



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20200043 T1



HR P20200043 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C07D 309/06 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/351 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
C07C 311/21 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 20.03.2020.

(21) Broj predmeta: P20200043T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 10.01.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/SE2015051262
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.11.2015.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15862932.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.11.2015.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016085392
Datum međunarodne objave: 02.06.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3224253 A1
Datum objave europske prijave patenta: 04.10.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3224253 B1
Datum objave europskog patenta: 30.10.2019.

(31) Broj prve prijave: 1451436

(32) Datum podnošenja prve prijave: 27.11.2014.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: SE

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Gesynta Pharma AB, Fogdevreten 2, 171 65 Solna, SE
Peter Söderman, Lugnets Alle 27, 12065 Stockholm, SE
Mats A Svensson, c/o Acturum Real Estate AB, Biovation Park,
Forskargatan 20J, 151 36 Södertälje, SE
Annika Kers, c/o Acturum Real Estate AB, Biovation Park, Forskargatan
20J, 151 36 Södertälje, SE
Liselotte Öhberg, Sköldvägen 34, 175 68 Järfälla, SE
Katharina Högdin, Valloxbvägen 58, 74142 Knivsta, SE
Andreas Hettman, Lövhagsvägen 7, 61992 Trosa, SE
Jesper Hallberg, Liljeholmsvägen 12, 11761 Stockholm, SE
Maria Ek, Violstigen 4, 17078 Solna, SE
Johan Bylund, Guggelwägli 1, 4106 Therwil, CH
Johan Nord, c/o Swea IP Law AB, Kopparbergsvägen 6, 72213 Västerås,
SE

(74) Zastupnik:

Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES,
BCI- Business Center International - 1. kat, 10000 Zagreb, HR

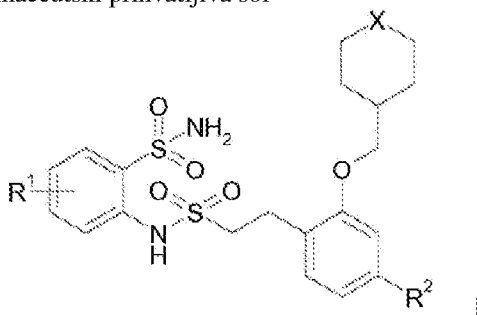
(54) Naziv izuma:

DERIVATI BIS(SULFONAMIDA) I NJIHOVA UPOTREBA KAO INHIBITORA MPGES

HR P20200043 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol



gdje:

R^1 je H ili $-\text{CH}_2\text{OH}$;

R^2 je H, halogen, C_{1-4} -alkil, fluoro- C_{1-4} -alkil ili $-\text{C}\equiv\text{C}-\text{R}^3$;

R^3 je H, C_{1-4} -alkil, C_{3-7} -cikloalkil ili fenil, gdje je fenil opcionalno supstituiran s jednim ili više supstituenata nezavisno izabranih između C_{1-4} -alkil, halogen, C_{1-4} -alkoksi i cijano;

X je CH_2 , CHF, CF_2 , O, S, SO, SO_2 , NH ili NR^4 ; i

R^4 je C_{1-4} alkil.

2. Spoj formule (I) prema zahtjevu 1, gdje

R^1 je H ili $-\text{CH}_2\text{OH}$;

R^2 je H, halogen, C_{1-4} -alkil, fluoro- C_{1-4} -alkil ili $-\text{C}\equiv\text{C}-\text{R}^3$;

R^3 je C_{1-4} -alkil, C_{3-7} -cikloalkil ili fenil, gdje je fenil opcionalno supstituiran s jednim ili više C_{1-4} -alkil-a;

X je CH_2 , CHF, CF_2 , O, S, SO, SO_2 , NH ili NR^4 ; i

R^4 je C_{1-4} alkil.

3. Spoj formule (I) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 2, gdje

R^1 je H ili $-\text{CH}_2\text{OH}$;

R^2 je brom, klor, fluor, CH_3 , CF_3 ili $-\text{C}\equiv\text{C}-\text{R}^3$;

R^3 je tert-butil, izo-propil, ciklobutil, ciklopropil, ciklopentil, fenil, gdje je fenil opcionalno supstituiran sa CH_3 grupom; i

X je CF_2 ili O.

4. Spoj formule (I) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, gdje R^1 je $-\text{CH}_2\text{OH}$.

5. Spoj formule (I) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, gdje R^2 je klor.

6. Spoj formule (I) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, gdje X je O.

7. Spoj, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol izabrana između

2-[(2-[4-Bromo-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-Kloro-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[2-(Tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)-4-(trifluorometil)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[2-(Tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-Fluoro-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-Kloro-2-[(4,4-difluorocikloheksil)metoksi]fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamid,

2-[(2-[2-[(4,4-Difluorocikloheksil)metoksi]-4-metilfenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[2-[(4,4-Difluorocikloheksil)metoksi]-4-fluorofenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-(Feniletinil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida, 2-[(2-[4-(Ciklopentiletinil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]

benzensulfonamida,

2-[(2-[4-(Ciklopropiletinil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-(ciklobutiletinil)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamid,

2-[(2-[4-(3-metilbut-1-in-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamid,

2-[(2-[4-(4-Metilfenil)etinil]-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamid,

2-[(2-[4-(3,3-Dimetilbut-1-in-1-il)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]benzensulfonamida,

2-[(2-[4-kloro-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]-5-(hidroksimetil)benzensulfonamida,

i

2-[(2-[4-fluoro-2-(tetrahidro-2H-piran-4-ilmetoksi)fenil]etil)sulfonyl]amino]-5-

(hidroksimetil)benzensulfonamida.

8. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u terapiji.

9. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u prevenciji i/ili liječenju boli.

10. Spoj prema formuli (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u prevenciji i/ili liječenju akutne ili kronične boli, nociceptivne boli ili neuropatske boli.
11. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u prevenciji i/ili liječenju karcinoma.
- 5 12. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u prevenciji i/ili liječenju upale.
13. Spoj formule (I), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 za upotrebu u prevenciji i/ili liječenju apneje, iznenadne smrti kod djece (SID), ateroskleroze, aneurizme, hipertermije, miozitisa, Alzheimerove bolesti ili artritisa.
- 10 14. Farmaceutski sastav koji sadrži spoj formule (I), ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol, prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7 zajedno s farmaceutski prihvatljivim pomoćnim sredstvom, razrjeđivačem ili nosačem.
15. Farmaceutski sastav koji sadrži (i) spoj formule (I), prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol, (ii) dodatno terapijsko sredstvo, ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol, i (iii) farmaceutski prihvatljivu pomoćnu tvar, nosač ili razrjeđivač.
- 15 16. Farmaceutski sastav prema zahtjevu 15, gdje je dodatno terapijsko sredstvo izabrano iz grupe koju čine inhibitori acetilkolinesteraze , anti-upalnoga sredstva, sredstva za kognitivna poboljšanja, sredstva za poboljšanje pamćenja i atipična antipsihotična sredstva.