



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20161623 T1

HR P20161623 T1

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

(51) MKP:

C12N 15/74 (2006.01)
A61K 39/04 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
C07K 14/35 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 27.01.2017.

(21) Broj predmeta: P20161623T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 02.12.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2011073613
Datum podnošenja međunarodne prijave: 21.12.2011.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 11811539.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 21.12.2011.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2012085101
Datum međunarodne objave: 28.06.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2654783 A1
Datum objave europske prijave patenta: 30.10.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2654783 B1
Datum objave europskog patenta: 05.10.2016.

(31) Broj prve prijave: 201061425442 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 21.12.2010. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201161436305 P 26.01.2011. US

(73) Nositelji patenta:

**Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.,
Hofgartenstrasse 8, 80539 München, DE
Vakzine Projekt Management GmbH, Mellendorfer Str. 9, 30625
Hannover, DE**

(72) Izumitelji:

**Christiane Desel, Frommannstr. 9, 90419 Nürnberg, DE
Stefan H. E. Kaufmann, Marienstr. 22, 10117 Berlin, DE
Silke Bandermaann, Wolfshagener Str. 82, 13187 Berlin, DE
Leander Grode, Kranichplatz 4, 38110 Braunschweig, DE**

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma: **REKOMBINANTNA MIKOBAKTERIJA KAO CJEPIVO**

HR P20161623 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Rekombinantna stanica *Mycobacterium bovis* iz soja Danish podtipa Prague, koja je deficitarna za ureazu i koja sadrži rekombinantnu molekulu nukleinske kiseline koja kodira fuzijski peptid koji sadrži:
 - (a) domenu iz polipeptida mikobakterije, koja je antigen (Ag) 85B ili Ag85A, koja može potaknuti imuni odgovor, i
 - (b) izlaznu fagolizosomnu domenu listerije za uporabu *in vivo* kao cjepivo za stvaranje T pomoćničkih stanica tipa 17 (Th17) imunog odgovora kod potrebitog subjekta.
- 10 2. Stanica iz patentnog zahtjeva 1 za uporabu iz patentnog zahtjeva 1, pri čemu je domena sposobna potaknuti imuni odgovor odabrana između imunogenih peptida ili polipeptida iz *M. bovis* ili *M. tuberculosis*.
3. Stanica iz patentnog zahtjeva 1 ili 2 za uporabu iz patentnog zahtjeva 1 za stvaranje Th17 imunog odgovora u sisavaca, npr. čovjeka.
- 15 4. Stanica iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-3 za uporabu iz patentnog zahtjeva 1 za stvaranje Th17 imunog odgovora u subjekta koji nije bio u dodiru s mikobakterijom ili subjekta prethodno izloženog mikobakteriji.
5. Stanica iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-4 za uporabu *in vivo* u cjepivu protiv poremećaja odabranih između:
 - (i) tuberkuloze,
 - (ii) karcinoma mjehura,
 - (iii) autoimunog poremećaja, i
 - 20 (iv) leproze.
6. Stanica iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 1-5 za uporabu *in vivo* kao cjepivo za stvaranje Th17 i Th1 imunog odgovora.
7. Rekombinantna molekula nukleinske kiseline koja kodira fuzijski polipeptid koji sadrži:
 - (a) domenu iz polipeptida mikobakterije, koja je Ag85B ili Ag85A, koja može potaknuti imuni odgovor, i
 - 25 (b) izlaznu fagolizosomnu domenu listerije za uporabu *in vivo* za stvaranje Th17 imunog odgovora kod potrebitog subjekta.