



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20192006 T1



HR P20192006 T1

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

(51) MKP:

C07K 16/28 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 07.02.2020.

(21) Broj predmeta: P20192006T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 06.11.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2014074409
Datum podnošenja međunarodne prijave: 12.11.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14800000.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 12.11.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015071330
Datum međunarodne objave: 21.05.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3068800 A1
Datum objave europske prijave patenta: 21.09.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3068800 B1
Datum objave europskog patenta: 07.08.2019.

(31) Broj prve prijave: 201320066

(32) Datum podnošenja prve prijave: 13.11.2013.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: GB

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

UCB Biopharma SPRL, 60 Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
Paul, Alan Atherfold, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE
Slough Berkshire, GB
Thomas Allen Ceska, c/o IPD, UCB Celltech, 208 Bath Road, SL1 3WE
Slough Berkshire, GB
Helene Margaret Finney, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE
Slough Berkshire, GB
Lara Kevorkian, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE Slough
Berkshire, GB
Kaushik Sarkar, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE Slough
Berkshire, GB
Bryan John Smith, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE
Slough Berkshire, GB
Kerry Louise Tyson, c/o IPD UCB Celltech 208 Bath Road, SL1 3WE
Slough Berkshire, GB

(74) Zastupnik:

FORINPRO d.o.o., 10000 Zagreb,HR

(54) Naziv izuma:

ANTITIJELA SPECIFIČNA ZA FCRN

HR P20192006 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment koji se sastoji od (i) teškog lanca ili fragmenta teškog lanca koji sadrži varijabilnu regiju koja se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO:25 i (ii) lakog lanca ili fragmenta lakog lanca koji sadrži varijabilnu regiju koja se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 16.
2. Anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time, što, je antitijelo ili vezujući fragment scFv, Fv, Fab ili Fab' fragment.
3. Fab' fragment anti-FcRn antitijela prema patentnom zahtjevu 2 koji sadrži teški lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 33 i laki lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 20.
4. Fab fragment anti-FcRn antitijela prema patentnom zahtjevu 2 koji sadrži teški lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 29 i laki lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 20.
5. Anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment prema bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 4, naznačen time, što je antitijelo ili vezujući fragment konjugiran na polimer, primjerice odabran iz škroba, albumina i polietilenglikola.
6. Anti-FcRn antitijelo ili njegov fragment prema patentnom zahtjevu 5, naznačen time, što je polimer PEG, primjerice s molekularnom masom u rasponu od 5 do 50 kDa.
7. Anti-FcRn antitijelo prema patentnom zahtjevu 1, naznačeno time, što je antitijelo antitijelo pune dužine.
8. Anti-FcRn antitijelo prema patentnom zahtjevu 7, naznačeno time, što je antitijelo pune dužine odabrano iz skupine koja se sastoji od IgG1, IgG4 i IgG4 S241P.
9. Anti-FcRn antitijelo prema patentnom zahtjevu 1, patentnom zahtjevu 7 ili patentnom zahtjevu 8 koje sadrži teški lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO:39 ili SEQ ID NO:73 i laki lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 20.
10. Anti-FcRn antitijelo ili njegov fragment prema patentnom zahtjevu 1 ili patentnom zahtjevu 2, naznačen time, što je antitijelo ili njegov vezujući fragment Fab-dsFv koji sadrži teški lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 42 i laki lanac koji se sastoji od sekvence navedene u SEQ ID NO: 40.
11. Anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment prema bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 10, koji blokira vezivanje ljudskog IgG-a za ljudski FcRn.
12. Anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment prema bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 11 koji se ne vezuje za ljudski $\beta 2$ mikroglobulin (SEQ ID NO:72).
13. Izolirana sekvenca DNK koja šifrira teški/e i laki/e lanac/lance antitijela prema bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 12.
14. Klonirajući ili ekspresijski vektor koji se sastoji od jedne ili više sekvenci DNK prema patentnom zahtjevu 13.
15. Vektor prema patentnom zahtjevu 14, naznačen time, što se vektor sastoji od (i) sekvence navedene u SEQ ID NO: 30, 32, 34 ili 36 i sekvence navedene u SEQ ID NO: 21 ili 24 ili (ii) sekvence navedene u SEQ ID NO: 38 i sekvence navedene u SEQ ID NO: 22 ili (iii) sekvence navedene u SEQ ID NO: 74 i sekvence navedene u SEQ ID NO: 22 ili (iv) sekvence navedene u SEQ ID NO: 41 i sekvence navedene u SEQ ID NO: 43.
16. Domaćinska stanica koja se sastoji od jednog ili više klonirajućih ili ekspresijskih vektora prema patentnom zahtjevu 14 ili patentnom zahtjevu 15.
17. Proces za proizvodnju antitijela koje se specifično vezuje za ljudski FcRn, koji se sastoji od uzgajanja domaćinske stanice prema patentnom zahtjevu 16 i izoliranja antitijela.
18. Farmaceutski pripravak koji sadrži anti-FcRn antitijelo ili njegov vezujući fragment kako je definirano u bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 12 u kombinaciji s jednim ili više farmaceutski prihvatljivih ekscipijensa, razrjeđivača ili nosača.
19. Farmaceutski pripravak prema patentnom zahtjevu 18 koji sadrži druge djelatne tvari.
20. Antitijelo ili njegov vezujući fragment kako je definirano u bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 12 ili pripravak kako je definirano u patentnom zahtjevu 18 ili 19 za primjenu u terapiji.
21. Antitijelo ili njegov vezujući fragment kako je definirano u bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 12 ili pripravak kako je definirano u patentnom zahtjevu 18 ili 19, za primjenu u liječenju autoimune bolesti, kao što je miastenija gravis, obični pemfigus, optički neuromijelitis, Guillan-Barreov sindrom, lupus, idiopatska trombocitopenična purpura i trombotična trombocitopenična purpura.
22. Antitijelo ili njegov vezujući fragment kako je definirano u bilo kojem patentnom zahtjevu od 1 do 12 ili pripravak kako je definirano u patentnom zahtjevu 18 ili 19, za primjenu u liječenju kronične upalne demijelinacijske polineuropatije (CIDP), paraproteinemičke polineuropatije, refraktorne epilepsije, hemolitičke anemije, Goodpastureovog sindroma, nekompatibilnosti krvnih grupa ABO, lupusnog nefritisa, bubrežnog vaskulitisa, sklerodermije, fibroznog alveolitisa, dilatirane kardiomiopatije, Graveove bolesti, dijabetesa tipa 1, autoimunog dijabetesa, pemfigusa, ANCA-pozitivnog vaskulitisa, dermatomiozitisa, Sjorgеноve bolesti i reumatoidnog artritisa.