



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20201282 T1

HR P20201282 T1

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

(51) MKP:

A61K 39/385 (2006.01)

C07K 14/435 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 13.11.2020.

(21) Broj predmeta: P20201282T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 14.08.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2012002876
Datum podnošenja međunarodne prijave: 21.11.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12824705.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 21.11.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013076580
Datum međunarodne objave: 30.05.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2782598 A2
Datum objave europske prijave patenta: 01.10.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2782598 B1
Datum objave europskog patenta: 27.05.2020.

(31) Broj prve prijave: 201161563128 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 23.11.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201261654401 P 01.06.2012. US

(73) Nositelji patenta: **In3Bio Ltd., Codan Services Limited, Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, BM**

Keith Alan Charlton, 5 Jamaica Street, Aberdeen AB25 3UX, GB
Erik D'Hondt, Rupelmondestraat 166, 9150 Bazel, BE

(72) Izumitelji: **Keith Alan Charlton, 5 Jamaica Street, Aberdeen AB25 3UX, GB**
Erik D'Hondt, Rupelmondestraat 166, 9150 Bazel, BE

(74) Zastupnik: **Odvjetnik Tomislav Hadžija, u suradnji sa DENNEMEYER & ASSOCIATES, BCI- Business Center International - 1. kat, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **REKOMBINANTNI PROTEINI I NJIHOVE TERAPEUTSKE UPOTREBE**

HR P20201282 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Rekombinantni protein, koji se sastoji iz:
 - 5 sekvence imunogenog polipeptida koja uključuje podjedinicu B toksina kolere (CT-B) ili toplotno nestabilnu podjedinicu LT B E. coli (LT-B);
 - peptidne grupe za odvajanje konfigurirane da smanji steričko ometanje i izabrane iz grupe koja se sastoji iz SSGGGSSGG, SSGGGSSGGG, TSGGGSG, TSGGGSSGG, SSGGGSSGSSG, GSGGGTSSGGSSG, SGGTSSGGSSGG, GSGGGTSSGGSSGG, SSGGGSSGSSGSSG, SSGGGSSGSSGSSGG, i GSGGGTRPSTAATS; i
 - 10 polipeptidne sekvence koja se sastoji iz Cys 6 do Cys 31 epidermalnog faktora rasta;
 - gdje spomenuta polipeptidna sekvenca je razdvojena od spomenute sekvence imunogenog polipeptida spomenutom peptidnom grupom za odvajanje.
2. Rekombinirani protein prema zahtjevu 1, gdje sekvenca imunogenog polipeptida dalje sadrži sekvencu koja se sastoji iz najmanje dijela tumorskog antigena.
- 15 3. Rekombinirani protein prema zahtjevu 1, gdje sekvenca imunogenog polipeptida dalje sadrži sekvencu koja se sastoji iz najmanje dijela receptora.
4. Rekombinirani protein prema zahtjevu 1, gdje sekvenca imunogenog polipeptida dalje sadrži sekvencu koja se sastoji iz najmanje dijela tumorskog antigena i sekvencu koja se sastoji iz najmanje dijela receptora.
5. Rekombinirani protein prema zahtjevu 1, koji sadrži punu dužinu ili dio najmanje dva različita faktora rasta.
- 20 6. Rekombinirani protein prema zahtjevu 1, koji sadrži punu dužinu ili dio jednog ili više faktora rasta u spomenutom proteinu kao jedna domena ili kao dva ili više tandemska ponavljanja.
7. Rekombinirani protein prema zahtjevu 5, koji sadrži punu dužinu ili dio jednog ili više od slijedećih faktora rasta: IGF-1, IGF-2, FGF1, FGF2, TGF- α , TGF- β , VEGF-A, VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D, PDGF, NGF, EGF, HGF, BMP-a, i IL-a 1-6.
- 25 8. Rekombinirani protein prema zahtjevu 2, gdje najmanje dio spomenutog tumorskog antigena uključuje punu dužinu ili dio dva do četiri različita tumorska antigena, ili punu dužinu ili dio jednog ili više tumorskih antigena koji se nalaze kao pojedinačni epitopi ili kao dva ili više tandemska ponavljanja.
9. Rekombinirani protein prema zahtjevu 4, gdje najmanje dio spomenutog receptora uključuje punu dužinu ili dio receptora 2 humanog epidermalnog faktora rasta (Her 2) ili receptora 3 humanog epidermalnog faktora rasta (Her 3).
- 30 10. Rekombinirani protein prema zahtjevu 4 gdje spomenuta puna dužina ili dio spomenutog receptora uključuje punu dužinu ili dio dva do četiri različita receptora, ili punu dužinu ili dio jednog ili više receptora kao pojedinačnih epitopa ili kao dva ili više tandemska ponavljanja.
11. Postupak za dobivanje multivalentne molekule koja obuhvaća:
 - 35 sklapanje multimera iz jednog ili više rekombiniranih proteina prema zahtjevu 1.