3660877	2024-01-03
3661026	2024-01-03
3661331	2024-01-03
3661438	2024-01-03
3661705	2024-01-03
3662006	2024-01-03
3662484	2024-01-03
3662788	2024-01-03
3664018	2024-01-03
3664603	2024-01-03
3665399	2024-01-03
3665401	2024-01-03
3665908	2024-01-03
3666841	2024-01-03
3667100	2024-01-03
3667408	2024-01-03
3668093	2024-01-03
3669129	2024-01-03
3669271	2024-01-03
3670756	2024-01-03
3671696	2024-01-03
3672815	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3673015	2024-01-03
3673113	2024-01-03
3673146	2024-01-03
3673545	2024-01-03
3673765	2024-01-03
3673859	2024-01-03
3673931	2024-01-03
3674335	2024-01-03
3674834	2024-01-03
3675672	2024-01-03
3676683	2024-01-03
3676717	2024-01-03
3677291	2024-01-03
3677553	2024-01-03
3677562	2024-01-03
3677892	2024-01-03
3679288	2024-01-03
3680295	2024-01-03
3681818	2024-01-03
3682645	2024-01-03
3682872	2024-01-03
3682953	2024-01-03
3683470	2024-01-03
3683576	2024-01-03
3683838	2024-01-03
3684015	2024-01-03
3684142	2024-01-03
3684368	2024-01-03
3684451	2024-01-03
3685145	2024-01-03
3685215	2024-01-03
3685401	2024-01-03
3685510	2024-01-03
3685647	2024-01-03
3685872	2024-01-03
3687966	2024-01-03
3688848	2024-01-03
3689257	2024-01-03
3689558	2024-01-03
3689796	2024-01-03
3692547	2024-01-03
3692773	2024-01-03
3692889	2024-01-03
3692952	2024-01-03
3693471	2024-01-03
3696097	2024-01-03
3696162	2024-01-03
3696646	2024-01-03
3696852	2024-01-03
3698424	2024-01-03
3698478	2024-01-03
3699320	2024-01-03
3699556	2024-01-03
3700256	2024-01-03
3702224	2024-01-03
3703050	2024-01-03
3704186	2024-01-03
3704238	2024-01-03
3704289	2024-01-03
3704574	2024-01-03
3704802	2024-01-03
3704939	2024-01-03
3705763	2024-01-03
3706205	2024-01-03
3706482	2024-01-03
3706490	2024-01-03
3706515	2024-01-03
3706626	2024-01-03
3706818	2024-01-03
3706997	2024-01-03
3707220	2024-01-03
3707531	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3709017	2024-01-03
3709793	2024-01-03
3710149	2024-01-03
3710194	2024-01-03
3710454	2024-01-03
3710841	2024-01-03
3710848	2024-01-03
3711151	2024-01-03
3711699	2024-01-03
3712915	2024-01-03
3712916	2024-01-03
3713109	2024-01-03
3713291	2024-01-03
3713293	2024-01-03
3713297	2024-01-03
3713317	2024-01-03
3713400	2024-01-03
3713414	2024-01-03
3713501	2024-01-03
3714190	2024-01-03
3714237	2024-01-03
3714294	2024-01-03
3714818	2024-01-03
3714838	2024-01-03
3714845	2024-01-03
3715098	2024-01-03
3715346	2024-01-03
3715536	2024-01-03
3715830	2024-01-03
3716574	2024-01-03
3716647	2024-01-03
3717086	2024-01-03
3717179	2024-01-03
3717303	2024-01-03
3717317	2024-01-03
3717462	2024-01-03
3717903	2024-01-03
3719633	2024-01-03
3720093	2024-01-03
3720141	2024-01-03
3720225	2024-01-03
3720649	2024-01-03
3721088	2024-01-03
3721135	2024-01-03
3721186	2024-01-03
3721738	2024-01-03
3721816	2024-01-03
3722233	2024-01-03
3723950	2024-01-03
3723951	2024-01-03
3724370	2024-01-03
3724389	2024-01-03
3724610	2024-01-03
3724678	2024-01-03
3724879	2024-01-03
3724880	2024-01-03
3724940	2024-01-03
3725100	2024-01-03
3725761	2024-01-03
3726205	2024-01-03
3726288	2024-01-03
3726608	2024-01-03
3726610	2024-01-03
3726751	2024-01-03
3727077	2024-01-03
3727641	2024-01-03
3729940	2024-01-03
3730227	2024-01-03
3730987	2024-01-03
3731719	2024-01-03
3732449	2024-01-03
3732874	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3733130	2024-01-03
3733318	2024-01-03
3734307	2024-01-03
3734356	2024-01-03
3734625	2024-01-03
3735786	2024-01-03
3735819	2024-01-03
3736830	2024-01-03
3737403	2024-01-03
3738224	2024-01-03
3738281	2024-01-03
3738835	2024-01-03
3740321	2024-01-03
3740454	2024-01-03
3741693	2024-01-03
3742170	2024-01-03
3742769	2024-01-03
3743562	2024-01-03
3744114	2024-01-03
3744129	2024-01-03
3744627	2024-01-03
3744930	2024-01-03
3745525	2024-01-03
3746351	2024-01-03
3746518	2024-01-03
3746835	2024-01-03
3746847	2024-01-03
3747253	2024-01-03
3747768	2024-01-03
3747948	2024-01-03
3748501	2024-01-03
3748969	2024-01-03
3749039	2024-01-03
3749276	2024-01-03
3749291	2024-01-03
3750026	2024-01-03
3750627	2024-01-03
3751673	2024-01-03
3751722	2024-01-03
3753060	2024-01-03
3753362	2024-01-03
3753942	2024-01-03
3755012	2024-01-03
3756715	2024-01-03
3756861	2024-01-03
3757308	2024-01-03
3757650	2024-01-03
3757964	2024-01-03
3758503	2024-01-03
3758579	2024-01-03
3760145	2024-01-03
3760327	2024-01-03
3760512	2024-01-03
3761457	2024-01-03
3761626	2024-01-03
3763656	2024-01-03
3765293	2024-01-03
3765714	2024-01-03
3766329	2024-01-03
3768433	2024-01-03
3768918	2024-01-03
3769173	2024-01-03
3769976	2024-01-03
3770067	2024-01-03
3770332	2024-01-03
3770359	2024-01-03
3770548	2024-01-03
3770612	2024-01-03
3771188	2024-01-03
3772319	2024-01-03
3772404	2024-01-03
3773641	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3775171	2024-01-03
3775222	2024-01-03
3775722	2024-01-03
3776124	2024-01-03
3777230	2024-01-03
3777640	2024-01-03
3777665	2024-01-03
3778110	2024-01-03
3778277	2024-01-03
3778974	2024-01-03
3779029	2024-01-03
3779525	2024-01-03
3779529	2024-01-03
3779575	2024-01-03
3780347	2024-01-03
3780426	2024-01-03
3780829	2024-01-03
3781876	2024-01-03
3782417	2024-01-03
3782617	2024-01-03
3782856	2024-01-03
3783834	2024-01-03
3783879	2024-01-03
3783891	2024-01-03
3783892	2024-01-03
3784742	2024-01-03
3785082	2024-01-03
3785776	2024-01-03
3785856	2024-01-03
3786527	2024-01-03
3787029	2024-01-03
3787097	2024-01-03
3787185	2024-01-03
3787240	2024-01-03
3787967	2024-01-03
3788972	2024-01-03
3789497	2024-01-03
3789770	2024-01-03
3790235	2024-01-03
3790664	2024-01-03
3790925	2024-01-03
3792051	2024-01-03
3792264	2024-01-03
3792609	2024-01-03
3792835	2024-01-03
3793182	2024-01-03
3794201	2024-01-03
3795457	2024-01-03
3795964	2024-01-03
3796358	2024-01-03
3796450	2024-01-03
3796511	2024-01-03
3796646	2024-01-03
3796947	2024-01-03
3798317	2024-01-03
3798701	2024-01-03
3798833	2024-01-03
3799286	2024-01-03
3800336	2024-01-03
3800447	2024-01-03
3800922	2024-01-03
3801299	2024-01-03
3801675	2024-01-03
3801759	2024-01-03
3802262	2024-01-03
3802996	2024-01-03
3803505	2024-01-03
3803918	2024-01-03
3804500	2024-01-03
3804544	2024-01-03
3805491	2024-01-03
3805844	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3806756	2024-01-03
3807509	2024-01-03
3807679	2024-01-03
3807774	2024-01-03
3808483	2024-01-03
3808599	2024-01-03
3808927	2024-01-03
3808983	2024-01-03
3810582	2024-01-03
3810999	2024-01-03
3811183	2024-01-03
3812795	2024-01-03
3812899	2024-01-03
3813060	2024-01-03
3813516	2024-01-03
3814412	2024-01-03
3814647	2024-01-03
3815392	2024-01-03
3815697	2024-01-03
3816241	2024-01-03
3816337	2024-01-03
3816519	2024-01-03
3816623	2024-01-03
3816731	2024-01-03
3818898	2024-01-03
3819493	2024-01-03
3819903	2024-01-03
3820088	2024-01-03
3820121	2024-01-03
3820239	2024-01-03
3820711	2024-01-03
3820892	2024-01-03
3821112	2024-01-03
3821259	2024-01-03
3821568	2024-01-03
3821775	2024-01-03
3821959	2024-01-03
3821989	2024-01-03
3822530	2024-01-03
3822563	2024-01-03
3822570	2024-01-03
3822614	2024-01-03
3822662	2024-01-03
3822681	2024-01-03
3822790	2024-01-03
3822835	2024-01-03
3822837	2024-01-03
3822963	2024-01-03
3823086	2024-01-03
3823421	2024-01-03
3823428	2024-01-03
3823834	2024-01-03
3824642	2024-01-03
3824643	2024-01-03
3824955	2024-01-03
3825135	2024-01-03
3825203	2024-01-03
3825483	2024-01-03
3825485	2024-01-03
3826141	2024-01-03
3826187	2024-01-03
3826282	2024-01-03
3826316	2024-01-03
3826785	2024-01-03
3826948	2024-01-03
3827278	2024-01-03
3827281	2024-01-03
3827458	2024-01-03
3827500	2024-01-03
3827873	2024-01-03
3827892	2024-01-03
3827901	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3827978	2024-01-03
3828017	2024-01-03
3829056	2024-01-03
3829377	2024-01-03
3830056	2024-01-03
3830546	2024-01-03
3830864	2024-01-03
3831528	2024-01-03
3832319	2024-01-03
3832802	2024-01-03
3832862	2024-01-03
3832972	2024-01-03
3834255	2024-01-03
3834469	2024-01-03
3834823	2024-01-03
3835089	2024-01-03
3835144	2024-01-03
3835490	2024-01-03
3835611	2024-01-03
3835830	2024-01-03
3835961	2024-01-03
3836017	2024-01-03
3836600	2024-01-03
3836700	2024-01-03
3837052	2024-01-03
3837113	2024-01-03
3837336	2024-01-03
3838367	2024-01-03
3838368	2024-01-03
3838689	2024-01-03
3839283	2024-01-03
3840465	2024-01-03
3840553	2024-01-03
3840964	2024-01-03
3841378	2024-01-03
3842123	2024-01-03
3842135	2024-01-03
3842587	2024-01-03
3842648	2024-01-03
3842699	2024-01-03
3842700	2024-01-03
3843112	2024-01-03
3843563	2024-01-03
3844193	2024-01-03
3844254	2024-01-03
3844495	2024-01-03
3844812	2024-01-03
3844814	2024-01-03
3845017	2024-01-03
3845778	2024-01-03
3845929	2024-01-03
3846321	2024-01-03
3846531	2024-01-03
3846819	2024-01-03
3847840	2024-01-03
3848703	2024-01-03
3850123	2024-01-03
3851224	2024-01-03
3851738	2024-01-03
3852994	2024-01-03
3853404	2024-01-03
3853446	2024-01-03
3853502	2024-01-03
3853517	2024-01-03
3854331	2024-01-03
3854513	2024-01-03
3854561	2024-01-03
3854680	2024-01-03
3854851	2024-01-03
3855012	2024-01-03
3855230	2024-01-03
3855848	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3856040	2024-01-03
3856055	2024-01-03
3856348	2024-01-03
3856451	2024-01-03
3856498	2024-01-03
3857278	2024-01-03
3858392	2024-01-03
3858690	2024-01-03
3858962	2024-01-03
3859110	2024-01-03
3859454	2024-01-03
3859498	2024-01-03
3859589	2024-01-03
3859644	2024-01-03
3859812	2024-01-03
3860489	2024-01-03
3860515	2024-01-03
3860630	2024-01-03
3860750	2024-01-03
3861407	2024-01-03
3861531	2024-01-03
3861649	2024-01-03
3861813	2024-01-03
3862106	2024-01-03
3862868	2024-01-03
3862901	2024-01-03
3862956	2024-01-03
3862979	2024-01-03
3863565	2024-01-03
3863919	2024-01-03
3864212	2024-01-03
3864846	2024-01-03
3864867	2024-01-03
3865240	2024-01-03
3865260	2024-01-03
3865687	2024-01-03
3865732	2024-01-03
3865845	2024-01-03
3865965	2024-01-03
3865978	2024-01-03
3866119	2024-01-03
3866259	2024-01-03
3866572	2024-01-03
3866835	2024-01-03
3867661	2024-01-03
3867747	2024-01-03
3867954	2024-01-03
3868177	2024-01-03
3868623	2024-01-03
3869007	2024-01-03
3869127	2024-01-03
3869308	2024-01-03
3869316	2024-01-03
3869480	2024-01-03
3870228	2024-01-03
3870246	2024-01-03
3871021	2024-01-03
3871552	2024-01-03
3871673	2024-01-03
3872371	2024-01-03
3873123	2024-01-03
3873796	2024-01-03
3874274	2024-01-03
3874974	2024-01-03
3875331	2024-01-03
3875451	2024-01-03
3875505	2024-01-03
3875662	2024-01-03
3875758	2024-01-03
3875783	2024-01-03
3875846	2024-01-03
3876621	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3876851	2024-01-03
3877112	2024-01-03
3877178	2024-01-03
3877478	2024-01-03
3878059	2024-01-03
3878069	2024-01-03
3878103	2024-01-03
3878198	2024-01-03
3878267	2024-01-03
3878685	2024-01-03
3879168	2024-01-03
3879418	2024-01-03
3879485	2024-01-03
3879547	2024-01-03
3879790	2024-01-03
3879879	2024-01-03
3879934	2024-01-03
3880079	2024-01-03
3880659	2024-01-03
3880673	2024-01-03
3880845	2024-01-03
3880950	2024-01-03
3881097	2024-01-03
3881171	2024-01-03
3881318	2024-01-03
3881544	2024-01-03
3881568	2024-01-03
3881612	2024-01-03
3881709	2024-01-03
3881722	2024-01-03
3882510	2024-01-03
3882688	2024-01-03
3883122	2024-01-03
3883200	2024-01-03
3883752	2024-01-03
3884112	2024-01-03
3884314	2024-01-03
3884315	2024-01-03
3884335	2024-01-03
3884426	2024-01-03
3884749	2024-01-03
3885220	2024-01-03
3885256	2024-01-03
3886432	2024-01-03
3886944	2024-01-03
3887113	2024-01-03
3887176	2024-01-03
3887283	2024-01-03
3887477	2024-01-03
3887570	2024-01-03
3887640	2024-01-03
3887644	2024-01-03
3887648	2024-01-03
3887735	2024-01-03
3888034	2024-01-03
3888206	2024-01-03
3888395	2024-01-03
3889525	2024-01-03
3889577	2024-01-03
3889725	2024-01-03
3890245	2024-01-03
3890922	2024-01-03
3890937	2024-01-03
3891117	2024-01-03
3891589	2024-01-03
3891944	2024-01-03
3892221	2024-01-03
3893147	2024-01-03
3893341	2024-01-03
3893376	2024-01-03
3893582	2024-01-03
3894598	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3895341	2024-01-03
3895364	2024-01-03
3895391	2024-01-03
3895408	2024-01-03
3895541	2024-01-03
3896258	2024-01-03
3898074	2024-01-03
3898406	2024-01-03
3899152	2024-01-03
3899880	2024-01-03
3900040	2024-01-03
3900285	2024-01-03
3900654	2024-01-03
3900918	2024-01-03
3901534	2024-01-03
3903460	2024-01-03
3904642	2024-01-03
3904683	2024-01-03
3905104	2024-01-03
3905161	2024-01-03
3905245	2024-01-03
3906918	2024-01-03
3907015	2024-01-03
3907446	2024-01-03
3907558	2024-01-03
3907683	2024-01-03
3908232	2024-01-03
3908858	2024-01-03
3909096	2024-01-03
3909270	2024-01-03
3910104	2024-01-03
3911211	2024-01-03
3911496	2024-01-03
3911555	2024-01-03
3911576	2024-01-03
3912689	2024-01-03
3912842	2024-01-03
3913632	2024-01-03
3914821	2024-01-03
3915160	2024-01-03
3915282	2024-01-03
3915302	2024-01-03
3915341	2024-01-03
3916278	2024-01-03
3917174	2024-01-03
3918377	2024-01-03
3918411	2024-01-03
3918687	2024-01-03
3919373	2024-01-03
3919689	2024-01-03
3920285	2024-01-03
3920774	2024-01-03
3922127	2024-01-03
3922590	2024-01-03
3922689	2024-01-03
3922907	2024-01-03
3922961	2024-01-03
3923614	2024-01-03
3924611	2024-01-03
3925036	2024-01-03
3925779	2024-01-03
3925785	2024-01-03
3926151	2024-01-03
3926182	2024-01-03
3926484	2024-01-03
3926749	2024-01-03
3927133	2024-01-03
3927955	2024-01-03
3927998	2024-01-03
3928032	2024-01-03
3928383	2024-01-03
3928404	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3928650	2024-01-03
3929061	2024-01-03
3929494	2024-01-03
3929532	2024-01-03
3929876	2024-01-03
3930107	2024-01-03
3931876	2024-01-03
3932565	2024-01-03
3933104	2024-01-03
3933292	2024-01-03
3933340	2024-01-03
3933458	2024-01-03
3933486	2024-01-03
3933624	2024-01-03
3933662	2024-01-03
3934245	2024-01-03
3935289	2024-01-03
3936397	2024-01-03
3936448	2024-01-03
3937771	2024-01-03
3937829	2024-01-03
3938182	2024-01-03
3938664	2024-01-03
3939783	2024-01-03
3940122	2024-01-03
3940124	2024-01-03
3940176	2024-01-03
3942612	2024-01-03
3943041	2024-01-03
3943221	2024-01-03
3943268	2024-01-03
3943370	2024-01-03
3943895	2024-01-03
3944243	2024-01-03
3944263	2024-01-03
3944817	2024-01-03
3945085	2024-01-03
3945727	2024-01-03
3945857	2024-01-03
3945956	2024-01-03
3945957	2024-01-03
3947872	2024-01-03
3947981	2024-01-03
3948233	2024-01-03
3948358	2024-01-03
3949703	2024-01-03
3950021	2024-01-03
3950193	2024-01-03
3950279	2024-01-03
3950843	2024-01-03
3951112	2024-01-03
3951164	2024-01-03
3951198	2024-01-03
3951258	2024-01-03
3951540	2024-01-03
3951999	2024-01-03
3952420	2024-01-03
3952452	2024-01-03
3952531	2024-01-03
3953226	2024-01-03
3953420	2024-01-03
3953592	2024-01-03
3954194	2024-01-03
3954591	2024-01-03
3954623	2024-01-03
3954697	2024-01-03
3954716	2024-01-03
3954958	2024-01-03
3955044	2024-01-03
3955115	2024-01-03
3955304	2024-01-03
3955328	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3955397	2024-01-03
3956122	2024-01-03
3956201	2024-01-03
3956791	2024-01-03
3957143	2024-01-03
3957212	2024-01-03
3958138	2024-01-03
3958319	2024-01-03
3959064	2024-01-03
3959605	2024-01-03
3960115	2024-01-03
3960670	2024-01-03
3961044	2024-01-03
3961055	2024-01-03
3961114	2024-01-03
3961650	2024-01-03
3961982	2024-01-03
3962273	2024-01-03
3962664	2024-01-03
3962997	2024-01-03
3963120	2024-01-03
3963684	2024-01-03
3963994	2024-01-03
3964067	2024-01-03
3964409	2024-01-03
3964445	2024-01-03
3964461	2024-01-03
3964902	2024-01-03
3965302	2024-01-03
3966023	2024-01-03
3966646	2024-01-03
3966895	2024-01-03
3967038	2024-01-03
3967520	2024-01-03
3967656	2024-01-03
3967685	2024-01-03
3967992	2024-01-03
3968148	2024-01-03
3969631	2024-01-03
3970988	2024-01-03
3971197	2024-01-03
3971229	2024-01-03
3971471	2024-01-03
3971954	2024-01-03
3972798	2024-01-03
3972943	2024-01-03
3973014	2024-01-03
3973201	2024-01-03
3973463	2024-01-03
3974463	2024-01-03
3974933	2024-01-03
3975042	2024-01-03
3975535	2024-01-03
3976880	2024-01-03
3977577	2024-01-03
3978221	2024-01-03
3978222	2024-01-03
3978475	2024-01-03
3979085	2024-01-03
3979295	2024-01-03
3979915	2024-01-03
3979922	2024-01-03
3980623	2024-01-03
3981140	2024-01-03
3982282	2024-01-03
3984820	2024-01-03
3984852	2024-01-03
3984938	2024-01-03
3986515	2024-01-03
3986651	2024-01-03
3987265	2024-01-03
3987728	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3988198	2024-01-03
3988377	2024-01-03
3988483	2024-01-03
3989460	2024-01-03
3989491	2024-01-03
3989492	2024-01-03
3989498	2024-01-03
3990594	2024-01-03
3990686	2024-01-03
3991048	2024-01-03
3991430	2024-01-03
3991592	2024-01-03
3991955	2024-01-03
3993470	2024-01-03
3994689	2024-01-03
3994954	2024-01-03
3995137	2024-01-03
3995141	2024-01-03
3995348	2024-01-03
3995360	2024-01-03
3995620	2024-01-03
3995784	2024-01-03
3998149	2024-01-03
3998467	2024-01-03
3998702	2024-01-03
3999237	2024-01-03
4000197	2024-01-03
4000695	2024-01-03
4000927	2024-01-03
4000962	2024-01-03
4001032	2024-01-03
4001560	2024-01-03
4001682	2024-01-03
4001684	2024-01-03
4001739	2024-01-03
4001847	2024-01-03
4001848	2024-01-03
4002096	2024-01-03
4002675	2024-01-03
4002678	2024-01-03
4002832	2024-01-03
4003760	2024-01-03
4004170	2024-01-03
4004669	2024-01-03
4005374	2024-01-03
4005773	2024-01-03
4005994	2024-01-03
4006375	2024-01-03
4006979	2024-01-03
4006988	2024-01-03
4006998	2024-01-03
4007541	2024-01-03
4007800	2024-01-03
4008521	2024-01-03
4008960	2024-01-03
4008961	2024-01-03
4009293	2024-01-03
4010663	2024-01-03
4010687	2024-01-03
4010796	2024-01-03
4011240	2024-01-03
4012101	2024-01-03
4012709	2024-01-03
4012787	2024-01-03
4012788	2024-01-03
4013584	2024-01-03
4013930	2024-01-03
4014795	2024-01-03
4014998	2024-01-03
4015197	2024-01-03
4015781	2024-01-03
4018226	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4018278	2024-01-03
4019230	2024-01-03
4019231	2024-01-03
4019282	2024-01-03
4020080	2024-01-03
4020544	2024-01-03
4020909	2024-01-03
4021849	2024-01-03
4021868	2024-01-03
4022966	2024-01-03
4023517	2024-01-03
4024622	2024-01-03
4026452	2024-01-03
4026617	2024-01-03
4027624	2024-01-03
4027875	2024-01-03
4028618	2024-01-03
4029711	2024-01-03
4030051	2024-01-03
4030070	2024-01-03
4031417	2024-01-03
4031785	2024-01-03
4032808	2024-01-03
4033351	2024-01-03
4034272	2024-01-03
4034979	2024-01-03
4035640	2024-01-03
4036871	2024-01-03
4037850	2024-01-03
4038746	2024-01-03
4039474	2024-01-03
4039498	2024-01-03
4040802	2024-01-03
4041497	2024-01-03
4041539	2024-01-03
4041810	2024-01-03
4041970	2024-01-03
4042747	2024-01-03
4043057	2024-01-03
4043113	2024-01-03
4043222	2024-01-03
4043286	2024-01-03
4043880	2024-01-03
4044264	2024-01-03
4044367	2024-01-03
4045226	2024-01-03
4046331	2024-01-03
4046817	2024-01-03
4046946	2024-01-03
4047703	2024-01-03
4047901	2024-01-03
4048276	2024-01-03
4048735	2024-01-03
4048922	2024-01-03
4050386	2024-01-03
4050566	2024-01-03
4050636	2024-01-03
4050829	2024-01-03
4050949	2024-01-03
4051968	2024-01-03
4052382	2024-01-03
4053350	2024-01-03
4053500	2024-01-03
4053518	2024-01-03
4054436	2024-01-03
4054888	2024-01-03
4055101	2024-01-03
4055262	2024-01-03
4055351	2024-01-03
4055395	2024-01-03
4055494	2024-01-03
4056241	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4056476	2024-01-03
4056698	2024-01-03
4056765	2024-01-03
4057114	2024-01-03
4057983	2024-01-03
4058167	2024-01-03
4058299	2024-01-03
4058628	2024-01-03
4058685	2024-01-03
4058773	2024-01-03
4058806	2024-01-03
4059180	2024-01-03
4059414	2024-01-03
4059847	2024-01-03
4060639	2024-01-03
4061053	2024-01-03
4061157	2024-01-03
4061328	2024-01-03
4061563	2024-01-03
4061575	2024-01-03
4061591	2024-01-03
4061645	2024-01-03
4061996	2024-01-03
4062078	2024-01-03
4062141	2024-01-03
4062172	2024-01-03
4062463	2024-01-03
4063122	2024-01-03
4063157	2024-01-03
4063191	2024-01-03
4063423	2024-01-03
4063616	2024-01-03
4063647	2024-01-03
4063658	2024-01-03
4063715	2024-01-03
4064847	2024-01-03
4064905	2024-01-03
4064912	2024-01-03
4065123	2024-01-03
4065297	2024-01-03
4065508	2024-01-03
4065649	2024-01-03
4065670	2024-01-03
4065708	2024-01-03
4065749	2024-01-03
4065960	2024-01-03
4066008	2024-01-03
4066138	2024-01-03
4066782	2024-01-03
4066983	2024-01-03
4067620	2024-01-03
4067681	2024-01-03
4068073	2024-01-03
4068125	2024-01-03
4068845	2024-01-03
4069359	2024-01-03
4069360	2024-01-03
4069361	2024-01-03
4069621	2024-01-03
4069886	2024-01-03
4070637	2024-01-03
4071079	2024-01-03
4071081	2024-01-03
4071298	2024-01-03
4071559	2024-01-03
4071755	2024-01-03
4072051	2024-01-03
4072927	2024-01-03
4073294	2024-01-03
4073308	2024-01-03
4074382	2024-01-03
4074874	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4074946	2024-01-03
4075048	2024-01-03
4075753	2024-01-03
4076239	2024-01-03
4076770	2024-01-03
4076774	2024-01-03
4077034	2024-01-03
4077315	2024-01-03
4077427	2024-01-03
4077530	2024-01-03
4077987	2024-01-03
4078219	2024-01-03
4079396	2024-01-03
4080839	2024-01-03
4081726	2024-01-03
4081923	2024-01-03
4083093	2024-01-03
4083399	2024-01-03
4086431	2024-01-03
4086555	2024-01-03
4086959	2024-01-03
4087079	2024-01-03
4089218	2024-01-03
4089283	2024-01-03
4089498	2024-01-03
4089706	2024-01-03
4090699	2024-01-03
4090700	2024-01-03
4090886	2024-01-03
4091504	2024-01-03
4092372	2024-01-03
4094003	2024-01-03
4094642	2024-01-03
4095388	2024-01-03
4095606	2024-01-03
4095740	2024-01-03
4097012	2024-01-03
4097278	2024-01-03
4097887	2024-01-03
4098301	2024-01-03
4098727	2024-01-03
4100375	2024-01-03
4101307	2024-01-03
4101586	2024-01-03
4101691	2024-01-03
4101738	2024-01-03
4101760	2024-01-03
4101761	2024-01-03
4102052	2024-01-03
4102093	2024-01-03
4103354	2024-01-03
4103504	2024-01-03
4103958	2024-01-03
4104740	2024-01-03
4105419	2024-01-03
4105456	2024-01-03
4105559	2024-01-03
4105731	2024-01-03
4105946	2024-01-03
4106196	2024-01-03
4107621	2024-01-03
4108960	2024-01-03
4109283	2024-01-03
4110717	2024-01-03
4111046	2024-01-03
4111122	2024-01-03
4111348	2024-01-03
4111399	2024-01-03
4111574	2024-01-03
4112152	2024-01-03
4112399	2024-01-03
4112858	2024-01-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4112952	2024-01-03
4113014	2024-01-03
4113117	2024-01-03
4113272	2024-01-03
4113574	2024-01-03
4114665	2024-01-03
4114777	2024-01-03
4115096	2024-01-03
4115151	2024-01-03
4116200	2024-01-03
4116702	2024-01-03
4118469	2024-01-03
4119225	2024-01-03
4122677	2024-01-03
4122719	2024-01-03
4124807	2024-01-03
4125199	2024-01-03
4125722	2024-01-03
4126703	2024-01-03
4128482	2024-01-03
4128672	2024-01-03
4129819	2024-01-03
4130421	2024-01-03
4131041	2024-01-03
4132885	2024-01-03
4133532	2024-01-03
4134691	2024-01-03
4134775	2024-01-03
4136349	2024-01-03
4138056	2024-01-03
4138757	2024-01-03
4139073	2024-01-03
4139557	2024-01-03
4139640	2024-01-03
4140922	2024-01-03
4142268	2024-01-03
4143531	2024-01-03
4143864	2024-01-03
4144964	2024-01-03
4145160	2024-01-03
4145754	2024-01-03
4149049	2024-01-03
4152128	2024-01-03
4155445	2024-01-03
4155492	2024-01-03
4159025	2024-01-03
4162569	2024-01-03
4163628	2024-01-03
4164443	2024-01-03
4164444	2024-01-03
4165846	2024-01-03
4166393	2024-01-03
4167589	2024-01-03
4168293	2024-01-03
4168343	2024-01-03
4177178	2024-01-03
4177928	2024-01-03
4182266	2024-01-03
4183923	2024-01-03
4183993	2024-01-03
4185073	2024-01-03
4188459	2024-01-03
4193406	2024-01-03
4197504	2024-01-03
4205490	2024-01-03
4208745	2024-01-03
4216863	2024-01-03
4220097	2024-01-03
4221939	2024-01-03
4228785	2024-01-03
4235628	2024-01-03
4277686	2024-01-03

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

(68) **1532149**
(21) PA 2011 013
(22) 2011-10-25
(71) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(54) 8-[3-Amino-piperidin-1-IL]-ksantinai, jų gavimas ir jų panaudojimas, kaip vaistų
(93) EU/1/11/707/001, 2011-08-24 EU/1/11/707/002, 2011-08-24 EU/1/11/707/003, 2011-08-24 EU/1/11/707/004, 2011-08-24 EU/1/11/707/005, 2011-08-24 EU/1/11/707/006, 2011-08-24 EU/1/11/707/007, 2011-08-24 EU/1/11/707/008, 2011-08-24 EU/1/11/707/009, 2011-08-24
(95) Linagliptinum
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2024-03-28

---

(68) **3201320**
(21) PA 2024 509
(22) 2024-04-02
(71) Amicus Therapeutics, Inc., 3675 Market Street, Philadelphia, PA 19104, US
(54) Didelio aktyvumo rūgštinė alfa-gliukozidazė su sustiprintais karbohidratais
(93) EU/1/22/1714, 2023-03-20
(95) Cipagliukozidazė alfa

---

(68) **2429524**
(21) PA 2024 510
(22) 2024-04-08
(71) Ambit Biosciences Corporation, 11080 Roselle Street San Diego, CA 92121, US
(54) Purškiant džiovinta AC220 kompozicija
(93) EU/1/23/1768, 2023-11-06
(95) Kvizartinibas

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

(11) **C 1673106**
(94) 2030-03-24
(21) PA 2015 049
(22) 2015-12-08
(68) 1673106
(93) EU/1/15/1007/001, EU/1/15/1007/002, EU/1/15/1007/003, 2015-06-12
(95) HPV 45 L1 baltymas
(24) 2024-09-25
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) ŽPV 45 L1 optimizuota ekspresija mielėse
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2022-12-23
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2030-03-24

---

(11) **C 1730175**
(94) 2030-09-18
(21) PA 2015 050
(22) 2015-12-08
(68) 1730175
(93) EU/1/15/1007/001, EU/1/15/1007/002, EU/1/15/1007/003, 2015-06-12
(95) HPV 52 L1 baltymas
(24) 2025-03-19
(73) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Optimizuota HPV 52 L1 raiška mielėse
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2022-12-23
Papildomos apsaugos liudijimo galiojimo termino pratęsimo data
2030-09-18

Licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1436271**
(21) PA 2014 013
(13) T
(68) 1436271
(54) Fenilpiperazino dariniai, kaip serotonino grįžtamos absorbcijos inhibitoriai
(95) Vortioksetinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska
(73) H. LUNDBECK A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo data, sutarties įrašymo data
Lundbeck Eesti AS, Harju maakond, Kesklinna linnaosa, A. Weizenbergi tn 29, Tallinn, 10150, EE
neišimtinė
2024-04-03

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

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1087934	2024-04-02

Atitaisymai

(11) **4101855**

(51) Int. Cl. ***C07D 515/22*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4995 (2006.01)

(13) T

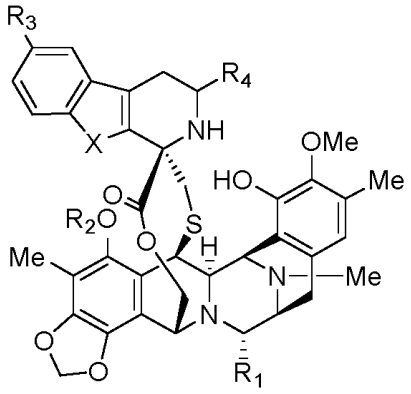
(54) Priešnavikiniai junginiai

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai 2023/16

(15) Atitaisymas

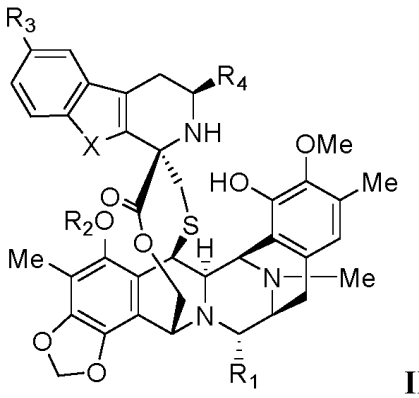
(57) 1. Junginys, kurio formulė yra ID, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris:



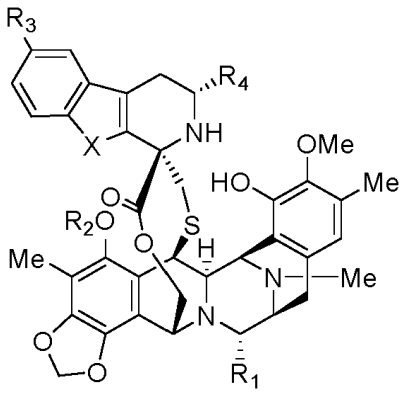
ID

kurioje:
X yra -O-;
R_1 yra -OH arba -CN;
R_2 yra grupė $-C(=O)R^a$;
R_3 yra vandenilis arba grupė $-OR^b$;
R_4 yra parinktas iš vandenilio, $-CH_2OH$ ir $-CH_2O-(C=O)R^c$;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo.

2. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš formulių IDa arba IDb, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris:



IDa



IDb

kuriose:
X yra -O-;
R_1 yra -OH arba -CN;

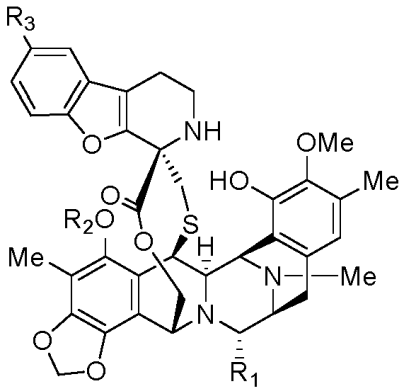
R_2 yra grupė -C(=O)R^a ;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b;
R_4 yra parinktas iš -CH_2OH ir -$CH_2OC(=O)R^c$;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur R_4 yra parinktas iš -CH_2OH ir -$CH_2O(C=O)R^c$, kur R^c yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto n-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto tret-butilo; geriau, kur R^c yra metilas.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur R_4 yra -CH_2OH.

6. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė yra IDc, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris:



IDc

kurioje:
R_1 yra -OH arba -CN;
R_2 yra grupė -C(=O)R^a;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R_1 yra -OH.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur R_2 yra grupė -C(=O)R^a, kurioje R^a yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^a yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto *tret*-butilo.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur R_2 yra acetilas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur R_3 yra vandenilis arba -OR^b kur R^b yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto *tret*-butilo.

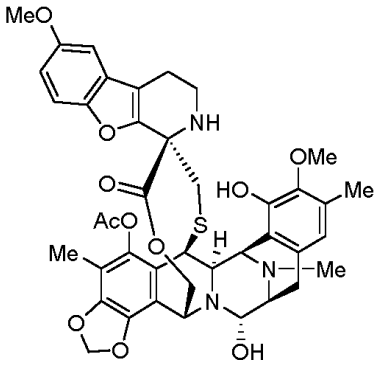
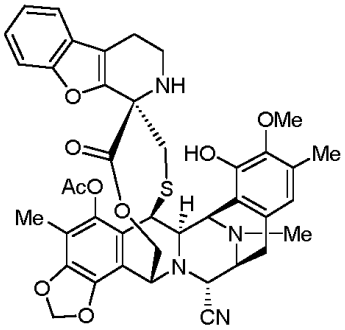
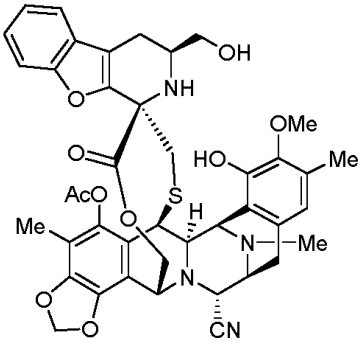
11. Junginys pagal 10 punktą, kur R_3 yra vandenilis.

12. Junginys pagal 10 punktą, kur R_3 yra -OR^b, kur R^b yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba

nepakeisto *n*-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto *tret*-butilo.

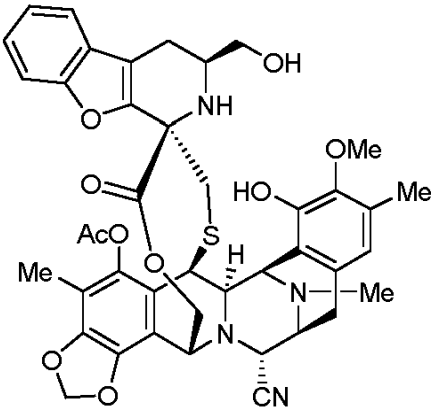
13. Junginys pagal 12 punktą, kur R_3 yra metoksi.

14. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:

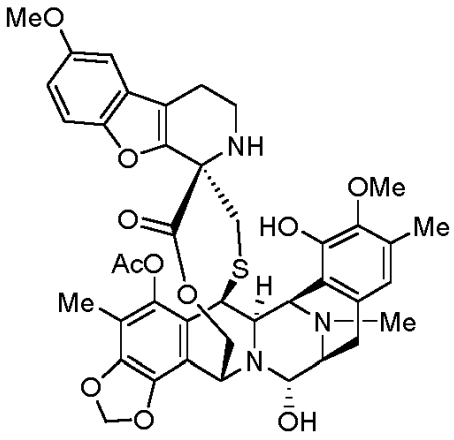
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris.

15. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris.

16. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktą, kur druska yra parinkta iš hidrochlorido, hidrobromido, hidrojodido, sulfato, nitrato, fosfato, acetato, trifluoracetato, maleato, fumarato, citrato, oksalato, sukcinato, tartrato,

malato, mandelato, metansulfonato, *p*-toluensulfonato, natrio, kalio, kalcio, amonio, etilendiamino, etanolamino, *N,N*-dialkilenetanolamino, trietanolamino ir šarminių aminorūgščių druskų.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-17 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską arba esterį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

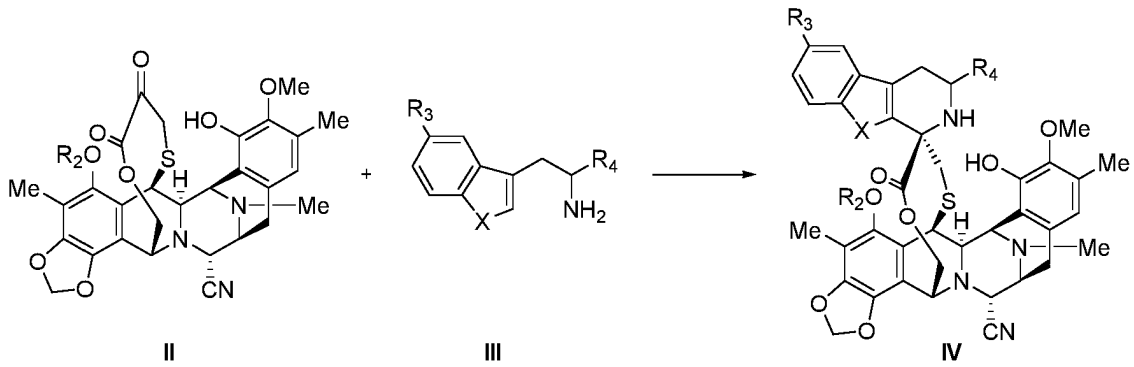
19. Vaisto forma, apimanti farmacinę kompoziciją pagal 18 punktą.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris, arba kompozicija pagal 18 punktą, arba vaisto forma pagal 19 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1-17 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris, arba kompozicija pagal 18 punktą, arba vaisto forma pagal 19 punktą, skirti naudoti vėžio gydymui.

22. Junginys, kompozicija arba vaisto forma, skirti naudoti pagal 21 punktą, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, gaubtinės žarnos vėžio, storosios žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, sarkomos, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio ir skrandžio vėžio; geriau, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, krūties vėžio, kasos vėžio ir storosios žarnos vėžio.

23. Junginio, apibrėžto bet kuriame iš 1-17 punkte, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba esterio gavimo būdas, apimantis:
junginio, kurio formulė II, reakcijos su junginiu, kurio formulė III, pakopą, kad gautų junginį formulės IV:



II III IV

kur (ten, kur leidžia galimos pakaitų grupės):
X yra -O-;
R_2 yra grupė -C(=O)R^a;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b;
R_4 yra parinktas iš vandenilio, -CH_2OH ir -$CH_2OC(=O)R^c$;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
ir, pasirinktinai, apima tolimesnę ciano grupės formulės IV junginyje pakeitimo hidroksi grupe pakopą, kad gautų formulės ID junginį, kur R_1 yra OH.

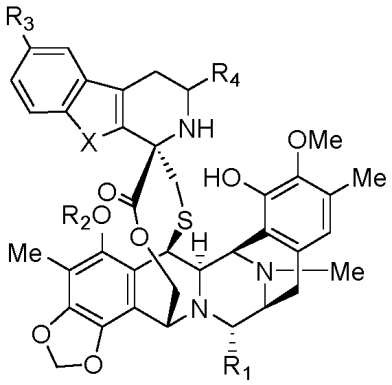
24. Rinkinys, apimantis terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-17 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba esterio ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kai rinkinys pasirinktinai papildomai apima junginio naudojimo vėžio gydyme instrukciją, ir, dar geriau, vėžio, parinkto iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, gaubtinės žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, sarkomos, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio, storosios žarnos vėžio ir skrandžio vėžio.

(48) 2024-04-02

(11) **3615544**
(51) Int. Cl. ***C07D 515/22*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4995 (2006.01)
(13) T

(54) Priešnavikiniai junginiai
Atitaisymas savininkui paprašius
Paskelbta: Išradimai 2023/09
(15) Atitaisymas

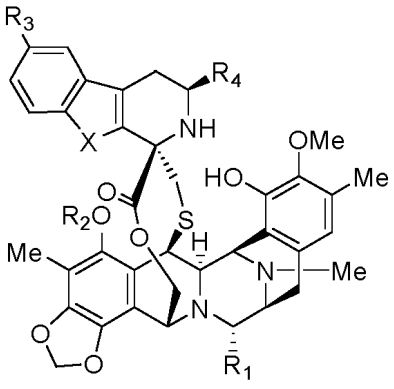
(57) 1. Junginys, kurio formulė IC, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris:



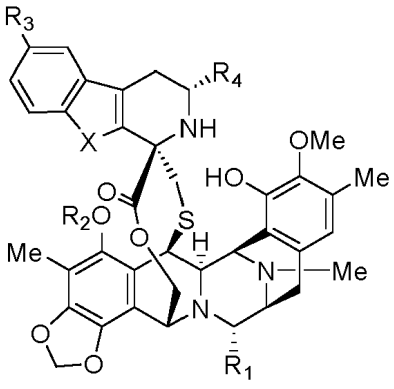
IC

kur:
X yra -NH-;
R_1 yra -OH arba -CN;
R_2 yra grupė -C(=O)R^a ;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b ;
R_4 yra parinktas iš -CH_2OH ir -CH_2O-(C=O)R^c;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo.

2. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš formulių ICa arba ICb, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris:



ICa



ICb

kur:
X yra -NH-;
R_1 yra -OH arba -CN;
R_2 yra grupė -C(=O)R^a;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b ;
R_4 yra parinktas iš -CH_2OH ir -CH_2OC(=O)R^c;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R_4 yra parinktas iš $-CH_2OH$ ir $-CH_2O(C=O)R^c$, kur R^c yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto n-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto n-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto tret-butilo; dar geriau, kur R^c yra metilas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur R_4 yra $-CH_2OH$.

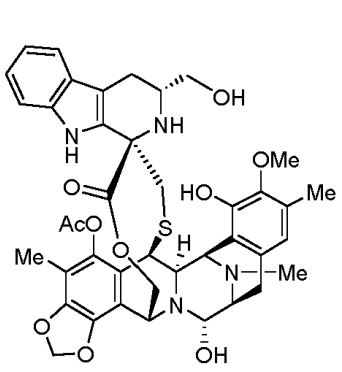
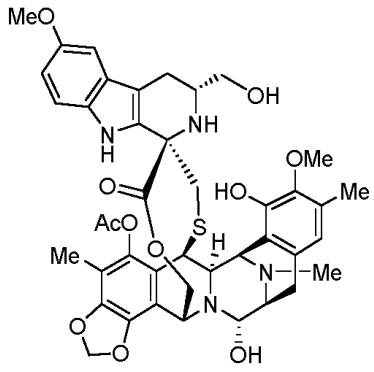
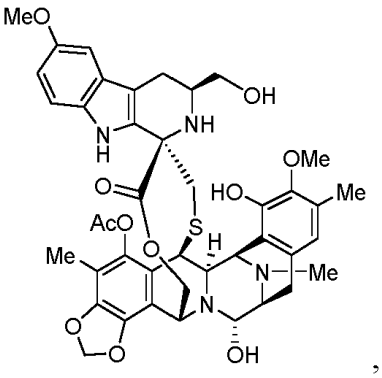
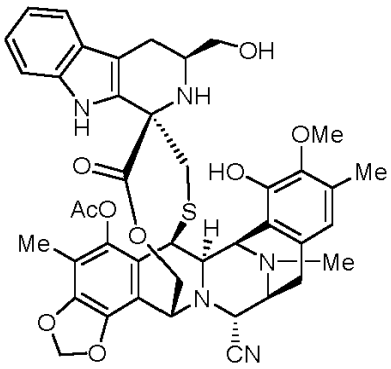
5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur R_1 yra -OH.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur R_2 yra grupė $-C(=O)R^a$, kur R^a yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^a yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto *n*-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto n-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto tret-butilo, geriau, kur R_2 yra acetilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R_3 yra vandenilis arba $-OR^b$, kur R^b yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto n-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto n-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto tret-butilo; geriau, kur R_3 yra vandenilis.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R_3 yra $-OR^b$, kur R^b yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas; geriau, kur R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto metilo, pakeisto arba nepakeisto etilo, pakeisto arba nepakeisto n-propilo, pakeisto arba nepakeisto izopropilo, pakeisto arba nepakeisto n-butilo, pakeisto arba nepakeisto izobutilo, pakeisto arba nepakeisto antr.-butilo ir pakeisto arba nepakeisto tret-butilo; geriau, kur R_3 yra metoksi.

9. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę:


,

,

,


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur druska yra parinkta iš hidrochlorido, hidrobromido, hidrojodido, sulfato, nitrato, fosfato, acetato, trifluoracetato, maleato, fumarato, citrato, oksalato, sukcinato, tartrato, malato, mandelato, metansulfonato, *p*-toluensulfonato, natrio, kalio, kalcio, amonio, etilendiamino, etanolamino, *N,N*-dialkilentanolamino, trietanolamino ir šarminių aminorūgščių druskų.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba esterį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

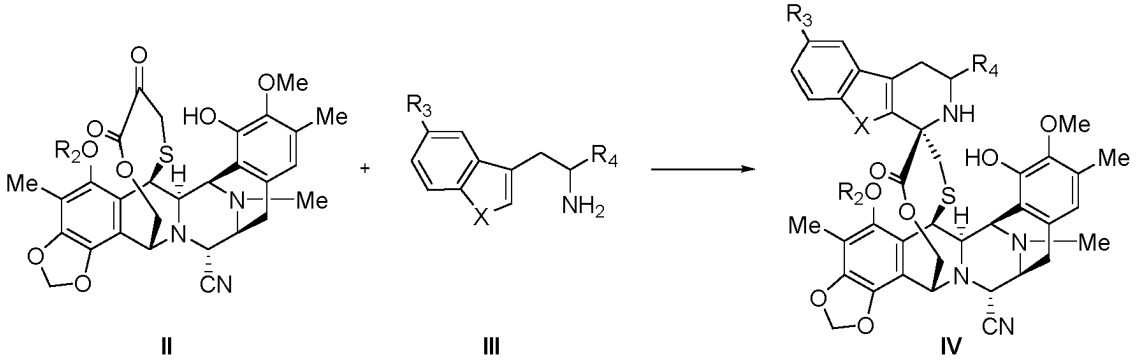
12. Vaisto forma, apimanti farmacinę kompoziciją pagal 11 punktą.

13 Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris, arba kompozicija pagal 11 punktą, arba vaisto forma pagal 12 punktą, skirti naudoti kaip vaistai.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba esteris, arba kompozicija pagal 11 punktą, arba vaisto forma pagal 12 punktą, skirti naudoti vėžio gydymui.

15. Junginys, kompozicija arba vaisto forma, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, gaubtinės žarnos vėžio, storosios žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, sarkomos, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio ir skrandžio vėžio; geriau, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, krūties vėžio, kasos vėžio ir storosios žarnos vėžio.

16. Junginio, apibrėžto bet kuriame iš 1-10 punkte, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba esterio gavimo būdas, apimantis:
junginio, kurio formulė II, reakcijos su junginiu, kurio formulė III, pakopą, kad gautų junginį formulės IV:



II III IV

kur (ten, kur leidžia galimos pakaitų grupės):
X yra -NH-;
R_2 yra grupė -C(=O)R^a;
R_3 yra vandenilis arba grupė -OR^b ;
R_4 yra parinktas iš -CH_2OH ir -$CH_2OC(=O)R^c$;
R^a yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
R^b yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo; ir
R^c yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo;
ir, pasirinktinai, apimantis papildomą ciano grupės IV formulės junginyje pakeitimo hidroksi grupe pakopą, kad gautų IC formulės junginį, kur R_1 yra OH.

17. Rinkinys, apimantis terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba esterio ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; kai rinkinys pasirinktinai papildomai apima junginio naudojimo vėžio gydyme instrukciją, ir dar geriau, vėžio, parinkto iš plaučių vėžio, įskaitant ne-smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį ir smulkiųjų ląstelių plaučių vėžį, gaubtinės žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, sarkomos, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio, storosios žarnos vėžio ir skrandžio vėžio.

(48) 2024-04-02

---

(11) **3699251**

(51) Int. Cl. ***C09K 3/10*** (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)
C08K 5/00 (2006.01)

(13) T

(54) Dangčiai be PVC
Atitaisymas savininkui paprašius
Paskelbta: Išradimai 2023/20

(15) Atitaisymas

(57) 1. Metalinis arba plastikinis indo dangtis indui, skirtam maistui arba gėrimams laikyti, su sandarinimo įdėklu, pagamintu iš sandarinimo medžiagos, kuri apima bent vieną polimerą mišinyje su kitomis medžiagomis, kur
- indo dangtis yra sukurtas kaip užsukamas buteliuko, stiklinio indo ar pan. dangtelis,
- ir uždaroje būsenoje demonstruoja vakuumo išlaikymą,
- sandarinimo medžiagoje nėra PVC ir iš esmės nėra kryžminio ryšio polimerų;
- pagal bendrą sandarinimo medžiagos masę sandarinimo medžiaga apima nuo 20 % iki 50 % SEBS ir iki 25 % LLDPE; nuo 10 % iki 50 % PP ir (arba) nuo 10 % iki 50 % PP polimero pagrindu ir bent vieną alyvos komponentą,
- alyvos komponentų kiekis yra iki 35 % ir
- sandarinimo įdėklas gali būti sterilizuojamas.

2. Indo dangtis pagal 1 punktą, kur sandarinimo įdėklas yra sukonstruotas indo dangčio viduje taip, kad uždaroje būsenoje jis sandariai priglustų prie indo angos, kur indas dangtis, jei pageidautina, pagamintas iš metalo.

3. Indo dangtis pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indo dangtis atitinka vidinį indo angos skersmenį, didesnį nei 2,5 cm, geriau didesnį kaip 3 cm, dar geriau bent 3,5 cm, ypač gerai, kai bent 3,8 cm ir pasirinktinai daugiau nei 4 cm.

4. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur indo dangtis yra užsukamas su pasukamu liežuvėliu, užspaudžiamas Twist-off® tipo dangtis, spraustuko tipo dangtelis, prisukamas arba vienkartinis dangtis (pvz., Pano AK) arba ritininis metalinis dangtis.

5. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo įdėklas yra sukonstruotas kaip vidinis įdėklas ant vidinio paviršiaus, ir užspaudžiamų Twist-off® tipo dangčių atveju taip pat ant indo dangčio pakraščio („kontūrinio žiedo“).

6. Indo dangtis pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo įdėklas yra sukonstruotas žiedo arba apskrito disko pavidalu.

7. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo medžiaga yra sukurta taip, kad sandarinimo įdėklas būtų naudotinas termiškai apdorojant (su slėgiu arba be slėgio) užpildytą indą sterilizavimo tikslais (virš 98 °C, geriau, kai virš 105 °C, ypač gerai, kai virš 120 °C ir ypatingai, kai tarp 121 °C ir 132 °C).

8. Indo dangtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždaroje būsenoje indo dangtis turi dujų barjero efektą ir (arba) virš slėgio vožtuvo efektą.

9. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur sandarinimo medžiaga parinkta taip, kad dangtis atitiktų Reglamento (EB) 1935/2004 nuostatas.

10. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kur sandarinimo medžiaga yra parinkta tokia, kad uždarymas atitiktų Reglamento (EB) 2023/2006 nuostatas.

11. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, kur sandarinimo medžiaga yra parinkta tokia, kad dangtis atitiktų EB direktyvos 2002/72/EB nuostatas.

12. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, kur sandarinimo medžiaga parinkta tokia, kad dangtis atitiktų Reglamento (ES) 10/2011 nuostatas.

13. Indo dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur sandarinimo medžiagoje yra ne daugiau kaip 50 %, geriau ne daugiau kaip 35 %, ypač gerai, kai ne daugiau kaip 20 % komponentų, kurie yra skysti panaudojimo temperatūroje.

14. Indo dangtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sandarinimo medžiaga neturi jokių plastifikatorių, ypač jokių ftalatų.

15. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur atliekant testą spaudimui, analogišką ASTM D395-97 metodui B esant 22 val./70°C, sandarinimo medžiaga demonstruoja 50–70 % likutinę spaudimo deformaciją (LSD).

16. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo medžiaga turi savyje nuo 20 iki 60 % bent vieno blokinio kopolimero, kur blokinis kopolimeras geriausiai yra etileno kopolimeras su C3-C20 alfa-olefinu, pasirinktinai derinyje kartu su kitais nesočiaisiais monomerais.

17. Indo dangtis pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad blokinis kopolimeras yra sudarytas iš etileno ir alkeno, ypač parinkto iš propeno, buteno, hekseno ir okteno, o ypač gerai, kai iš oktano.

18. Indo dangtis pagal 15–17 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sandarinimo medžiaga turi savyje nuo 0,1 % iki 80 %, geriau nuo 20 iki 60 %, ypač geriau nuo 40 iki 50 %, bent vieno atsitiktinio kopolimero, atsitiktinis kopolimeras pageidautina, kad tai būtų linijinis etileno ir C3-C20 alfa-olefino interpolimeras arba etileno ir C3-C20-alfa-olefino šakotasis interpolimeras.

19. Indo dangtis pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsitiktinio kopolimero tankis yra nuo 0,80 iki 1,1 g/cm3, o geriausiai, kai lydalo srauto indeksas (LSI -MFI) yra nuo 0,15 g/10 min. iki 100 g/10 min.

20. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 15–19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsitiktinis kopolimeras apima du alkenus, pasirinktus iš etileno, propeno, buteno, hekseno ir okteno.

21. Indo dangtis pagal 20 punktą, kur bent vienas kopolimeras yra pagamintas metaloceno katalize.

22. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš 15–21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija turi savyje iki 50 %, ypač iki 25 % poliolefinų, geriau HDPE ir arba PP arba (ko) PP, ir geriausia, kad ji apima mažiausiai vieną propileno pagrindo polimerą, kurio lydymosi diapazonas viršija 90 °C.

23. Indo dangtis pagal 1 punktą, kuriame sandarinimo medžiaga turi savyje nuo 5 % iki 70 % SEBS ir nuo 10 % iki 50 % propileno (ko) polimero.

24. Indo dangtis pagal 22 arba 23 punktą, kuriame sandarinimo medžiaga apima metalocenu katalizuojamą PP arba Homo-PP.

25. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame sandarinimo medžiaga turi savyje mažiau nei 30 masės % >, geriau mažiau nei 20 masės % >, dar geriau mažiau nei 10 masės % >, ypač geriau mažiau nei 5 masės % > kryžminio ryšio polimerų, palyginti su jų bendra mase, o ypač jokių kryžminio ryšio polimerų.

26. Indo dangtis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, su poliesterio kiekiu sandarinimo medžiagoje.

27. Sandarinimo įdėklas indo dangčiui, apimantis sandarinimo medžiagą pagal bet kurį vieną iš 1–26 punktų.

28. Indas, ypač užsukamas stiklas, skirtas gėrimams arba maistui, su indo uždarymu pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

(48) 2024-04-10

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 5/06	3579680
A01C 5/062	3579680
A23B 7/04	4039102
A23B 7/04	4039102
A23B 7/0205	4039102
A23B 7/0425	4039102
A23B 7/0441	4039102
A23L 19/00	4039102
A23L 19/03	4039102
A23L 3/36	4039102
A24B 15/12	3614867
A24B 15/12	3614867
A24B 3/14	3614867
A24B 3/14	3614867
A24C 5/40	3614867
A24C 5/40	3614867
A24F 40/10	3967160
A24F 40/10	3967160
A24F 40/20	3967160
A24F 40/20	3967160
A24F 40/20	3799736
A24F 40/20	3240444
A24F 40/20	3240444
A24F 40/30	3905909
A24F 40/30	3905909
A24F 40/30	3967160
A24F 40/30	3967160
A24F 40/40	3799736
A24F 40/42	3799736
A24F 40/42	3799736
A24F 40/46	3799736
A24F 40/46	3799736
A24F 40/46	3240444
A24F 40/46	3240444

(51)	(11)
A24F 40/50	3240444
A24F 40/50	3240444
A24F 40/485	3967160
A24F 40/485	3967160
A46B 15/00	3579724
A46B2200/202	3579724
A46D 1/00	3579724
A46D 1/04	3579724
A46D 1/05	3579724
A46D 1/0207	3579724
A46D 1/0238	3579724
A46D 1/0246	3579724
A46D 1/0292	3579724
A61K 31/19	3340971
A61K 31/42	3246070
A61K 31/42	3246070
A61K 31/135	3215147
A61K 31/135	3215147
A61K 31/135	3340971
A61K 31/137	3340971
A61K 31/137	3340971
A61K 31/365	4110288
A61K 31/365	4110288
A61K 31/375	3600435
A61K 31/375	3600435
A61K 31/422	3246070
A61K 31/454	3478286
A61K 31/454	3478286
A61K 31/472	4200280
A61K 31/473	3936130
A61K 31/473	3936130
A61K 31/485	3866765
A61K 31/485	3866765
A61K 31/505	3651768

(51)	(11)
A61K 31/506	3768674
A61K 31/519	3986561
A61K 31/551	3340971
A61K 31/685	4110288
A61K 31/685	4110288
A61K 31/711	3600435
A61K 31/711	3600435
A61K 31/721	3600435
A61K 31/721	3600435
A61K 31/727	3600435
A61K 31/727	3600435
A61K 31/728	4110288
A61K 31/728	4110288
A61K 31/4166	3793995
A61K 31/4439	3246070
A61K 31/4545	3781132
A61K 31/4545	3781132
A61K 31/4745	3478286
A61K 31/4745	3478286
A61K 33/26	3600435
A61K 33/26	3600435
A61K 35/00	3535392
A61K 35/00	3535392
A61K 35/12	3535392
A61K 35/30	3903795
A61K 38/00	4186920
A61K 38/00	4186920
A61K 38/00	3835310
A61K 38/17	3835310
A61K 38/38	3600435
A61K 38/38	3600435
A61K 38/39	3835310
A61K 38/48	3600435
A61K 38/1709	3835310
A61K 38/4873	3600435
A61K 39/00	3479819

(51)	(11)
A61K 39/00	3479819
A61K 39/00	3354729
A61K 39/02	3110441
A61K 39/02	3110441
A61K 39/095	3506935
A61K 39/095	3506935
A61K 39/395	3479819
A61K 39/395	3479819
A61K 39/395	3354729
A61K 39/395	3237001
A61K 39/395	3630977
A61K 39/39591	3237001
A61K 45/06	3215147
A61K 45/06	3651768
A61K 45/06	3651768
A61K 45/06	3340971
A61K 45/06	3835310
A61K 47/10	3479819
A61K 47/10	3479819
A61K 47/10	3668927
A61K 47/10	3668927
A61K 47/10	3600435
A61K 47/10	3600435
A61K 47/12	3479819
A61K 47/12	3479819
A61K 47/12	3668927
A61K 47/12	3668927
A61K 47/14	3479819
A61K 47/14	3479819
A61K 47/18	3479819
A61K 47/18	3668927
A61K 47/18	3668927
A61K 47/20	3668927
A61K 47/20	3668927
A61K 47/22	3668927
A61K 47/22	3668927

(51)	(11)
A61K 47/26	3479819
A61K 47/26	3479819
A61K 47/32	3668927
A61K 47/34	3668927
A61K 47/34	3668927
A61K 47/36	3668927
A61K 47/36	3668927
A61K 47/60	3835310
A61K 47/183	3479819
A61K 47/186	3668927
A61K 47/646	3110441
A61K 51/04	4095130
A61K 51/0402	4095130
A61K 51/0497	4095130
A61K 8/02	4110288
A61K 8/41	4110288
A61K 8/67	4110288
A61K 8/73	4110288
A61K 8/0208	4110288
A61K 8/416	4110288
A61K 8/676	4110288
A61K 8/735	4110288
A61K 9/00	3479819
A61K 9/00	4110288
A61K 9/006	4110288
A61K 9/08	3479819
A61K 9/08	3479819
A61K 9/08	3340971
A61K 9/16	3866765
A61K 9/16	3781132
A61K 9/0019	3479819
A61K 9/0019	3866765
A61K 9/0024	3866765
A61K 9/0031	4110288
A61K 9/0034	4110288
A61K 9/0043	4110288

(51)	(11)
A61K 9/0046	4110288
A61K 9/0048	4110288
A61K 9/51	3668927
A61K 9/0095	3340971
A61K 9/127	3668927
A61K 9/127	3600435
A61K 9/127	3600435
A61K 9/1272	3600435
A61K 9/1273	3668927
A61K 9/1277	3600435
A61K 9/1647	3866765
A61K 9/1652	3781132
A61K 9/1676	3781132
A61K 9/2013	3215147
A61K 9/2027	3215147
A61K 9/2031	3215147
A61K 9/2054	3215147
A61K 9/2059	3215147
A61K 9/5153	3866765
A61K2039/70	3506935
A61K2039/505	3354729
A61K2039/6037	3506935
A61K2039/6087	3110441
A61K2039/55583	3506935
A61K2039/55583	3110441
A61L 27/00	3903795
A61L 27/34	3903795
A61L 27/52	3903795
A61L 27/3604	3903795
A61M 11/04	3967160
A61M 11/042	3967160
A61M 15/00	3967160
A61M 15/002	3967160
A61M 15/06	3967160
A61M 15/06	3967160
A61M 15/0021	3967160

(51)	(11)
A61M 15/0091	3967160
A61M 39/04	3998095
A61M 5/142	3998095
A61M 5/158	3998095
A61M 5/158	3998095
A61M 5/14232	3998095
A61M 5/14248	3998095
A61M2005/1581	3998095
A61M2005/1585	3998095
A61M2005/14268	3998095
A61M2205/588	3967160
A61M2205/3653	3967160
A61M2205/8206	3967160
A61M2209/045	3998095
A61N 1/04	3393575
A61N 1/30	3393575
A61N 1/303	3393575
A61N 1/0412	3393575
A61P 1/00	3246070
A61P 1/04	3479819
A61P 1/04	3246070
A61P 1/16	3246070
A61P 1/16	3246070
A61P 11/00	3835310
A61P 11/00	3793995
A61P 11/00	3793995
A61P 13/02	3110441
A61P 13/08	4095130
A61P 13/12	3835310
A61P 13/12	3246070
A61P 17/00	4110288
A61P 17/00	4110288
A61P 17/06	3479819
A61P 17/06	3237001
A61P 19/00	3835310
A61P 19/02	3479819

(51)	(11)
A61P 19/02	3479819
A61P 19/02	3237001
A61P 19/02	3835310
A61P 19/08	3237001
A61P 19/10	3835310
A61P 21/00	3835310
A61P 21/02	3835310
A61P 25/00	3936130
A61P 25/00	3936130
A61P 25/00	3903795
A61P 25/00	3903795
A61P 25/02	3215147
A61P 25/02	3215147
A61P 25/04	3866765
A61P 25/04	3866765
A61P 25/08	3340971
A61P 25/08	3340971
A61P 25/14	3936130
A61P 25/14	3936130
A61P 25/16	4200280
A61P 25/16	4200280
A61P 25/16	3903795
A61P 25/18	4200280
A61P 25/18	4200280
A61P 25/22	3215147
A61P 25/22	3215147
A61P 25/24	3215147
A61P 25/24	3215147
A61P 25/28	3215147
A61P 25/28	3215147
A61P 25/28	3903795
A61P 29/00	3479819
A61P 29/00	3479819
A61P 29/00	3237001
A61P 29/00	3835310
A61P 29/00	3246070

(51)	(11)
A61P 3/00	3835310
A61P 3/00	3246070
A61P 3/04	3835310
A61P 3/04	3246070
A61P 3/06	3835310
A61P 3/06	3246070
A61P 3/10	4186920
A61P 3/10	4186920
A61P 3/10	3835310
A61P 3/10	3246070
A61P 3/10	3246070
A61P 31/04	3479819
A61P 31/04	3479819
A61P 31/04	3506935
A61P 31/04	3110441
A61P 31/18	3986561
A61P 31/18	3986561
A61P 31/18	3835310
A61P 35/00	3768674
A61P 35/00	3768674
A61P 35/00	3354729
A61P 35/00	3354729
A61P 35/00	3651768
A61P 35/00	3651768
A61P 35/00	3835310
A61P 35/00	3246070
A61P 35/00	3246070
A61P 35/00	3478286
A61P 35/00	3478286
A61P 35/00	4095130
A61P 35/00	4095130
A61P 35/02	3535392
A61P 35/04	4095130
A61P 37/02	3479819
A61P 37/02	3237001
A61P 37/04	3479819

(51)	(11)
A61P 37/04	3479819
A61P 37/04	3506935
A61P 37/04	3110441
A61P 37/06	3479819
A61P 37/06	3479819
A61P 37/06	3237001
A61P 43/00	3936130
A61P 43/00	3936130
A61P 5/50	3835310
A61P 7/02	3246070
A61P 7/02	3781132
A61P 7/02	3781132
A61P 7/12	3835310
A61P 9/10	3835310
A61P 9/10	3246070
A61Q 19/00	4110288
A61Q 19/00	4110288
B01J 13/02	3668927
B01J 13/04	3668927
B01J 13/04	3668927
B01J 19/18	3833469
B01J 19/18	3833469
B01J 19/24	3384981
B01J 19/2415	3384981
B01J 19/2455	3384981
B01J 4/00	3833469
B01J 4/007	3833469
B01J 8/06	3384981
B01J2203/064	3833469
B09B 3/00	3675997
B09B 3/40	3675997
B09B 3/0075	3675997
B25B 11/00	3677461
B25B 11/007	3677461
B27N 3/00	3684573
B27N 3/002	3684573

(51)	(11)
B27N 3/04	4043353
B27N 3/04	4043353
B27N 3/12	4043353
B27N 3/12	4043353
B27N 3/20	4043353
B27N 3/22	4043353
B27N 3/22	4043353
B27N 3/203	4043353
B27N 5/00	4043353
B27N 5/00	4043353
B27N 5/02	4043353
B27N 5/02	4043353
B29B 13/06	4043353
B29B 13/065	4043353
B29C 43/02	4043353
B29C 43/02	4043353
B29C 43/20	4043353
B29C 43/20	4043353
B29C 43/46	4043353
B29C 43/46	4043353
B29C 49/00	4043353
B29C 49/0005	4043353
B29C 49/22	4043353
B29C 49/22	4043353
B29C 51/00	4043353
B29C 51/002	4043353
B29C 51/08	4043353
B29C 51/08	4043353
B29C 51/16	4043353
B29C 51/16	4043353
B29C 51/082	4043353
B29K 311/10	4043353
B29K2311/10	4043353
B30B 5/02	4043353
B30B 5/02	4043353
B31B 50/59	4043353

(51)	(11)
B31B 50/59	4043353
B31B 50/592	4043353
B31B2100/0022	4043353
B31B2241/005	4043353
B60J 1/00	3677461
B60J 1/005	3677461
B62D 65/06	3677461
C03C 13/00	2753590
C03C 13/00	2753590
C03C 3/087	2753590
C03C 3/087	2753590
C03C 3/112	2753590
C03C 3/112	2753590
C05F 17/20	2766489
C05F 17/20	2766489
C05F 17/30	2766489
C05F 17/50	2766489
C05F 17/50	2766489
C07B 59/00	4095130
C07B 59/001	3215147
C07B 59/002	4095130
C07B2200/05	3215147
C07C 205/59	3587400
C07C 225/20	3215147
C07C 225/20	3215147
C07C 29/132	3765433
C07C 29/132	3765433
C07C 31/20	3765433
C07C 31/26	3765433
C07C 311/08	3587400
C07C 51/16	3587400
C07C 67/30	3587400
C07C 67/39	3587400
C07C2601/14	3215147
C07D 213/61	3587400
C07D 213/76	3768674

(51)	(11)
C07D 213/76	3768674
C07D 213/89	3587400
C07D 213/89	3587400
C07D 217/16	4200280
C07D 217/16	4200280
C07D 239/42	3768674
C07D 239/42	3768674
C07D 257/02	4095130
C07D 261/08	3246070
C07D 261/08	3246070
C07D 295/145	4095130
C07D 295/145	4095130
C07D 401/04	3793995
C07D 401/12	3768674
C07D 401/12	3768674
C07D 401/14	3768674
C07D 401/14	3768674
C07D 401/14	3793995
C07D 403/12	3768674
C07D 403/12	3768674
C07D 405/14	3793995
C07D 407/14	3793995
C07D 409/04	3793995
C07D 411/14	3651768
C07D 411/14	3651768
C07D 413/04	3651768
C07D 413/04	3651768
C07D 413/12	3246070
C07D 413/12	3246070
C07D 413/14	3651768
C07D 413/14	3651768
C07D 413/14	3246070
C07D 413/14	3246070
C07D 417/14	3651768
C07D 417/14	3651768
C07D 471/04	3986561

(51)	(11)
C07D 471/04	3986561
C07D 471/04	3651768
C07D 471/04	3651768
C07K 14/24	3110441
C07K 14/62	4186920
C07K 14/62	4186920
C07K 14/78	3835310
C07K 14/245	3110441
C07K 14/435	3835310
C07K 14/705	3535392
C07K 16/00	3818078
C07K 16/00	3818078
C07K 16/24	3237001
C07K 16/28	3354729
C07K 16/28	3354729
C07K 16/32	3354729
C07K 16/244	3237001
C07K 7/08	4186920
C07K2317/14	3818078
C07K2317/51	3354729
C07K2317/92	3354729
C07K2317/732	3354729
C07K2319/03	3535392
C07K2319/30	4186920
C08B 37/0063	3110441
C08B 37/0066	3110441
C08L 53/00	3668927
C08L 71/02	3668927
C08L 71/02	3668927
C08L 97/02	3684573
C09J 189/00	3684573
C09J 197/005	3684573
C09J 199/00	3684573
C10B 1/10	3675997
C10B 1/10	3675997
C10B 47/30	3675997

(51)	(11)
C10B 47/30	3675997
C10B 53/00	3675997
C10B 53/00	3675997
C10B 53/07	3675997
C10B 53/07	3675997
C10G 9/36	3384981
C10G 9/36	3384981
C12M 1/00	2766489
C12M 1/12	2766489
C12M 1/36	2766489
C12M 1/107	2766489
C12M 21/04	2766489
C12M 23/58	2766489
C12M 25/18	2766489
C12M 29/02	2766489
C12M 41/48	2766489
C12M 47/16	2766489
C12N 1/15	3354729
C12N 1/19	3354729
C12N 1/20	3354729
C12N 15/02	3354729
C12N 15/67	3630977
C12N 15/67	3630977
C12N 15/102	3535392
C12N 15/113	3630977
C12N 15/113	3630977
C12N 15/902	3535392
C12N 5/00	3818078
C12N 5/00	3535392
C12N 5/10	3354729
C12N 5/0012	3903795
C12N 5/0018	3818078
C12N 5/0619	3903795
C12N 9/22	3535392
C12N2310/20	3630977
C12N2310/20	3535392

(51)	(11)
C12N2501/39	3903795
C12N2501/42	3903795
C12N2501/48	3630977
C12N2506/45	3903795
C12N2510/00	3535392
C12N2510/02	3630977
C12P 21/08	3354729
C12P 3/00	2766489
C12P 3/00	2766489
C12P 39/00	2766489
C12P 39/00	2766489
C12P 5/02	2766489
C12P 5/023	2766489
C12P 7/40	2766489
C12P 7/40	2766489
C12Q 1/68	3478286
C12Q 1/6886	3478286
C12Q2600/106	3478286
C12Q2600/156	3478286
C12Y 304/22002	3600435
E04B 2/96	3907340
E04B 2/965	3907340
F23G 5/20	3675997
F23G 5/027	3675997
F23G 5/033	3675997
F23G 5/0273	3675997
F23G2202/103	3675997
F23G2203/209	3675997
F23G2204/103	3675997
F23G2209/20	3675997
F23G2900/50201	3675997
F28D 7/00	3384981
F28D 7/06	3384981
F28D 7/16	3384981
F28D2021/0075	3384981
F28F 1/40	3384981

(51)	(11)
G01N 33/68	3668927
G01N 33/84	3668927
G01N 33/689	3668927
G01N2333/59	3668927
G01N2800/368	3668927
G16B 15/00	2951754
G16B 20/00	2951754
G16B 20/20	2951754
G16B 20/50	2951754
G16B 35/00	2951754
G16B 35/00	2951754
G16B 35/10	2951754
G16B 35/20	2951754
G16B 5/00	2951754
G16B 5/20	2951754
G16C 20/60	2951754
H01S 3/00	4220871
H01S 3/005	4220871
H01S 3/23	4220871
H01S 3/0057	4220871
H01S 3/0071	4220871
H01S 3/2308	4220871
Y02A 50/30	3506935
Y02A 50/30	3354729
Y02A 50/30	3110441
Y02E 50/10	3675997
Y02E 50/30	2766489
Y02E 60/10	3393575
Y02P 20/52	3765433
Y02P 20/54	3833469
Y02P 20/143	3675997
Y02P 20/145	2766489
Y02P 60/20	3579680
Y02W 10/37	2766489
Y02W 30/40	2766489
Y02W 90/10	4043353

(51)	(11)
Y10T 29/49826	3677461
Y10T 29/53974	3677461
Y10T 29/53978	3677461
Y10T 29/53991	3677461

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2753590	C03C 3/112
2753590	C03C 3/087
2753590	C03C 13/00
2753590	C03C 3/087
2753590	C03C 3/112
2753590	C03C 13/00
2766489	C05F 17/50
2766489	C12P 39/00
2766489	C12P 3/00
2766489	C12P 5/02
2766489	C12P 7/40
2766489	C05F 17/30
2766489	C05F 17/20
2766489	C12M 1/107
2766489	C12M 1/00
2766489	C12M 1/12
2766489	C12M 1/36
2766489	C12P 39/00
2766489	C12P 3/00
2766489	C12P 5/023
2766489	C12P 7/40
2766489	C12M 21/04
2766489	C12M 23/58
2766489	C12M 25/18
2766489	C12M 29/02
2766489	C12M 47/16
2766489	Y02W 10/37
2766489	Y02P 20/145
2766489	C12M 41/48
2766489	C05F 17/50
2766489	C05F 17/20
2766489	Y02E 50/30
2766489	Y02W 30/40
2951754	G16B 35/00

(11)	(51)
2951754	G16B 35/00
2951754	G16C 20/60
2951754	G16B 5/00
2951754	G16B 15/00
2951754	G16B 20/00
2951754	G16B 20/50
2951754	G16B 35/20
2951754	G16B 20/20
2951754	G16B 5/20
2951754	G16B 35/10
3110441	A61K 39/02
3110441	C07K 14/24
3110441	A61K 39/02
3110441	C07K 14/245
3110441	C08B 37/0063
3110441	C08B 37/0066
3110441	A61K2039/55583
3110441	A61K2039/6087
3110441	A61K 47/646
3110441	A61P 13/02
3110441	A61P 31/04
3110441	A61P 37/04
3110441	Y02A 50/30
3215147	C07C 225/20
3215147	A61P 25/02
3215147	A61P 25/22
3215147	A61P 25/24
3215147	A61P 25/28
3215147	A61K 31/135
3215147	C07B2200/05
3215147	C07B 59/001
3215147	C07C2601/14
3215147	A61K 45/06
3215147	A61K 9/2013

(11)	(51)
3215147	A61K 9/2027
3215147	A61K 9/2031
3215147	A61K 9/2054
3215147	A61K 31/135
3215147	C07C 225/20
3215147	A61K 9/2059
3215147	A61P 25/02
3215147	A61P 25/22
3215147	A61P 25/24
3215147	A61P 25/28
3237001	A61K 39/395
3237001	C07K 16/24
3237001	C07K 16/244
3237001	A61K 39/39591
3237001	A61P 17/06
3237001	A61P 19/02
3237001	A61P 19/08
3237001	A61P 29/00
3237001	A61P 37/02
3237001	A61P 37/06
3240444	A24F 40/20
3240444	A24F 40/46
3240444	A24F 40/50
3240444	A24F 40/50
3240444	A24F 40/46
3240444	A24F 40/20
3246070	A61P 1/16
3246070	A61P 3/10
3246070	A61P 35/00
3246070	A61K 31/42
3246070	C07D 261/08
3246070	C07D 413/12
3246070	C07D 413/14
3246070	C07D 413/12
3246070	C07D 413/14
3246070	A61K 31/42

(11)	(51)
3246070	A61K 31/422
3246070	A61K 31/4439
3246070	C07D 261/08
3246070	A61P 1/00
3246070	A61P 1/04
3246070	A61P 1/16
3246070	A61P 13/12
3246070	A61P 29/00
3246070	A61P 3/00
3246070	A61P 3/04
3246070	A61P 35/00
3246070	A61P 3/06
3246070	A61P 7/02
3246070	A61P 9/10
3246070	A61P 3/10
3340971	A61K 31/135
3340971	A61K 31/137
3340971	A61P 25/08
3340971	A61K 9/0095
3340971	A61P 25/08
3340971	A61K 9/08
3340971	A61K 31/137
3340971	A61K 31/19
3340971	A61K 31/551
3340971	A61K 45/06
3354729	C12N 15/02
3354729	A61K 39/395
3354729	A61P 35/00
3354729	C07K 16/28
3354729	C07K 16/32
3354729	C12N 1/15
3354729	C12N 1/19
3354729	C12N 1/20
3354729	C12N 5/10
3354729	C12P 21/08
3354729	A61K 39/00

(11)	(51)
3354729	C07K 16/28
3354729	A61K2039/505
3354729	C07K2317/92
3354729	A61P 35/00
3354729	C07K2317/51
3354729	C07K2317/732
3354729	Y02A 50/30
3384981	B01J 8/06
3384981	B01J 19/24
3384981	C10G 9/36
3384981	F28D 7/00
3384981	B01J 19/2415
3384981	C10G 9/36
3384981	F28F 1/40
3384981	F28D 7/06
3384981	F28D 7/16
3384981	F28D2021/0075
3384981	B01J 19/2455
3393575	A61N 1/30
3393575	A61N 1/04
3393575	A61N 1/303
3393575	A61N 1/0412
3393575	Y02E 60/10
3478286	A61K 31/454
3478286	A61K 31/4745
3478286	C12Q 1/68
3478286	A61P 35/00
3478286	A61K 31/4745
3478286	C12Q 1/6886
3478286	C12Q2600/106
3478286	C12Q2600/156
3478286	A61K 31/454
3478286	A61P 35/00
3479819	A61P 19/02
3479819	A61P 29/00
3479819	A61P 31/04

(11)	(51)
3479819	A61P 37/04
3479819	A61P 37/06
3479819	A61K 9/08
3479819	A61K 47/26
3479819	A61K 47/10
3479819	A61K 47/14
3479819	A61K 39/395
3479819	A61K 39/00
3479819	A61K 47/12
3479819	A61K 47/18
3479819	A61K 39/00
3479819	A61K 9/00
3479819	A61K 39/395
3479819	A61K 47/10
3479819	A61K 47/14
3479819	A61K 47/26
3479819	A61K 9/08
3479819	A61K 9/0019
3479819	A61K 47/12
3479819	A61K 47/183
3479819	A61P 1/04
3479819	A61P 17/06
3479819	A61P 19/02
3479819	A61P 29/00
3479819	A61P 31/04
3479819	A61P 37/02
3479819	A61P 37/04
3479819	A61P 37/06
3506935	A61K 39/095
3506935	A61K2039/55583
3506935	A61K2039/6037
3506935	A61K2039/70
3506935	A61K 39/095
3506935	A61P 31/04
3506935	A61P 37/04
3506935	Y02A 50/30

(11)	(51)
3535392	A61K 35/00
3535392	A61K 35/00
3535392	A61K 35/12
3535392	C12N2510/00
3535392	C12N 5/00
3535392	A61P 35/02
3535392	C07K2319/03
3535392	C12N 15/102
3535392	C12N2310/20
3535392	C12N 9/22
3535392	C07K 14/705
3535392	C12N 15/902
3579680	A01C 5/06
3579680	A01C 5/062
3579680	Y02P 60/20
3579724	A46D 1/05
3579724	A46B 15/00
3579724	A46D 1/00
3579724	A46B2200/202
3579724	A46D 1/0246
3579724	A46D 1/0207
3579724	A46D 1/0238
3579724	A46D 1/0292
3579724	A46D 1/04
3587400	C07D 213/89
3587400	C07D 213/61
3587400	C07C 51/16
3587400	C07C 67/30
3587400	C07C 67/39
3587400	C07D 213/89
3587400	C07C 205/59
3587400	C07C 311/08
3600435	A61K 47/10
3600435	A61K 9/127
3600435	A61K 31/375
3600435	A61K 31/721

(11)	(51)
3600435	A61K 31/727
3600435	A61K 33/26
3600435	A61K 38/38
3600435	A61K 31/711
3600435	A61K 38/48
3600435	A61K 38/38
3600435	A61K 38/4873
3600435	A61K 47/10
3600435	A61K 9/127
3600435	A61K 9/1272
3600435	A61K 9/1277
3600435	A61K 31/375
3600435	A61K 31/711
3600435	A61K 31/721
3600435	A61K 31/727
3600435	A61K 33/26
3600435	C12Y 304/22002
3614867	A24B 3/14
3614867	A24C 5/40
3614867	A24B 15/12
3614867	A24B 3/14
3614867	A24B 15/12
3614867	A24C 5/40
3630977	C12N 15/113
3630977	C12N 15/67
3630977	A61K 39/395
3630977	C12N 15/113
3630977	C12N 15/67
3630977	C12N2501/48
3630977	C12N2510/02
3630977	C12N2310/20
3651768	C07D 417/14
3651768	C07D 413/14
3651768	A61P 35/00
3651768	A61K 31/505
3651768	A61K 45/06

(11)	(51)
3651768	C07D 411/14
3651768	C07D 413/04
3651768	C07D 471/04
3651768	C07D 413/14
3651768	C07D 413/04
3651768	C07D 411/14
3651768	A61K 45/06
3651768	C07D 471/04
3651768	A61P 35/00
3651768	C07D 417/14
3668927	C08L 71/02
3668927	A61K 47/18
3668927	A61K 47/20
3668927	A61K 47/22
3668927	A61K 47/32
3668927	A61K 47/34
3668927	A61K 9/127
3668927	A61K 9/51
3668927	B01J 13/02
3668927	C08L 53/00
3668927	G01N 33/84
3668927	A61K 47/10
3668927	A61K 47/12
3668927	G01N 33/68
3668927	A61K 47/36
3668927	B01J 13/04
3668927	A61K 47/10
3668927	A61K 47/12
3668927	A61K 47/18
3668927	A61K 47/186
3668927	A61K 47/20
3668927	A61K 47/22
3668927	A61K 47/34
3668927	A61K 47/36
3668927	A61K 9/1273
3668927	B01J 13/04

(11)	(51)
3668927	C08L 71/02
3668927	G01N 33/689
3668927	G01N2333/59
3668927	G01N2800/368
3675997	C10B 53/00
3675997	C10B 53/07
3675997	C10B 1/10
3675997	C10B 47/30
3675997	B09B 3/00
3675997	F23G 5/027
3675997	C10B 53/00
3675997	C10B 47/30
3675997	C10B 53/07
3675997	B09B 3/0075
3675997	Y02P 20/143
3675997	Y02E 50/10
3675997	C10B 1/10
3675997	F23G 5/0273
3675997	F23G 5/20
3675997	F23G2209/20
3675997	F23G2900/50201
3675997	F23G2204/103
3675997	F23G2203/209
3675997	F23G2202/103
3675997	F23G 5/033
3675997	B09B 3/40
3677461	B60J 1/00
3677461	B62D 65/06
3677461	B25B 11/00
3677461	B25B 11/007
3677461	B60J 1/005
3677461	Y10T 29/53978
3677461	Y10T 29/53974
3677461	Y10T 29/53991
3677461	Y10T 29/49826
3684573	B27N 3/00

(11)	(51)
3684573	C08L 97/02
3684573	B27N 3/002
3684573	C09J 189/00
3684573	C09J 197/005
3684573	C09J 199/00
3765433	C07C 29/132
3765433	C07C 31/20
3765433	C07C 31/26
3765433	C07C 29/132
3765433	Y02P 20/52
3768674	C07D 403/12
3768674	C07D 401/14
3768674	C07D 401/12
3768674	C07D 213/76
3768674	C07D 239/42
3768674	A61P 35/00
3768674	A61K 31/506
3768674	C07D 213/76
3768674	C07D 239/42
3768674	C07D 401/12
3768674	C07D 401/14
3768674	C07D 403/12
3768674	A61P 35/00
3781132	A61K 9/16
3781132	A61K 31/4545
3781132	A61P 7/02
3781132	A61K 9/1676
3781132	A61K 31/4545
3781132	A61P 7/02
3781132	A61K 9/1652
3793995	C07D 405/14
3793995	C07D 407/14
3793995	A61P 11/00
3793995	A61K 31/4166
3793995	C07D 401/04
3793995	C07D 401/14

(11)	(51)
3793995	C07D 409/04
3793995	A61P 11/00
3799736	A24F 40/42
3799736	A24F 40/46
3799736	A24F 40/42
3799736	A24F 40/20
3799736	A24F 40/46
3799736	A24F 40/40
3818078	C07K 16/00
3818078	C12N 5/00
3818078	C07K 16/00
3818078	C12N 5/0018
3818078	C07K2317/14
3833469	B01J 19/18
3833469	B01J 4/00
3833469	B01J 4/007
3833469	B01J 19/18
3833469	B01J2203/064
3833469	Y02P 20/54
3835310	C07K 14/435
3835310	A61K 47/60
3835310	C07K 14/78
3835310	A61K 38/39
3835310	A61K 45/06
3835310	A61K 38/17
3835310	A61K 38/1709
3835310	A61K 38/00
3835310	A61P 11/00
3835310	A61P 13/12
3835310	A61P 19/00
3835310	A61P 19/02
3835310	A61P 19/10
3835310	A61P 21/00
3835310	A61P 21/02
3835310	A61P 29/00
3835310	A61P 3/00

(11)	(51)
3835310	A61P 3/04
3835310	A61P 31/18
3835310	A61P 35/00
3835310	A61P 3/06
3835310	A61P 5/50
3835310	A61P 7/12
3835310	A61P 9/10
3835310	A61P 3/10
3866765	A61K 9/16
3866765	A61K 31/485
3866765	A61P 25/04
3866765	A61K 31/485
3866765	A61K 9/5153
3866765	A61K 9/0019
3866765	A61K 9/0024
3866765	A61P 25/04
3866765	A61K 9/1647
3903795	A61P 25/00
3903795	A61L 27/00
3903795	A61K 35/30
3903795	C12N 5/0012
3903795	C12N 5/0619
3903795	A61P 25/00
3903795	A61P 25/16
3903795	A61P 25/28
3903795	C12N2501/39
3903795	C12N2501/42
3903795	C12N2506/45
3903795	A61L 27/3604
3903795	A61L 27/52
3903795	A61L 27/34
3905909	A24F 40/30
3905909	A24F 40/30
3907340	E04B 2/96
3907340	E04B 2/965
3936130	A61K 31/473

(11)	(51)
3936130	A61P 25/00
3936130	A61P 25/14
3936130	A61P 43/00
3936130	A61K 31/473
3936130	A61P 25/00
3936130	A61P 25/14
3936130	A61P 43/00
3967160	A24F 40/30
3967160	A24F 40/485
3967160	A61M 11/04
3967160	A61M 15/00
3967160	A61M 15/06
3967160	A24F 40/10
3967160	A24F 40/20
3967160	A61M 15/0091
3967160	A61M 15/06
3967160	A61M2205/3653
3967160	A61M2205/8206
3967160	A61M 11/042
3967160	A61M 15/002
3967160	A61M 15/0021
3967160	A61M2205/588
3967160	A24F 40/10
3967160	A24F 40/30
3967160	A24F 40/485
3967160	A24F 40/20
3986561	A61P 31/18
3986561	C07D 471/04
3986561	A61K 31/519
3986561	C07D 471/04
3986561	A61P 31/18
3998095	A61M 5/142
3998095	A61M 5/158
3998095	A61M 39/04
3998095	A61M 5/14232
3998095	A61M2005/14268

(11)	(51)
3998095	A61M2005/1581
3998095	A61M2005/1585
3998095	A61M2209/045
3998095	A61M 5/14248
3998095	A61M 5/158
4039102	A23L 3/36
4039102	A23B 7/04
4039102	A23L 19/00
4039102	A23B 7/04
4039102	A23B 7/0425
4039102	A23B 7/0441
4039102	A23L 19/03
4039102	A23B 7/0205
4043353	B27N 3/04
4043353	B27N 3/12
4043353	B27N 3/20
4043353	B27N 3/22
4043353	B27N 5/00
4043353	B27N 5/02
4043353	B29B 13/06
4043353	B29C 43/02
4043353	B29C 43/20
4043353	B29C 43/46
4043353	B29C 49/00
4043353	B29C 49/22
4043353	B29C 51/00
4043353	B29C 51/08
4043353	B30B 5/02
4043353	B31B 50/59
4043353	B29C 51/16
4043353	B29K 311/10
4043353	B29K2311/10
4043353	B29C 49/0005
4043353	B29C 49/22
4043353	B29C 51/002
4043353	B29C 51/08

(11)	(51)
4043353	B29C 51/082
4043353	B29C 51/16
4043353	B29B 13/065
4043353	B29C 43/02
4043353	B29C 43/20
4043353	B29C 43/46
4043353	B31B 50/59
4043353	B27N 3/04
4043353	B27N 3/12
4043353	B27N 3/203
4043353	B27N 5/00
4043353	B30B 5/02
4043353	B27N 5/02
4043353	B27N 3/22
4043353	Y02W 90/10
4043353	B31B2100/0022
4043353	B31B 50/592
4043353	B31B2241/005
4095130	C07D 295/145
4095130	C07B 59/00
4095130	A61K 51/04
4095130	A61P 35/00
4095130	C07B 59/002
4095130	C07D 295/145
4095130	A61K 51/0402
4095130	A61K 51/0497
4095130	C07D 257/02
4095130	A61P 13/08
4095130	A61P 35/00
4095130	A61P 35/04
4110288	A61K 9/00
4110288	A61K 31/365
4110288	A61K 31/685
4110288	A61K 31/728
4110288	A61P 17/00
4110288	A61Q 19/00

(11)	(51)
4110288	A61K 8/02
4110288	A61K 8/41
4110288	A61K 8/67
4110288	A61K 8/73
4110288	A61K 9/006
4110288	A61K 9/0043
4110288	A61K 9/0048
4110288	A61K 9/0046
4110288	A61K 9/0034
4110288	A61K 9/0031
4110288	A61K 31/685
4110288	A61K 31/728
4110288	A61K 31/365
4110288	A61Q 19/00
4110288	A61P 17/00
4110288	A61K 8/735
4110288	A61K 8/676
4110288	A61K 8/416
4110288	A61K 8/0208
4186920	C07K 14/62
4186920	A61K 38/00
4186920	C07K 7/08
4186920	A61P 3/10
4186920	A61K 38/00
4186920	C07K 14/62
4186920	C07K2319/30
4186920	A61P 3/10
4200280	C07D 217/16
4200280	A61P 25/16
4200280	A61K 31/472
4200280	A61P 25/18
4200280	C07D 217/16
4200280	A61P 25/16
4200280	A61P 25/18
4220871	H01S 3/00
4220871	H01S 3/23
4220871	H01S 3/005
4220871	H01S 3/0057
4220871	H01S 3/0071
4220871	H01S 3/2308

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

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

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2024 m. Nr. 8, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius