

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

- (10) **FI/EP4225753 T3**
- (12) **EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**
- (45) Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning - **29.08.2024**
Translation available to the public
- (97) Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för **31.07.2024**
det europeiska patentet - Date of grant of European patent
- (51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
C07D 413/10 (2006 . 01)
C07D 413/12 (2006 . 01)
A61K 31/455 (2006 . 01)
A61K 31/497 (2006 . 01)
- (96) Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan - **EP21789678.6**
European patent application
- (22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **07.10.2021**
- (97) Patentihakemuksen julkiseksitulopäivä - Patentansökans **16.08.2023**
publiceringsdag - Patent application available to the public
- (86) Kansainvälinen hakemus - Internationell **07.10.2021 PCT/EP2021077660**
ansökan - International application
- (30) Etuoikeus - Prioritet - Priority
08.10.2020 EP EP20382888

(73) Haltija - Innehavare - Holder

- 1• Leukos Biotech, S.L.**, Muntaner, 383, 3º, 2ª, 08021 Barcelona, (ES)
2• Fundació Institut de Recerca Contra la Leucèmia Josep Carreras, Carretera De Can Ruti Camí de les Escoles, s/n,
08916 Badalona, Barcelona, (ES)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

- 1• CASTRO- PALOMINO LARIA, Julio**, 08302 Mataró, Barcelona, (ES)
2• CAMACHO GÓMEZ, Juan Alberto, 31001 Pamplona, Navarra, (ES)
3• MUÑOZ RISUEÑO, Ruth, 08021 Barcelona, (ES)
4• CLÉMENT-DEMANGE, Lise, 08021 Barcelona, (ES)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

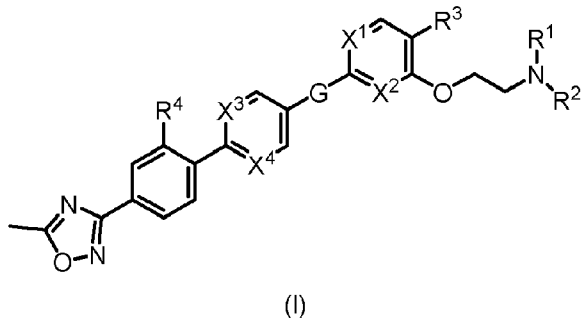
Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, (SE)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

VOIMAKKAITA JA SELEKTIIVISIÄ YHDISTEITÄ SEROTONIINI 1B-RESEPTORIN MODULAATTOREINA
POTENT AND SELECTIVE COMPOUNDS AS SEROTONIN 1B RECEPTOR MODULATORS

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Yhdiste, jolla on kaava (I):



jossa

5 - G tarkoittaa ryhmää, joka on valittu seuraavista:

a) -C(O)NH-

b) --NHC(O)-

- X¹, X², X³ ja X⁴ tarkoittavat N-atomia tai C-R⁵-ryhmää,

- R¹ ja R² valitaan itsenäisesti ryhmästä, jonka muodostavat

10 a) vetyatomi

b) suora- tai haaraketjuinen C₁-C₆-alkyyli, joka on mahdollisesti substituoitu 1, 2 tai 3 substituentilla, jotka on valittu -N(R⁶)R⁷:stä, -OR⁶:sta, halogeeniatomista ja C₃-C₆-sykloalkyylistä

c) C₃-C₆-sykloalkyyli

15 - tai R¹ ja R² muodostavat yhdessä sen typpiätomien kanssa, johon ne ovat kiinnittyneet, neljä-
kuusijäsenen heterosyklisen ryhmän, joka käsittää lisäksi toisen N:n ja O:n joukosta valittavan heteroatomin;

- R³ tarkoittaa ryhmää, joka on valittu seuraavista:

a) syaaniryhmä ja

b) halogeeniatomi

- R⁴ tarkoittaa ryhmää, joka on valittu seuraavista:

a) halogeeniatomi

b) C₃-C₄-sykloalkyyliiryhmä

c) C₁-C₃-alkoksiryhmä

5 d) C₁-C₃-halogeenialkyyliiryhmä

e) syaaniryhmä

- R⁵ tarkoittaa ryhmää, joka on valittu seuraavista:

a) vetyatomi

b) C₁-C₃-alkyyli

10 c) halogeeniatomi

- R⁶ ja R⁷ tarkoittavat itsenäisesti ryhmää, joka on valittu seuraavista:

a) C₁-C₃-alkyyli

b) vetyatomi

sillä edellytyksellä, että ainakin yksi ryhmistä X¹, X², X³ ja X⁴ tarkoittaa N-atomia, ja sen

15 farmaseuttisesti hyväksyttävät suolat.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen yhdiste, jossa R¹ ja R² ovat metyyliiryhmiä.

3. Jommankumman patenttivaatimuksen 1–2 mukainen yhdiste, jossa G tarkoittaa ryhmää -

20 C(O)NH, jossa karbonyyliiryhmä on kytketty renkaaseen, joka käsittää X³:n ja X⁴:n, ja amiiniryhmä on kytketty renkaaseen, joka käsittää X¹:n ja X²:n.

4. Jonkin patenttivaatimuksen 1–3 mukainen yhdiste, jossa R^3 on syaaniryhmä.

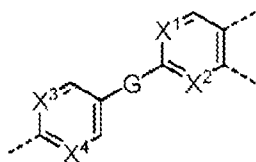
5. Jonkin patenttivaatimuksen 1–4 mukainen yhdiste, jossa R^4 on valittu halogeeniatomista ja C_3 - C_4 -sykloalkyyli ryhmästä.

5

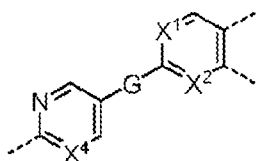
6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen yhdiste, jossa R^4 on valittu klooriatomista, fluoriatomista ja syklopropyyli ryhmästä.

7. Jonkin patenttivaatimuksen 1–5 mukainen yhdiste, jossa ydin

10

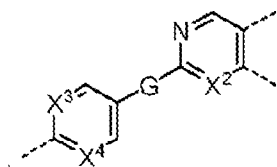


on valittu seuraavista:

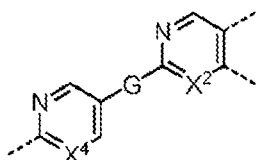


jossa X^3 is N ja X^1, X^2, X^4 and G ovat jommankumman patenttivaatimuksista 1 ja 3 mukaisia

15

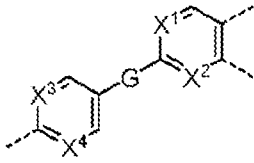


jossa X^1 on N ja X^2, X^3, X^4 and G ovat jommankumman patenttivaatimuksista 1 ja 3 mukaisia; ja

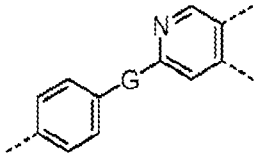


jossa X^1 ja X^3 ovat N ja X^2, X^4 ja G ovat jommankumman patenttivaatimuksista 1 ja 3 mukaisia.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen yhdiste, jossa ydin

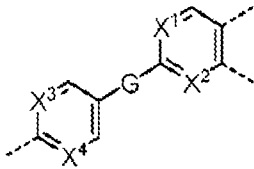


on

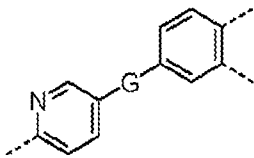


5 jossa G on jommankumman patenttivaatimuksista 1 ja 3 mukainen.

9. Patenttivaatimuksen 7 mukainen yhdiste, jossa ydin



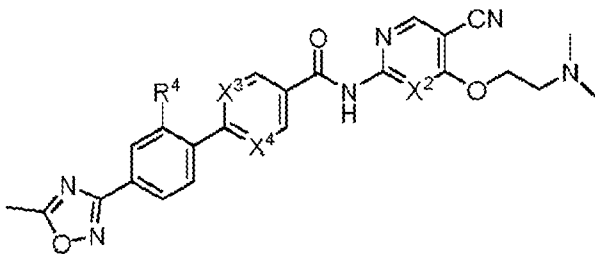
on



10

jossa G on jommankumman patenttivaatimuksista 1 ja 3 mukainen.

10. Patenttivaatimuksen 1 mukainen yhdiste, jolla on jokin seuraavista kaavoista (Ia), (Ib) ja (Ic)



(Ia),

N-(4-bromi-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

5 N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)-N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)nikotiiniamidi

10 N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2-(trifluorimetyyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(2-metoksi-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

15 N-(4-bromi-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-2-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyrimidiini-5-karboksamidi

N-(4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)fenyyli)-2-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyrimidiini-5-karboksamidi

20 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-kloori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2'-(trifluorimetyyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-metoksi-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

5 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-syano-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

10 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

2'-kloori-N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2'-(trifluorimetyyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

15 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-metoksi-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

2'-syano-N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

20 N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-kloori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenyyli]-4-karboksamidi

N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

5 2'-kloori-N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

10 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-2'-kloori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-2'-syklopropyyli-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

15 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-2'-fluori-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

2'-kloori-N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-4'-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)[1,1'-bifenylyli]-4-karboksamidi

20 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2-(trifluorimetyyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-metoksi-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

5 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

10 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)-N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2-(trifluorimetyyli)fenyli)nikotiiniamidi

15 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-metoksi-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

20 N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

5 6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)-N-(5-syano-6-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

10 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

15 N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)-6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)nikotiiniamidi

6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)-N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyrimidin-2-yyli)nikotiiniamidi

20 N-(5-bromi-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyrimidiini-5-karboksamidi

N-(5-syano-4-(2-(dimetyyliamino)etoksi)pyridin-2-yyli)-2-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyrimidiini-5-karboksamidi

4-bromi-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

4-bromi-N-(6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi

4-bromi-N-(6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi

5 4-bromi-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2-(trifluorimetyyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

4-bromi-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(2-metoksi-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

10 4-bromi-N-(6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi

4-syano-N-(6-(2-syklopropyyli-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi

4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(2-fluori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

15 N-(6-(2-kloori-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi

4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)-2-(trifluorimetyyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

20 4-syano-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)-N-(6-(2-metoksi-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)bentsamidi

4-syano-N-(6-(2-syano-4-(5-metyyli-1,2,4-oksadiatsol-3-yyli)fenyyli)pyridin-3-yyli)-3-(2-(dimetyyliamino)etoksi)bentsamidi.

- 12.** Lääkekoostumus, joka käsittää jonkin patenttivaatimuksen 1–11 mukaista yhdistettä ja farmaseuttisesti hyväksyttävää laimennus- tai kantoainetta.
- 13.** Yhdistelmätuote, joka käsittää jonkin patenttivaatimuksen 1–11 mukaista yhdistettä ja
- 5 terapeutista ainetta, joka on valittu kemoterapialääkkeistä, jotka on valittu vinkristiinistä, daunorubiinista, sytarabiinista, 6-merkaptopuriinista, metotreksaatista, syklofosamidista, prednisonista, deksametasonista, nelarabiinista ja yhdestä tai useammasta immunoterapeuttisesta aineesta, jotka on valittu ryhmästä, jonka muodostavat vasta-aineet PD1-vasta-aineet, PDL1-vasta-aineet ja CTLA4-vasta-aineet, kuten ipilimumabi, tremelimumabi,
- 10 nivolumabi, pembrolitsumabi, CT-011, AMP-224, MPDL3280A, MEDI4736 ja MDX-1105.
- 14.** Jonkin patenttivaatimuksen 1–11 mukainen yhdiste, patenttivaatimuksen 12 mukainen lääkekoostumus tai patenttivaatimuksen 13 mukainen yhdistelmätuote käytettäväksi lääkkeenä.
- 15 **15.** Jonkin patenttivaatimuksen 1–11 mukainen yhdiste, patenttivaatimuksen 12 mukainen lääkekoostumus tai patenttivaatimuksen 13 mukainen yhdistelmätuote käytettäväksi sellaisen sairauden tai patologisen tilan hoidossa, jota 5-HT_{1B}-reseptorin antagonismi pystyy parantamaan ja joka on valittu syövästä, hengityselinsairauksista ja toimintahäiriöistä.
- 20 **16.** Patenttivaatimuksen 15 mukaisesti käytettävä yhdiste, lääkekoostumus tai yhdistelmätuote, jolloin sairaus tai patologinen tila, jota 5-HT_{1B}-reseptorin antagonismi pystyy parantamaan, on valittu verisyövästä ja kiinteistä kasvaimista, edullisemmin akuutista myeloidisesta leukemiasta.