

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

FI/EP3722310 T3

(12)

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

(45)

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

27.11.2024

(97)

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

28.08.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
C07K 16/22 (2006 . 01)
A61K 39/395 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP20158159.2

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

25.06.2009

(97)

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

14.10.2020

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

25.06.2008 US US75697 P
24.02.2009 US US155041 P

25.06.2008 US US13321208 P
25.06.2008 US US7569208 P

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, (CH)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• BORRAS, Leonardo, Novartis AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, (CH)
2• URECH, David, c/o Novartis AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, (CH)
3• GUNDE, Tea, c/o Novartis AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, (CH)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

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

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

VEGF:ÄÄ ESTÄVIÄ STABIILEJA JA LIUKOISIA VASTA-AINEITA
STABLE AND SOLUBLE ANTIBODIES INHIBITING VEGF

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Immunoglobuliini tai sen fragmentti, joka käsittää vaihtelevan raskasketjun (VH) ja vaihtelevan kevytketjun (VL), jossa vaihteleva raskasketju (VH) käsittää sekvenssin SEQ ID NO: 164 mukaisen aminohapposekvenssin, ja vaihteleva kevytketju (VL) käsittää sekvenssin SEQ ID NO: 87 mukaisen aminohapposekvenssin.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen immunoglobuliini tai sen fragmentti, jossa immunoglobuliini tai sen fragmentti on scFv, Fab-fragmentti, Fab'-fragmentti tai F(ab')₂-fragmentti.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen immunoglobuliini tai sen fragmentti, jossa immunoglobuliinin tai sen fragmentin vaihtelevassa kevytketjussa on N-terminaalinen metioniinitähde lopullisessa proteiinissa, joka on johdettu aloituskodonista.
4. Jonkin patenttivaatimuksista 1-3 mukainen immunoglobuliini tai sen fragmentti, jossa immunoglobuliini tai sen fragmentti on scFv, ja vaihteleva raskasketju ja vaihteleva kevytketju ovat liittyneet toisiinsa sekvenssin SEQ ID NO: 181 mukaisella aminohapposekvenssillä.
5. Farmaseuttinen koostumus, joka käsittää jonkin patenttivaatimuksista 1-4 mukaisen immunoglobuliinin tai sen fragmentin.
6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen farmaseuttinen koostumus käytettäväksi VEGF-välitteisen sairauden hoidossa.
7. Patenttivaatimuksen 5 mukaisen farmaseuttisen koostumuksen käyttö lääkkeen tuotantoon VEGF-välitteisen sairauden hoitoon.
8. Farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 6 mukaisesti tai patenttivaatimuksen 7 mukainen käyttö, jossa VEGF-välitteinen sairaus on valittu ryhmästä, joka koostuu makulan ikärappeumasta, uudissuoniglaukoomasta, diabeettisesta retinopatiasta ja keskosen retinopatiasta.
9. Farmaseuttinen koostumus käytettäväksi patenttivaatimuksen 6 mukaisesti tai patenttivaatimuksen 7 mukainen käyttö, jossa VEGF-välitteinen sairaus on valittu ryhmästä, joka koostuu seuraavista: retrolentaalinen fibroplasia, rintakarsinomat, keuhkokarsinomat, mahakarsinomat, ruokatorvikarsinomat, kolorektaalikarsinomat, maksakarsinomat, munasarjakarsinomat, sarkoomat,

arrenoblastoomat, kohdunkaulakarsinoomat, endometriumkarsinooma, endometriumhyperplasia, endometrioosi, fibrosarkoomat, koriokarsinooma, pään ja kaulan alueen syöpä, nenänielukarsinooma, kurkunpääkarsinoomat, hepatoblastooma, Kaposin sarkooma, melanooma, ihokarsinoomat, hemangiooma, kavernoottinen hemangiooma, hemangioblastooma, haimakarsinoomat, retinoblastooma, astrozytoma, glioblastooma, schwannooma, oligodendroglioma, medulloblastooma, neuroblastoomat, rhabdomyosarkooma, osteogeeninen sarkooma, leiomyosarkoomat, virtsatiekarsinoomat, kilpirauhaskarsinoomat, Wilmsin kasvain, munuaissolukarsinooma, eturauhaskarsinooma, fakomatooseihin liittyvä poikkeava verisuonten proliferaatio, turvotus (kuten esimerkiksi aivokasvaimiin liittyvä), Meigsin oireyhtymä, nivelreuma, psoriaasi ja ateroskleroosi.

10. Farmaseuttinen koostumus käytettäväksi jonkin patenttivaatimuksista 6, 8 ja 9 mukaisesti tai jonkin patenttivaatimuksista 7-9 mukainen käyttö, jossa immunoglobuliini tai sen fragmentti on formuloitu topikaaliseen, intraokulaariseen, 15 oraaliseen, nasaaliseen, rektaaliseen tai parenteraaliseen antamiseen.

11. Kitti käytettäväksi menetelmässä VEGF-välitteisen sairauden diagnosoimiseksi, kitin käsittäessä jonkin patenttivaatimuksen 1-4 mukaisen immunoglobuliinin tai sen fragmentin tai patenttivaatimuksen 5 mukaisen farmaseuttisen koostumuksen.