



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20210999 T1

HR P20210999 T1

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

(51) MKP:

A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 26.11.2021.

(21) Broj predmeta: P20210999T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 24.06.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2014061527
Datum podnošenja međunarodne prijave: 21.10.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14802529.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 21.10.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015061288
Datum međunarodne objave: 30.04.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3060200 A1
Datum objave europske prijave patenta: 31.08.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3060200 B1
Datum objave europskog patenta: 26.05.2021.

(31) Broj prve prijave: 201361894279 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 22.10.2013. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201314062194 24.10.2013. US

(73) Nositelj patenta: **Tyme, Inc., 1 Pluckemin Way, Suite 103, Bedminister, NJ 07921, US**
(72) Izumitelj: **Steven Hoffman, 15 Knichel Road, Mahwah, NJ 07430, US**

(74) Zastupnik: **Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **DERIVATI TIROZINA I PRIPRAVCI KOJI IH SADRŽE**

HR P20210999 T1

PATENTNI ZAHTEJVI

1. Postupak, **naznačen time, da** obuhvaća:

- pribavljanje derivata tirozina, čvrstog materijala u česticama, i melanina; i
- primjenu akceleracijske sile na navedeni derivat tirozina, navedeni čvrsti materijal u česticama, i navedeni melanin u vremenskom periodu i pod uvjetima koji su učinkoviti tako, da uzrokuju, da najmanje jedan od navedenog derivata tirozina i navedenog čvrstoga materijala u česticama potpuno opkoljava ili djelomično opkoljava drugi od navedenog derivata tirozina i navedenog čvrstog materijala u česticama.

2. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačen time, da** se derivat tirozina nalazi u svojem L-obliku, svojem D-obliku, ili u racemičnom obliku.3. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačen time, da** je derivat tirozina jedan ili više od: metil (2R)-2-amino-3-(2-kloro-4-hidroksifenil)propanoat, D-tirozin etilester hidroklorid, metil (2R)-2-amino-3-(2,6-dikloro-3,4-dimetoksifenil)propanoat, H-D-Tyr(TBU)-alilester HCl, metil (2R)-2-amino-3-(3-kloro-4,5-dimetoksifenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(2-kloro-3-hidroksi-4-metoksi-fenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(4-[(2-kloro-6-fluorofenil)metoksi]fenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(2-kloro-3,4-dimetoksifenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(3-kloro-5-fluoro-4-hidroksifenil)propanoat, dietil 2-(acetilamino)-2-(4-[(2-kloro-6-fluorobenzil)oksi]benzil malonat, metil (2R)-2-amino-3-(3-kloro-4-metoksifenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(3-kloro-4-hidroksi-5-metoksifenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(2,6-dikloro-3-hidroksi-4-metoksifenil)propanoat, metil (2R)-2-amino-3-(3-kloro-4-hidroksifenil)propanoat, H-DL-Tyr-OMe HCl, H-3,5-dijodo-Tyr-OMe HCl, H-D-3,5-dijodo-Tyr-OMe HCl, H-D-Tyr-OMe HCl, D-tirozin metilester hidroklorid, D-tirozin-OMe HCl, metil D-tirozinat hidroklorid, H-D-Tyr-OMe HCl, D-tirozin metilester HCl, H-D-Tyr-OMe HCl, (2R)-2-amino-3-(4-hidroksifenil)propionska kiselina, (2R)-2-amino-3-(4-hidroksifenil)metilester hidroklorid, metil (2R)-2-amino-3-(4-hidroksifenil)propanoat hidroklorid, metil (2R)-2-azanil-3-(4-hidroksifenil)propanoat hidroklorid, 3-kloro-L-tirozin 3-nitro-L-tirozin, 3-nitro-L-tirozin etilester hidroklorid, DL-m-tirozin, DL-o-tirozin, Boc-Tyr(3,5-I2)-OSu, Fmoc-Tyr(3-NO₂)-OH, α-metil-L-tirozin, α-metil-D-tirozin, i α-metil-DL-tirozin.4. Postupak prema patentnom zahtjevu 3, **naznačen time, da** derivat tirozina je α-metil-L-tirozin, α-metil-D-tirozin, ili α-metil-DL-tirozin u racemičnom obliku.5. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačen time, da** je čvrsti materijal u česticama topiv u vodi ili nije topiv u vodi.6. Postupak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 5, **naznačen time, da** čvrsti materijal u česticama jest farmaceutski aktivni sastojak ili ga sadrži.7. Postupak prema patentnom zahtjevu 6, **naznačen time, da** farmaceutski aktivni sastojak posjeduje terapijsko djelovanje u liječenju raka, gdje primjerice, farmaceutski aktivni sastojak sadrži najmanje jedan od selektivnog modulatora estrogenskog receptora, inhibitora aromataze, inhibitora signalne transdukcije, medikamenta koja modificira funkciju proteina koji reguliraju ekspresiju gena i ostale stanične funkcije, medikamenta koja inducira stanice raka da se podvrgnu apoptozi, i medikamenta koja interferira s angiogenezom, te je on poželjno tamoksifen, toremifen, fulvestrant, anastrozol, eksemestan, letrozol, imatinib mesilat, dasatinib, nilotinib, bosutinib, lapatinib, gefitinib, erlotinib, temzirolimus, everolimus, vandetanib, vemurafenib, krizotinib, vorinostat, romidepsin, beksaroten, alitretinoin, tretinoin, bortezomib, karfilzomib, pralatreksat, sorafenib, sunitinib, pazopanib, regorafenib, kabozantinib, denileukin, diftitoks, ziv-aflibercept, cisplatin, cisplatinum, (cis-diamindikloroplatinum(II)), karboplatin, oksaliplatin, benzil izotiocijanat, acetilkolin, i dihidrotestosteron (DHT).8. Postupak prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7, **naznačen time, da** nadalje obuhvaća dodavanje vodikovog peroksida u navedeni derivat tirozina i navedeni čvrsti materijal u česticama nakon primjene spomenute sile na navedeni derivat tirozina i navedeni čvrsti materijal u česticama.9. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačen time, da** se spomenuta sila primjenjuje putem doticaja navedenog derivata tirozina i navedenog čvrstog materijala u česticama s najmanje jednim keramičkim elementom.10. Pripravak, **naznačen time, da** se proizvodi putem postupka prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva.11. Pripravak prema definiciji u patentnom zahtjevu 10, **naznačen time, da** je za uporabu kao lijek.12. Pripravak prema definiciji u patentnom zahtjevu 10, **naznačen time, da** je za uporabu kao lijek za liječenje raka.13. Pripravak za uporabu prema patentnom zahtjevu 11 ili 12, **naznačen time, da** se pripravak daje oralno, nazalno, supkutano, intravenozno, intramuskularno, transdermalno, vaginalno, rektalno ili u bilo kojoj kombinaciji navedenoga.