



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20210096 T1

HR P20210096 T1

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

(51) MKP:

C07K 16/24 (2006.01) **A61K 39/395** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01) **A01K 67/027** (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01) **C07K 14/715** (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 05.03.2021.

(21) Broj predmeta: P20210096T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 20.01.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2016056973
Datum podnošenja međunarodne prijave: 30.03.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16712353.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 30.03.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016156440
Datum međunarodne objave: 06.10.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3277717 A1
Datum objave europske prijave patenta: 07.02.2018.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3277717 B1
Datum objave europskog patenta: 18.11.2020.

(31) Broj prve prijave: 201562140913 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 31.03.2015. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

MedImmune Limited, Milstein Building, Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB
Emma S Cohen, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
David Lowe, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Robin Butler, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Ian C Scott, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Katherine A Voudsen, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Martin D Strain, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Sara Carmen, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Elizabeth H England, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Benjamin P Kemp, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
David G Rees, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Catherine L Overed-Sayer, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Tomas M Mustelin, MedImmune LLC, One MedImmune Way, Gaithersburg, MD 20878, US
Matthew Sleeman, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB
Kirsty Houslay, MedImmune Limited Granta Park, Cambridge Cambridgeshire CB21 6GH, GB

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma:

NOVI OBLIK IL33, MUTIRANI OBLICI IL33, PROTUTIJELA, TESTOVI I POSTUPCI NJEGOVE UPOTREBE

HR P20210096 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Izolirano protutijelo se veže na redIL-33, ili njegov ulomak koji veže antigen, naznačeno time što protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen sadrži VHCDR1 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 543, VHCDR2 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 544, VHCDR3 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 545, VLCDR1 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 548, VLCDR2 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 549, i VLCDR3 koja ima sekvencu SEQ ID NO: 550.
2. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen prema patentnom zahtjevu 1, naznačeno time što je odabrano od humanog protutijela, kimernog protutijela, i humaniziranog protutijela.
3. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 2, naznačeno time što je odabrano od scFv ulomka, Fab ulomka, F(ab')₂ ulomka, minitijela, dijatijela, triatijela, tetratijela, i jednolančanog protutijela.
4. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema patentnom zahtjevu 1, naznačeno time što VH i VL navedenog protutijela ili njegovog ulomka koji veže antigen sadrže aminokiselinske sekvence koje su najmanje 95%, 90%, ili 85% identične sa SEQ ID NO: 542 i SEQ ID NO: 547, redom.
5. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema patentnom zahtjevu 4, naznačeno time što sadrži VH koja ima sekvencu SEQ ID NO: 542 i VL koja ima sekvencu SEQ ID NO: 547.
6. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema patentnom zahtjevu 1, naznačeno time što sadrži VH koja ima sekvencu SEQ ID NO: 616 i VL koja ima sekvencu SEQ ID NO: 618.
7. Izolirano protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 6, naznačeno time što je monoklonsko protutijelo.
8. Jedan ili više polinukleotida koji kodiraju protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7.
9. Jedan ili više vektora koji sadrže polinukleotid(e) prema patentnom zahtjevu 8.
10. Pripravak naznačen time što sadrži polinukleotid(e) prema patentnom zahtjevu 8 ili vektor(e) prema patentnom zahtjevu 9.
11. Stanica domaćina naznačena time što sadrži polinukleotid(e) prema patentnom zahtjevu 8 ili vektor(e) prema patentnom zahtjevu 9.
12. Postupak za proizvodnju anti-IL33 protutijela, ili njegovog ulomka koji veže antigen, naznačen time što obuhvaća uzgoj stanice domaćina prema patentnom zahtjevu 11, i obnavljanje navedenog protutijela ili njegovog ulomka koji veže antigen.
13. Postupak za otkrivanje ekspresije redIL-33 u uzorku naznačen time što sadrži:
 - (a) dovođenje u kontakt izoliranog uzorka koji sadrži stanicu s protutijelom, ili njegovim ulomkom koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7; i
 - (b) otkrivanje vezanja navedenog protutijela, ili njegovog ulomka koji veže antigen, u navedenom uzorku.
14. Farmaceutski pripravak naznačen time što sadrži protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7 i nosač.
15. Kombinirani proizvod naznačen time što sadrži protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7, i terapijsko sredstvo.
16. Protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7 ili farmaceutski pripravak prema patentnom zahtjevu 14 ili kombinirani proizvod prema patentnom zahtjevu 15 naznačen time što je za uporabu u terapiji.
17. Protutijelo, ili njegov ulomak koji veže antigen, prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1 do 7 ili pripravak prema patentnom zahtjevu 14 naznačen time što je za uporabu u liječenju subjekta s upalnim stanjem koje obuhvaća davanje subjektu učinkovite količine navedenog protutijela, ili njegovog ulomka koji veže antigen, ili pripravka.
18. Protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen, za uporabu prema patentnom zahtjevu 17, naznačeno time što je navedeno upalno stanje alergijski poremećaj.
19. Protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen, za uporabu prema patentnom zahtjevu 17, naznačeno time što je navedeno upalno stanje astma ili KOPB.
20. Protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen, za uporabu prema patentnom zahtjevu 17, naznačeno time što je navedeno upalno stanje u dišnom putu navedenog subjekta.
21. Protutijelo ili njegov ulomak koji veže antigen, za uporabu prema patentnom zahtjevu 18, naznačeno time što je navedeno upalno stanje ekcem ili dermatitis.