



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20131027 T1

HR P20131027 T1

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

(51) MKP:

C07B 59/00 (2006.01)
C07C 59/01 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 06.12.2013.

(21) Broj predmeta: P20131027T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 30.10.2013.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2010031981
Datum podnošenja međunarodne prijave: 22.04.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10716196.0
Datum podnošenja europske prijave patenta: 22.04.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010124046
Datum međunarodne objave: 28.10.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2421808 A1
Datum objave europske prijave patenta: 29.02.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2421808 B1
Datum objave europskog patenta: 31.07.2013.

(31) Broj prve prijave: 214382 P
287561 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 23.04.2009.
17.12.2009.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
US

(73) Nositelj patenta:

**Concert Pharmaceuticals Inc., 99 Hayden Avenue, Suite 500, Lexington,
02421 MA, US**

(72) Izumitelj:

Roger D. Tung, 3 Burnham Road, Lexington, 02420 MA, US

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

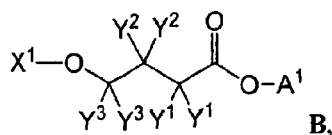
(54) Naziv izuma:

ANALOZI 4-HIDROKSIMASLAČNE KISELINE

HR P20131027 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Spoj sa Formulom B:



ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, **naznačen time** da:

A¹ je vodik, deuterij, -CH₂-C(O)OR² ili -CH(R¹)-C(O)OR²;

R¹ je C₁₋₆alkil, C₂₋₁₀alkoksialkil, fenil, -(C₁₋₃alkil)-(C₃₋₆cikloalkil), ili C₃₋₆ cikloalkil, pri čemu R¹ je proizvoljno supstituiran sa C₁₋₃ alkil, C₁₋₃ alkoksi, fenilom, -O-(CH₂CH₂O)_n-CH₃, pri čemu n je 1, 2, ili 3;

R² je vodik; deuterij; -C₁₋₄ alkil proizvoljno supstituiran sa fenilom; -(C₃₋₆ cikloalkil) proizvoljno supstituiran sa fenilom ili metilom; -CH₂-(C₃₋₆ cikloalkil) pri čemu je C₃₋₆ cikloalkil proizvoljno supstituiran sa fenilom; fenil; ili bifenil;

X¹ je vodik, deuterij, -C(O)-indanil, -C(O)-indenil, -C(O)-tetrahidronaftil, -C(O)-C₁₋₆ alkil, -C(O)-C₁₋₆ alkenil, -C(O)-C₁₋₆ alkinil, -C(O)-C₁₋₃ alkil proizvoljno supstituiran sa C₃₋₆ cikloalkilom, ili -C(O)-C₃₋₆ cikloalkil proizvoljno supstituiran sa C₁₋₆ alkilom, fenil ili naftil; te

svaki Y je neovisno odabran od vodika i deuterija,

pod uvjetom da:

(i) kada A¹ je vodik ili deuterij, barem jedan Y je deuterij; i

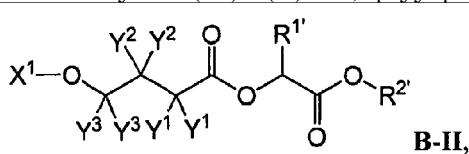
(ii) kada X¹ je vodik ili deuterij, svaki Y² je deuterij, te svaki Y³ je deuterij, tada A¹ nije vodik ili deuterij.

2. Spoj prema zahtjevu 1, **naznačen time** da barem jedan Y je deuterij.

3. Spoj prema zahtjevu 2, **naznačen time** da:

R² je vodik, -C₁₋₄ alkil, -C₃₋₆ cikloalkil, -CH₂-(C₃₋₆ cikloalkil), fenil ili benzil.

4. Spoj prema zahtjevu 1, **naznačen time** da A¹ je -CH(R¹)-C(O)OR², spoj je prikazan sa Formulom B-II:



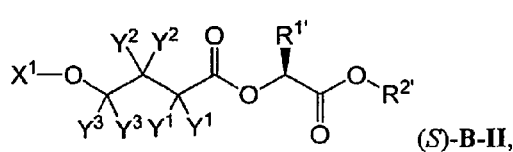
ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, pri čemu

svaki Y¹ je isti;

svaki Y² je isti;

i svaki Y³ je isti.

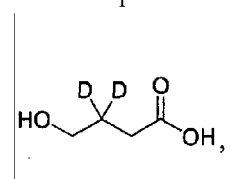
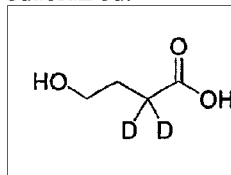
5. Spoj prema zahtjevu 4, **naznačen time** da kiralni atom ugljika koji nosi R¹ ima (S) konfiguraciju, te je spoj prikazan sa Formulom (S)-B-II:



ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol.

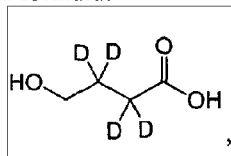
6. Spoj prema zahtjevu 4 ili 5, **naznačen time** da barem jedan par Y je deuterij.

7. Spoj prema zahtjevu 1, **naznačen time** da je odabran od:



ili njihova farmaceutski prihvatljiva sol.

8. Spoj prema zahtjevu 1 **naznačen time** da ima formulu:



ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol.

9. Spoj prema bilo kojem zahtjevu od 1-8, **naznačen time** da bilo koji atom nije označen kao deuterij u bilo kojem od gore navedenih izvedbi prisutan je do većeg udjela od prirodnog.
10. Farmaceutski pripravak **naznačen time** da sadrži spoj prema zahtjevu 1 ili njegovu farmaceutski prihvatljivu sol; te farmaceutski prihvatljiv nosač.
11. Pripravak prema zahtjevu 10, **naznačen time** da dodatno sadrži drugo terapijsko sredstvo koje je odabrano od dvostrukog inhibitora ponovne pohrane serotonina-norepinefrina i modulatora alfa2-delta podjedinice kalcijevog kanala.
12. Pripravak prema zahtjevu 11, **naznačen time** da je drugo terapijsko sredstvo odabrano od duloksetina, milnaciprana, venlafaksina, pregabalina i gabapentina.
13. Pripravak prema zahtjevu 10 **naznačen time** da je za uporabu kod liječenja bolesti ili poremećaja odabranog od isprekidanog noćnog sna, narkolepsije, fibromialgije, drugih bolesti ili poremećaja koji se blagotvorno liječe pomoću poboljšanja noćnog sna ili pomoću davanja natrijevog oksibata.
14. Pripravak za uporabu prema zahtjevu 13, **naznačen time** da dodatno sadrži drugo terapijsko sredstvo odabrano od dvostrukog inhibitora ponovne pohrane serotonina-norepinefrina i modulatora alfa2-delta podjedinice kalcijevog kanala.
15. Pripravak za uporabu prema zahtjevu 14, **naznačen time** da je drugo terapijsko sredstvo odabrano od duloksetina, milnaciprana, venlafaksina, pregabalina i gabapentina.