



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20140729 T1

HR P20140729 T1

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

(51) MKP:

A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 29.08.2014.

(21) Broj predmeta: P20140729T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 29.07.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 11158861.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 18.03.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2500036 A1
Datum objave europske prijave patenta: 19.09.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2500036 B1
Datum objave europskog patenta: 07.05.2014.

(73) Nositelj patenta:

**Metheresis Translational Research SA, Via alla Campagna 2/a, 6900
Lugano, CH**

(72) Izumitelji:

**Paolo Maria Comoglio, Strada Val Salice 183/8, 10133 Torino, IT
Carla Boccaccio, Strada della Creusa, 86, 10133 Torino, IT
Fiorella Petronzelli, Via Luigi Chiarini, 317, 00128 Roma, IT
Rita De Santis, Via Casa Serena, 56, 00040 Pomezia (RM), IT**

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma:

**INHIBITORI MET AKTIVNOSTI ZA PRIMJENU U CILJU POVEĆANJA EFIKASNOSTI
RADIOTERAPIJE**

HR P20140729 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Inhibitor Met aktivnosti za primjenu u cilju povećanja efikasnosti radioterapije, smanjenjem i/ili potpunim uklanjanjem rezistencije pacijenta na naznačenu radioterapiju, u terapiji pacijenata koji boluju od tumora, naznačeno time što je inhibitor Met aktivnosti izabran iz grupe:
 - i) DN30 anti-Met monoklonsko antitijelo,
 - 10 ii) genetički proizvedeno antitijelo koje sadrži šest područja koji determiniraju komplementarnost (CDR) u DN30 anti-Met monoklonskom antitijelu, naznačeno time što CDR posjeduju aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID NO.: 12-14 i 20-22, i
 - 15 iii) fragment (i) ili (ii), koji sadrži šest područja koji određuju komplementarnost (CDR) DN30 anti-Met monoklonskog antitijela, naznačeno time da CDR posjeduju aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID No.: 12 do 14 i 20 do 22, **naznačeno time** što je DN30 anti-Met antitijelo proizvedeno u hibridnim stanicama ICLC PD 05006, odnosno, što je naznačeni inhibitor Met aktivnosti sposoban da inducira nishodnu regulaciju receptora kodiranog sa *MET* gena i da se suprotstavi radijacijom-izazvanoj invazivnosti tumora.
2. Nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti za primjenu u cilju povećanja efikasnosti radioterapije, smanjenjem i/ili potpunim uklanjanjem rezistencije pacijenta na tu radioterapiju, u terapiji pacijenata koji boluju od tumora, naznačeno time što je inhibitor Met aktivnosti izabran iz grupe:
 - 20 i) DN30 anti-Met monoklonsko antitijelo,
 - ii) genetički proizvedeno antitijelo koje sadrži šest područja koji određuju komplementarnost (CDR) DN30 anti-Met monoklonskog antitijela, naznačeno time što CDR imaju aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID No.: 12 do 14 i 20 do 22, i
 - 25 iii) fragment (i) ili (ii), koji sadrži šest područja koji određuju komplementarnost (CDR) DN30 anti-Met monoklonskog antitijela, **naznačen time** što CDR imaju aminokiselinsku sekvencu prikazanu u SEQ ID NO.: 12 do 14 i 20-22, odnosno, što je naznačeni inhibitor Met aktivnosti sposoban da izazove nishodnu regulaciju receptora kodiranog *MET* genom i da se suprotstavi radijacijom-izazvanoj invazivnosti.
3. Inhibitor Met aktivnosti suglasno zahtjevu 1, **naznačen time** što se inhibitor Met aktivnosti primjenjuje u formi solubilnog proteina, postupkom injektiranja ili infuzije.
- 30 4. Nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno zahtjevu 2, **naznačena time** što se nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti primjenjuje posredstvom vektora, **naznačenog time** što je vektor u formi partikule.
5. Nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno zahtjevu 4, **naznačeno time** što je vektor pogodan za ciljanje tumora ili tumor-asociranih stanica.
- 35 6. Nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno zahtjevu 4 ili zahtjevu 5, **naznačeno time** što je vektor pogodan za sistemsku ili intra-tumorsku primjenu, poželjno u formi injekcije.
7. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time** što je fragment Fab fragment, poželjno Fab fragment koji sadrži najmanje jednu stabilizirajuću molekulu.
- 40 8. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno zahtjevu 7, **naznačeno time** što je najmanje jedna stabilizirajuća molekula izabrana iz grupe koju čine polietilenglikol, albumin vežući domenu, albumin.
9. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti, suglasno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time** što se inhibitor Met aktivnosti i/ili naznačena nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti primjenjuju najmanje jedan tjedan prije podvrgavanja pacijenta radioterapiji.
- 45 10. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time** što se inhibitor Met aktivnosti i/ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti primjenjuje kod pacijenta jedan dan prije podvrgavanja pacijenta radioterapiji.
11. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time** što se inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti primjenjuju najmanje jedan tjedan, poželjno 6 do 48 sati nakon završetka radioterapije.
- 50 12. Inhibitor Met aktivnosti ili nukleotidna sekvenca koja kodira inhibitor Met aktivnosti suglasno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time** što je tumor izabran iz grupe karcinoma, mišićno-skeletnih sarkoma, sarkoma mekih tkiva, hematopoetskih maligniteta, melanoma, mezotelioma, Wilmsvog tumora.