



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20201031 T1



HR P20201031 T1

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

(51) MKP:

C07K 16/28 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 16.10.2020.

(21) Broj predmeta: P20201031T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 30.06.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2016034508
Datum podnošenja međunarodne prijave: 27.05.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16728509.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 27.05.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016196237
Datum međunarodne objave: 08.12.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3303394 A1
Datum objave europske prijave patenta: 11.04.2018.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3303394 B1
Datum objave europskog patenta: 08.04.2020.

(31) Broj prve prijave: 201562168391 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 29.05.2015.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave:

US
201562182363 P 19.06.2015.
201562190653 P 09.07.2015.
201562257202 P 18.11.2015.
201662280263 P 19.01.2016.
201662292500 P 08.02.2016.
201662294558 P 12.02.2016.
201662323226 P 15.04.2016.

US
US
US
US
US
US
US

(73) Nositelji patenta:

Agenus Inc., 3 Forbes Road, Lexington, MA 02421, US
Ludwig Institute for Cancer Research Ltd, Stadelhoferstrasse 22, 8001
Zürich, CH
Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York,
NY 10065, US

(72) Izumitelji:

Marc van Dijk, Gaailaan 16, 3722 ZH Bilthoven, NL
Cornelia Anne Mundt, Hangstrasse 34, 79539 Loerrach, DE
Gerd Ritter, Ludwig Institute For Cancer Research, 666 Third Avenue
28th Floor, New York, NY 10017, US
David Schaer, 715 Shore Acres Drive, Mamaroneck, NY 10543, US
Jedd David Wolchok, 333 E30th Street, Apt 17c, New York, NY 10016, US
Taha Merghoub, 10 Huron Avenue, Apt 14k, Jersey City, NJ 07306, US
David Adam Savitsky, 28 Sunrise Road, Boxford, MA 01921, US
Mark Arthur Findeis, 431 School Street, Belmont, MA 02478, US
Nicholas Stuart Wilson, 68 Electric Avenue Apartment 1, Somerville, MA
02144, US

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

ANTI-CTLA-4 PROTUTIJELA I POSTUPCI NJIHOVE UPOTREBE

HR P20201031 T1

PATENTNI ZAHTEVI

1. Izolirano protutijelo koje se specifično veže na ljudski protein CTLA-4, koje sadrži varijabilnu regiju teškog lanca i varijabilnu regiju lakog lanca, naznačeno time što varijabilna regija teškog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 7 i varijabilna regija lakog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 8.
2. Izolirano protutijelo prema patentnom zahtjevu 1, naznačeno time što protutijelo sadrži konstantnu regiju teškog lanca odabranu iz skupine koja sadrži ljudsku konstantnu regiju IgG₁, IgG₂, IgG₃, IgG₄, IgA₁, i IgA₂.
3. Izolirano protutijelo prema patentnom zahtjevu 1 ili 2, naznačeno time što protutijelo sadrži konstantnu regiju lakog lanca odabranu iz skupine koja sadrži ljudsku konstantnu regiju IgG_κ i IgG_λ.
4. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, naznačeno time što protutijelo sadrži teški lanac koji obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 93 i/ili sadrži lagani lanac koji obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 13.
5. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, naznačeno time što protutijelo sadrži teški lanac koji obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 12 i/ili sadrži lagani lanac koji obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 13.
6. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, naznačeno time što protutijelo sadrži teški lanac i laki lanac, pri čemu sekvenca aminokiseline iz teškog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 93, te pri čemu sekvenca aminokiseline iz lakog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 13.
7. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, naznačeno time što protutijelo sadrži teški lanac i laki lanac, pri čemu sekvenca aminokiseline iz teškog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 12, te pri čemu sekvenca aminokiseline iz lakog lanca obuhvaća sekvencu aminokiseline iz SEQ ID NO: 13.
8. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, naznačeno time što je protutijelo bispecifično.
9. Farmaceutski pripravak naznačen time što sadrži protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8 i farmaceutski prihvatljiv nosač ili pomoćnu tvar.
10. Izoliran polinukleotid naznačen time što kodira:
 - varijabilnu regiju teškog lanca protutijela prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8 i varijabilnu regiju lakog lanca protutijela prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8, ili
 - teški lanac protutijela prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8 i laki lanac protutijela prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8.
11. Vektor naznačen time što sadrži polinukleotid prema patentnom zahtjevu 10.
12. Rekombinantna stanica domaćina naznačena time što sadrži polinukleotid prema patentnom zahtjevu 10 ili vektor prema patentnom zahtjevu 11.
13. Postupak proizvodnje protutijela koje se specifično veže na ljudski protein CTLA-4, naznačen time što postupak obuhvaća kultiviranje stanice domaćina prema zahtjevu 12 tako da se eksprimira polinukleotid i proizvodi se protutijelo.
14. Izolirano protutijelo prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-8 ili farmaceutski pripravak prema zahtjevu 9 naznačeno time što se upotrebljava u postupku za:
 - (a) liječenje raka; i/ili
 - (b) liječenje zarazne bolesti.