



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20170557 T2



HR P20170557 T2

(12) **ISPRAVAK PRIJEVODA PATENTNIH
ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA**

(15) Ispravljen podatak:

Ispravljena verzija br 1 (W1 T1)
Vidi patentne zahtjeve.

(48) Datum objave ispravke/ispravaka:
21.02.2020.

(51) MKP:

C12N 15/113 (2010.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(45) Datum objavljivanja patenta:

16.06.2017.

(21) Broj predmeta: P20170557T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 06.04.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2012034880
Datum podnošenja međunarodne prijave: 25.04.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12718549.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 25.04.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2012148952
Datum međunarodne objave: 01.11.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenata: EP 2702155 A1
Datum objave europske prijave patenata: 05.03.2014.

(97) Broj objave europskog patenata: EP 2702155 B1
Datum objave europskog patenata: 01.02.2017.

(31) Broj prve prijave: 201161478767 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 25.04.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201161565779 P 01.12.2011. US

(73) Nositelj patenta: **Regulus Therapeutics Inc., 10614 Science Center Drive, San Diego, CA 92121, US**

(72) Izumitelj: **Balkrishen Bhat, 3545 Johns Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US**

(74) Zastupnik: **PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **MIKRORNA SPOJEVI I POSTUPCI ZA MODULACIJU AKTIVNOSTI MIR-21**

HR P20170557 T2

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj koji sadrži modificirani oligonukleotid koji se sastoji od nukleobazne sekvence i modifikacija:

$$A_E C_S A T C_S A G T C_S T G A U_S A A G C_S T A_E;$$
 - 5 pri čemu nukleozidi koje ne slijedi indeks su β -D-deoksiribonukleozidi, nukleozidi koje slijedi indeks "E" su 2'-MOE nukleozidi, nukleozidi koje slijedi indeks "S" su S-cEt nukleozidi; te pri čemu svaka internukleozidna veza je fosforotioatna internukleozidna veza.
 2. Spoj prema zahtjevu 1, naznačen time da se sastoji od navedenog modificiranog oligonukleotida.
 3. Farmaceutski pripravak naznačen time da sadrži spoj prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2 i farmaceutski prihvatljiv nosač.
 - 10 4. Spoj prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2 ili farmaceutski pripravak prema zahtjevu 3, naznačen time da je za uporabu za terapiju.
 5. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 4, naznačen time da je za uporabu za liječenje fibroze.
 6. Spoj prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2 ili farmaceutski pripravak prema zahtjevu 3, naznačen time da je za uporabu u postupku liječenja, prevencije ili odgađanja početka bolesti povezane s miR-21 koji se sastoji od davanja spoja ili pripravka subjektu koji ima bolest povezanu s miR-21, pri čemu je bolest fibroza, kao što je fibroza odabrana od fibroze bubrega, fibroze pluća, fibroze jetre, srčane fibroze, fibroze kože, staračke fibroze, fibroze slezene, sklerodermije, te fibroze nakon transplantacije.
 - 15 7. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 6, naznačen time da fibroza je fibroza bubrega.
 8. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 7, naznačen time da:
 - a) fibroza bubrega je prisutna kod subjekta koji pati od bolesti izabrane od glomeruloskleroze, tubulointerstitalne fibroze, IgA nefropatije, intersticijske fibroze/tubularne atrofije; kroničnog oštećenja bubrega, glomerularne bolesti, glomerulonefritisa, dijabetes melitusa, idiopatske fokalne segmentne glomeruloskleroze, membranske nefropatije, kolapsne glomerulopatije, kronične recidivirajuće infekcije bubrega, te od zadnjeg stadija bubrežne bolesti; ili
 - 25 b) fibroza bubrega proizlazi iz akutne ili ponavljajuće traume bubrega.
 9. Spoj ili pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 6-8, naznačen time da postupak obuhvaća odabir subjekta koji ima povišenu ekspresiju miR-21 u jednom ili više tkiva.
 10. Spoj ili pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 6-9, naznačen time da postupak obuhvaća davanje barem jednog terapijskog sredstva odabranog od protu-upalnog sredstva, imunosupresivnog sredstva, antidijabetičkog sredstva, digoksina, vazodilatatora, inhibitora angiotenzin II konvertirajućeg enzima (ACE), blokatora angiotenzinskih II receptora (ARB), blokatora kalcijevih kanala, izosorbid dinitrata, hidralazina, nitrata, hidralazina, beta-blokatora, natriuretskih peptida, heparinoida, te inhibitora faktora rasta vezivnog tkiva.
 - 30 11. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 10, naznačen time da postupak obuhvaća davanje barem jednog inhibitora ACE.
 12. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 11, naznačen time da se inhibitor ACE bira iz skupine koju čine kaptopril, enalapril, lizinopril, benazepril, kinapril, fosinopril, te ramipril.
 13. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 10, naznačen time da postupak obuhvaća davanje barem jednog inhibitora ARB.
 14. Spoj ili pripravak prema zahtjevu 13, naznačen time da se inhibitor ARB bira iz skupine koju čine kandesartan, irbesartan, olmesartan, losartan, valsartan, telmisartan, te eprosartan.
 - 40 15. Spoj ili pripravak prema bilo kojem od zahtjeva 6-14, naznačen time da subjekt je čovjek.