



(19) REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator  
dokumenta:



HR P20241558 T1

HR P20241558 T1

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

(51) MKP:

**A61K 31/497** (2006.01)  
**C07D 295/205** (2006.01)  
**C07D 401/02** (2006.01)  
**C07D 471/10** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.03.2025.

(21) Broj predmeta: P20241558T

(22) Datum podnošenja : 12.03.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2018022049  
Datum podnošenja međunarodne prijave: 12.03.2018.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 18768237.2  
Datum podnošenja europske prijave patenta: 12.03.2018.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2018169880  
Datum međunarodne objave: 20.09.2018.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3595665 A1  
Datum objave europske prijave patenta: 22.01.2020.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3595665 B1  
Datum objave europskog patenta: 28.08.2024.

(31) Broj prve prijave: 201762470830 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 13.03.2017. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

**Lundbeck La Jolla Research Center, Inc., 251 Little Falls Drive,  
Wilmington, New Castle County, DE 19808, US**

(72) Izumitelji:

**Cheryl A. Grice, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA 92121,  
US**  
**Justin S. Cisar, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA 92121,  
US**  
**Katharine K. Duncan, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA  
92121, US**  
**Yu Feng, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA 92121, US**  
**John J. M. Wiener, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA  
92121, US**  
**Olivia D. Weber, 10835 Road to the Cure, Suite 250, San Diego, CA  
92121, US**

(74) Zastupnik:

**ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

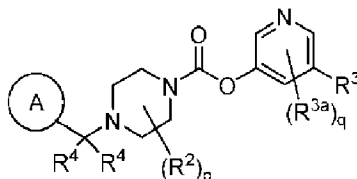
(54) Naziv izuma:

**DVOJNI INHIBITORI MAGL I FAAH**

HR P20241558 T1

## PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj koji ima strukturu formule (I):

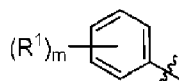


Formula (I);

5 naznačen time što:



je



svaki  $R^1$  je neovisno odabran između  $C_{2-6}$  alkinila,  $C_{1-6}$  alkil-OR<sup>7</sup>,  $C_{3-8}$  cikloalkila, -NR<sup>5</sup>R<sup>6</sup>, OR<sup>7</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>12</sup>, -SF<sub>5</sub>, -SR<sup>8</sup>, arila, i heteroarila, pri čemu su aril i heteroaril supstituirani s jednim ili dvije skupine neovisno odabrane od -C(O)NR<sup>8</sup>R<sup>9</sup>; ili dva susjedna  $R^1$  tvore heterocikloalkilni prsten izborno supstituirani s jednim ili dva  $R^{11}$ ;

$R^2$  je  $C_{1-6}$  alkil;

$R^3$  je odabran između halogena, -CN,  $C_{1-6}$  alkila,  $C_{1-6}$  haloalkila, -NR<sup>8</sup>R<sup>9</sup>, -C(O)NR<sup>8</sup>R<sup>9</sup>, -NR<sup>8</sup>C(O)R<sup>9</sup>, i -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>8</sup>;

$R^{3a}$  je odabran između halogena,  $C_{1-6}$  alkila, i  $C_{1-6}$  haloalkila;

svaki  $R^4$  je neovisno odabran između H i  $C_{1-6}$  alkila;

svaki  $R^5$  i  $R^6$  je neovisno odabran između H,  $C_{1-6}$  alkila, i  $C_{3-8}$  cikloalkila; ili  $R^5$  i  $R^6$ , zajedno s dušikom na koji su vezani, tvore heterocikloalkil izborno supstituirani s jednim ili dva  $R^{10}$ ;

svaki  $R^7$  je neovisno odabran između H,  $C_{1-6}$  alkil-O- $C_{1-6}$  alkila,  $C_{1-6}$  haloalkila,  $C_{3-8}$  cikloalkila, heterocikloalkila, arila, i heteroarila, pri čemu su heterocikloalkil, aril, i heteroaril izborno supstituirani s jednom ili dvije skupine neovisno odabrane između halogena,  $C_{1-6}$  alkila, i  $C_{1-6}$  haloalkila;

svaki  $R^8$  i  $R^9$  je neovisno odabran između H,  $C_{1-6}$  alkila,  $C_{3-8}$  cikloalkila, arila, i heteroarila;

svaki  $R^{10}$  je neovisno odabran između  $C_{1-6}$  alkila,  $C_{3-8}$  cikloalkila,  $C_{1-6}$  haloalkila, halogena, okso, -CN, -C(O)OR<sup>8</sup>, -C(O)R<sup>8</sup>, -C(O)NR<sup>8</sup>R<sup>9</sup>, -SO<sub>2</sub>R<sup>8</sup>, -NR<sup>9</sup>C(O)R<sup>8</sup>, i -NR<sup>9</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>8</sup>;

svaki  $R^{11}$  je neovisno odabran između halogena i  $C_{1-6}$  alkila;

svaki  $R^{12}$  je neovisno odabran između  $C_{1-6}$  alkila i  $C_{3-8}$  cikloalkila;

m je 1, 2, 3, 4, ili 5;

p je 1; i

q je 0 ili 1;

ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer.

2. Spoj prema zahtjevu 1, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što svaki  $R^4$  je H.

3. Spoj prema zahtjevu 1 ili 2, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što  $R^2$  je -CH<sub>3</sub>.

4. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-3, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što m je 1 ili 2.

5. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-4, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što  $R^3$  je  $C_{1-6}$  haloalkil, -CF<sub>3</sub>, halogen, -C(O)NH<sub>2</sub>, ili -CN.

6. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što q je 0.

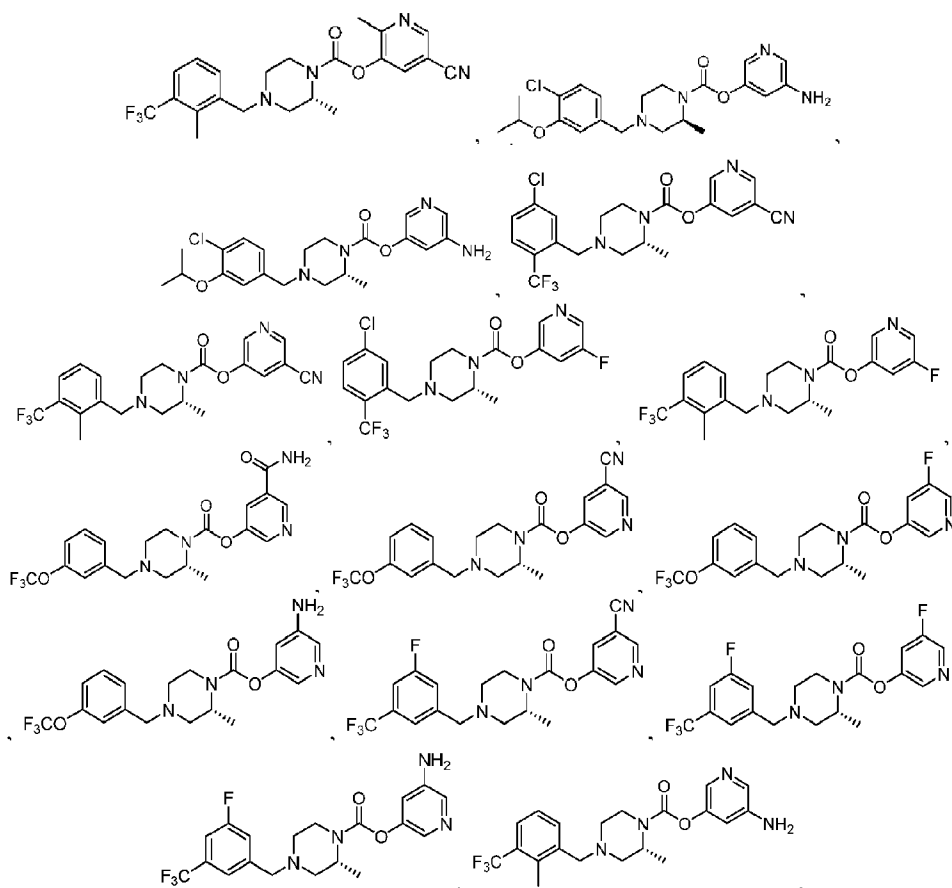
7. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što q je 1.

8. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-7, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što je svaki  $R^1$  neovisno odabran od -OR<sup>7</sup>.

9. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-8, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što je  $R^7$  neovisno odabran između  $C_{1-6}$  haloalkila,  $C_{3-8}$  cikloalkila, arila, i heteroarila.

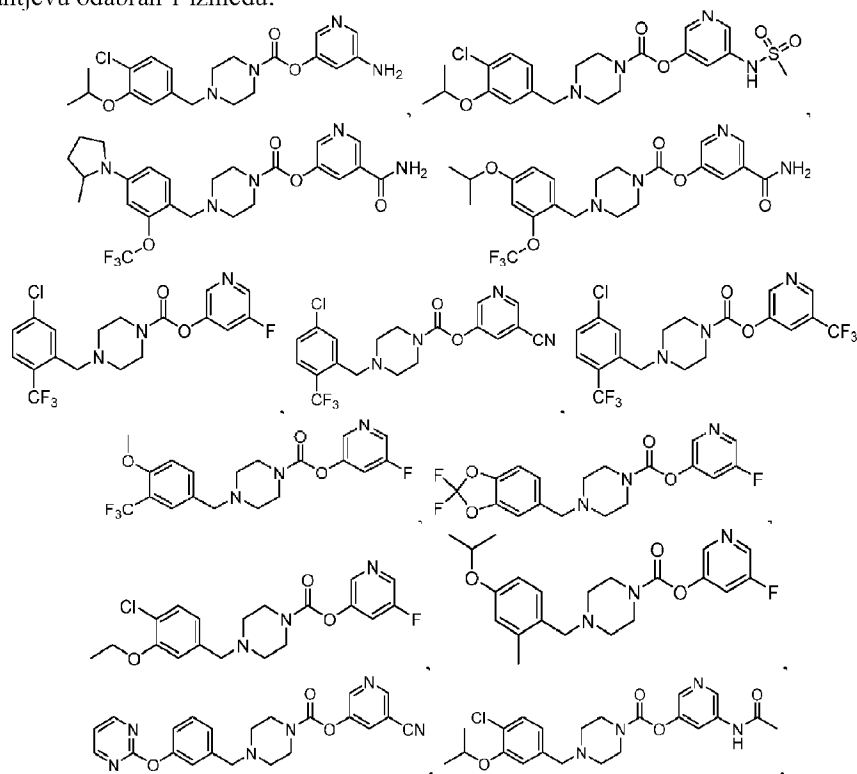
10. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-9, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, naznačen time što je  $R^7$  neovisno odabran između arila i  $C_{1-6}$  haloalkila.

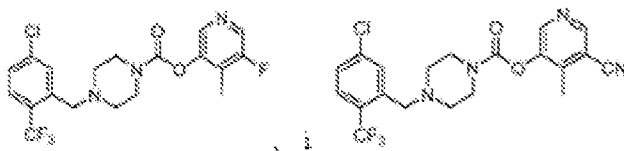
11. Spoj prema zahtjevu 1 odabran između:



ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer.

12. Spoj prema zahtjevu odabran 1 između:





ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer.

13. Farmaceutski pripravak koji kao aktivni sastojak sadrži učinkovitu količinu spoja prema bilo kojem od zahtjeva 1-12, ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol, solvat, izotopski obilježen oblik ili stereoizomer; i najmanje jednu farmaceutski prihvatljivu pomoćnu tvar.

14. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-12, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, ili farmaceutski pripravak prema zahtjevu 13 za upotrebu u postupku liječenja boli kod pacijenata.

15. Spoj prema bilo kojem od zahtjeva 1-12, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, solvat, izotopski obilježeni oblik ili stereoizomer, ili farmaceutski pripravak prema zahtjevu 13 za upotrebu u postupku liječenja neurološkog poremećaja kod pacijenta.