

(19)



SUOMI - FINLAND
(FI)

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

(10)

FI/EP3452829 T3

(12)

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

(45)

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

20.03.2024

(97)

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

24.01.2024

(51)

Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassificering -
International patent classification
G01N 33/574 (2006 . 01)

(96)

Eurooppapatenttihakemus - Europeisk patentansökan -
European patent application

EP17713973.0

(22)

Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date

30.03.2017

(97)

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

13.03.2019

(86)

Kansainvälinen hakemus - Internationell
ansökan - International application

30.03.2017 PCT/EP2017057635

(30)

Etuoikeus - Prioritet - Priority

04.05.2016 EP EP16168328

(73)

Haltija - Innehavare - Holder

1• Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Passeig Vall d'Hebrón, 119-129, 08035 Barcelona, (ES)

(72)

Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1• MARTINEZ GARCÍA, Elena, C. Progreso nº17 5ºA, 09002 Burgos, (ES)

2• COLÁS ORTEGA, Eva, C. Andrade 155 2º3ª, 08020 Barcelona, (ES)

3• GIL MORENO, Antonio, C. Sant Eduard 13 BJ 2, 08172 Sant Cugat del Vallès, (ES)

4• REVENTÓS PUIGJANER, Jaume, C. Les Serres 8, 08348 Cabrils, (ES)

5• DOMON, Bruno, Sous les Roches 12, 2534 Orvin, (CH)

6• LESUR, Antoine, 184 Route d'Arlon, 8010 Strassen, (LU)

(74)

Asiamies - Ombud - Agent

Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10 A, 00101 Helsinki, (FI)

(54)

Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

PERM ENDOMETRIUMSYÖVÄN MARKKERINA

PERM AS MARKER OF ENDOMETRIAL CANCER

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä endometriumin karsinooman diagnosointia tai ennustamista varten, jossa menetelmässä määritetään PERMin ilmentymistaso naisen sukuelimistä
5 otetusta eristetystä nestenäytteestä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, jossa määritetään yhden tai useamman seuraavaan joukkoon kuuluvan proteiinimarkkerin ilmentymistaso: MMP9, PERM; LDHA, PERM; KPYM, PERM; PERM, SPIT1; PERM, NAMPT; MMP9, LDHA,
10 PERM; MMP9, KPYM, PERM; MMP9, PERM, SPIT1; MMP9, PERM, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM; LDHA, PERM, SPIT1; LDHA, PERM, NAMPT; KPYM, PERM, SPIT1; KPYM, PERM, NAMPT; PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, LDHA, KPYM, PERM; MMP9, LDHA, PERM, SPIT1; MMP9, LDHA, PERM, NAMPT; MMP9, KPYM, PERM, SPIT1; MMP9, KPYM, PERM, NAMPT; MMP9, PERM, SPIT1, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM,
15 SPIT1; LDHA, KPYM, PERM, NAMPT; LDHA, PERM, SPIT1, NAMPT; KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, LDHA, KPYM, PERM, SPIT1; MMP9, LDHA, KPYM, PERM, NAMPT; MMP9, LDHA, PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; ja MMP9, LDHA, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT ja CADH1.

20

3. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa ilmentymistaso määritetään proteiinitasolla.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen menetelmä, jossa proteiinin ilmentymistaso määritetään käyttämällä vasta-ainetta tai sen fragmenttia, joka kykenee sitoutumaan
25 mainittuun proteiiniin.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen menetelmä, jossa mainittu vasta-aine tai sen fragmentti muodostaa osan välineistää.

30

6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen menetelmä, jossa eristetty näyte on kohdun nestettä.

7. PERMin käyttö *in vitro* -markkerina endometriumien karsinooman diagnosointiin tai ennustamiseen naisen sukuelimistä otetusta eristetystä nestenäytteestä.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen käyttö, jossa eristetty nestenäyte on kohdusta imettyä nestettä.

9. PERMin ilmentymistason määrittämiseen tarkoitettujen välineiden käyttö endometriumien karsinooman diagnosointiin tai ennustamiseen jonkin edeltävän patenttivaatimuksen 1–6 mukaisessa menetelmässä.

10. Menetelmä sellaisen kohteen tunnistamiseen, jolla epäillä olevan endometriumien karsinooma, jossa menetelmässä:

a) määritetään, *in vitro*, PERMin ilmentymistaso kohteena olevan naisen sukuelimistä otetussa nestenäytteessä, ja

b) verrataan vaiheen (a) tasoa viitetasoon, jolloin jos vaiheessa (a) määritetty taso on korkeampi kuin viitetaso, se viittaa siihen, että kohteella epäillä olevan endometriumien karsinooma.

11. Menetelmä päätöksen tai suosituksen tekemiseksi siitä, aloitetaanko kohteella, jolla epäillä olevan endometriumien karsinooma, lääkehoito, joka menetelmä käsittää seuraavat vaiheet:

a) määritetään, *in vitro*, PERMin ilmentymistaso kohteena olevan naisen sukuelimistä otetussa nestenäytteessä; ja

b) diagnosoidaan endometriumien karsinooma tai määritetään, epäilläkö kohteella olevan endometriumien karsinooma, jos mainitun proteiinin taso testinäytteessä on korkeampi kuin viitetaso;

jolloin:

i) jos kohteella diagnosoidaan olevan endometriumien karsinooma tai epäillä olevan endometriumien karsinooma, niin suositellaan lääkehoidon aloittamista, ja

ii) jos potilaalla ei diagnosoida olevan endometriumien karsinoomaa, suoritetaan seuranta valinnaisesti ottamalla huomioon potilaalle tehdyn lääkärin-tarkastuksen tulos.

12. Menetelmä lääkehoidon tehon määrittämiseksi potilaalla, jolla on jo diagnosoitu endometriumien karsinooma,

joka menetelmä käsittää seuraavat vaiheet:

- 5 (a) mitataan PERMin ilmentymistaso *in vitro* kohteena olevan naisen sukuelimistä otetussa nestenäytteessä ennen lääkehoidon antamista;
- (b) mitataan mainitun markkerin taso *in vitro* kohteena olevan naisen sukuelimistä otetussa nestenäytteessä sen jälkeen, kun lääkehoidon antaminen on aloitettu; ja
- (c) verrataan vaiheissa (a) ja (b) mitattuja tasoja siten, että jos vaiheessa (b) mitattu
- 10 taso on matalampi kuin vaiheessa (a) mitattu taso, tämä viittaa siihen, että lääkehoidolla on tehoa endometriumien karsinooman hoidossa;
- tai vaihtoehtoisesti menetelmä käsittää seuraavat vaiheet:
 - (i) mitataan PERMin ilmentymistaso *in vitro* kohteena olevan naisen sukuelimistä otetussa nestenäytteessä sen jälkeen, kun lääkehoidon
 - 15 antaminen on aloitettu; ja
 - (ii) verrataan vaiheessa (i) mitattua tasoa markkeri(e)n viitetasoon, jolloin jos vaiheessa (i) mitattu taso ei ole korkeampi kuin viitetaso, tämä viittaa siihen, että lääkehoidolla on tehoa endometriumien karsinooman hoidossa.

- 20 13. Välineistön käyttö, joka välineistö käsittää kiinteän kantoaineen ja välineet yhden tai useamman seuraavaan joukkoon kuuluvan markkerin ilmentymistason havaitsemiseksi: MMP9, PERM; LDHA, PERM; KPYM, PERM; PERM, SPIT1; PERM, NAMPT; MMP9, LDHA, PERM; MMP9, KPYM, PERM; MMP9, PERM, SPIT1; MMP9, PERM, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM; LDHA, PERM, SPIT1; LDHA, PERM, NAMPT;
- 25 KPYM, PERM, SPIT1; KPYM, PERM, NAMPT; PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, LDHA, KPYM, PERM; MMP9, LDHA, PERM, SPIT1; MMP9, LDHA, PERM, NAMPT; MMP9, KPYM, PERM, SPIT1; MMP9, KPYM, PERM, NAMPT; MMP9, PERM, SPIT1, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM, SPIT1; LDHA, KPYM, PERM, NAMPT; LDHA, PERM, SPIT1, NAMPT; KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, LDHA, KPYM, PERM, SPIT1; MMP9,
- 30 LDHA, KPYM, PERM, NAMPT; MMP9, LDHA, PERM, SPIT1, NAMPT; MMP9, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; LDHA, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT; sekä MMP9, LDHA, KPYM, PERM, SPIT1, NAMPT ja CADH1;
- endometriumien karsinooman diagnosointiin tai ennustamiseen;

tai sellaisen kohteen tunnistamiseen, jolla epäillään olevan endometriumien karsinoma,

tai päätöksen tai suosituksen tekemiseen siitä, aloitetaanko kohteella, jolla epäillään olevan endometriumien karsinoma, lääkehoito;

- 5 tai lääkehoidon tehon määrittämiseen potilaalla, jolla on jo diagnosoitu endometriumien karsinoma.

14. Patenttivaatimuksen 13 mukaisen välineistön käyttö, jossa välineet proteiinien ilmentymistason havaitsemiseksi ovat vasta-aineita tai niiden fragmentteja.