

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10)

FI/EP3277321 T3

(12)

**EUROOPPAPATENTIN KÄÄNNÖS
ÖVERSÄTTNING AV EUROPEISKT PATENT
TRANSLATION OF EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45)

Käännöksen kuulutuspäivä - Kungörelsedag av översättning -
Translation available to the public

31.10.2024

(97)

Eurooppapatentin myöntämispäivä - Meddelandedatum för
det europeiska patentet - Date of grant of European patent

14.08.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
A61K 39/395 (2006 . 01)
C07K 16/28 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP16774301.2

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

01.04.2016

(97)

Patenttihakemuksen julkiseksitulosopäivä - Patentansökans
publiceringsdag - Patent application available to the public

07.02.2018

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

01.04.2016 PCT/US2016025532

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

01.04.2015 US US201562141353 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• AnaptysBio, Inc., 10770 Wateridge Circle, Suite 210, San Diego, CA 92121, (US)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• KEHRY, Marilyn, 10440 Rock Creek Drive, San Diego, California 92131, (US)

2• KING, David J., 310 Cole Ranch Road, Encinitas, California 92024, (US)

3• DA SILVA CORREIA, Jean, 4163 Cleveland Avenue, San Diego, California 92103, (US)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Papula Oy, P.O.Box 981, 00101 Helsinki, (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

T-SOLUIMMUNOGLOBULIINIA JA MUSIINIPROTEIINI 3:A (TIM-3) VASTAAN SUUNNATTUJA VASTA-AINEITA

ANTIBODIES DIRECTED AGAINST T CELL IMMUNOGLOBULIN AND MUCIN PROTEIN 3 (TIM-3)

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Anti-TIM-3-vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti, joka käsittää immunoglobuliinin kevytketjupolypeptidin, joka käsittää sekvenssin SEQ ID nro 115, ja immunoglobuliinin raskasketjupolypeptidin, joka käsittää sekvenssin SEQ ID nro 34.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti, joka käsittää lisäksi IgG1:n, IgG2:n tai IgG4:n vakioalueen.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti, joka käsittää lisäksi IgG4:n vakioalueen.

4. Farmaseuttinen koostumus, joka käsittää jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukaista vasta-ainetta tai sen antigeenia sitovaa fragmenttia ja farmaseuttisesti hyväksyttävää kantajaa.

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai patenttivaatimuksen 4 mukainen farmaseuttinen koostumus käytettäväksi syövän hoitamisessa ihmisessä.

6. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai patenttivaatimuksen 4 mukainen farmaseuttinen koostumus käytettäväksi infektiotaudin hoitamisessa ihmisessä.

7. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai patenttivaatimuksen 4 mukainen farmaseuttinen koostumus käytettäväksi immuunivasteen indusoimisessa syöpää tai infektiotautia vastaan tai immuuniefektorisolun aktiivisuuden indusoimisessa.

8. Vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 5 tai patenttivaatimuksen 7 mukaisesti, jossa syöpä on melanooma, munuaissolukarsinoma, keuhkosyöpä, virtsarakkosyöpä, rintasyöpä, kohdunkaulasyöpä, paksusuolisyöpä, sappirakkosyöpä, kur-

kunpääsyöpä, maksasyöpä, kilpirauhassyöpä, mahasyöpä, sylkirauhassyöpä, eturauhassyöpä, haimasyöpä tai Merkelinsolukarsinooma.

9. Vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti käytettäväksi patenttivaatimuksen 8 mukaisesti, jossa syöpä on keuhkosityöpä.

10. Vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 6 tai patenttivaatimuksen 7 mukaisesti, jossa infektioaudin aiheuttaa virus tai bakteeri.

11. Vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 10 mukaisesti, jossa infektioaudin aiheuttaa ihmisen immuunipuutosvirus (HIV), respiratory syncytial -virus (RSV), influenssavirus, denguevirus tai hepatiitti B -virus (HBV).

12. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti, patenttivaatimuksen 4 mukainen farmaseuttinen koostumus tai vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai koostumus käytettäväksi jonkin patenttivaatimuksista 5 - 11 mukaisesti, jossa vasta-ainetta tai sen antigeenia sitovaa fragmenttia tai farmaseuttista koostumusta on tarkoitus käyttää yhdistelmänä PD-1:tä sitovan aineen kanssa.

13. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti, patenttivaatimuksen 4 mukainen farmaseuttinen koostumus tai vasta-aine tai sen antigeenia sitova fragmentti tai koostumus käytettäväksi jonkin patenttivaatimuksista 5 - 11 mukaisesti, jossa vasta-ainetta tai sen antigeenia sitovaa fragmenttia tai farmaseuttista koostumusta on tarkoitus käyttää yhdistelmänä LAG-3:a sitovan aineen kanssa.

14. Eristetty nukleiinihappo, joka koodittaa jossain patenttivaatimuksista 1 - 3 määriteltä im-

munoglobuliinin kevytketjupolypeptidiä ja immunoglobuliinin raskasketjupolypeptidiä.

15. Vektori, joka käsittää patenttivaatimuksen 14 mukaisen eristetyn nukleiinihapon.

5 16. Eristetty solu, joka käsittää patenttivaatimuksen 15 mukaisen vektorin.

17. Eristetty solu, joka käsittää vektorin, joka koodittaa jossain patenttivaatimuksista 1 - 3 määriteltä raskasketjun immunoglobuliinipolypeptidiä, ja vektorin, joka koodittaa jossain patenttivaatimuksista 1 - 3 määriteltä kevytketjun immunoglobuliinipolypeptidiä.

18. Patenttivaatimuksen 16 tai patenttivaatimuksen 17 mukainen eristetty solu, jossa solu on nisäkässolu.

19. Menetelmä anti-TIM-3-vasta-aineen tuottamiseksi, mainitun menetelmän käsittäessä mainitun vasta-aineen ekspressoimisen *in vitro* isäntäsolussa, joka kykenee ekspressoimaan mainittua vasta-ainetta, ja jossa mainittu isäntäsolu käsittää patenttivaatimuksen 15 mukaisen vektorin, joka koodittaa mainittua vasta-ainetta (*in cis*), tai käsittää vektorin, joka koodittaa jossain patenttivaatimuksista 1 - 3 määriteltä mainitun vasta-aineen raskasketjun immunoglobuliinipolypeptidiä, ja vektorin, joka koodittaa jossain patenttivaatimuksista 1 - 3 määriteltä mainitun vasta-aineen kevytketjun immunoglobuliinipolypeptidiä (*in trans*).