

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de publicación internacional
WO 2019/105492 A1

(43) Fecha de publicación internacional
06 de junio de 2019 (06.06.2019)

WIPO | PCT

(51) Clasificación internacional de patentes:
C07K 16/28 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/CU2018/050004

(22) Fecha de presentación internacional:
20 de noviembre de 2018 (20.11.2018)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
2017-0148 28 de noviembre de 2017 (28.11.2017) CU

(71) Solicitante: CENTRO DE INMUNOLOGIA MOLECULAR [CU/CU]; Calle 216 esq. 15, Atabey, Playa, La Habana Habana 11300 (CU).

(72) Inventores: TUNDIDOR CABADO, Yaima; Ave 33B e/ 246 y 250, edificio 212 Apto 27, Reparto San Agustín, La Lisa, La Habana Habana 17100 (CU). ROJAS DORANTES, Getrudis; Calle Santa Irene No. 164 altos, % Flores y San Benigno. Santos Suárez. 10 de Octubre, La Habana Habana 13200 (CU). LEÓN MONZÓN, Kalet; Calle 31 e/ 320 y 322 # 32009. Fraga. La Lisa, La Habana Habana 17100 (CU).

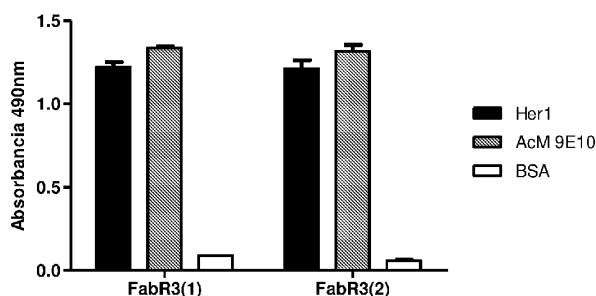
(74) Mandatario: LÓPEZ MATILLA, Lien; Calle 216 esq. 15, Atabey, Playa, La Habana, Habana 11300 (CU).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: ANTIBODIES WITH INCREASED AFFINITY FOR THE EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR AND FRAGMENTS DERIVED THEREFROM

(54) Título: ANTICUERPOS DE AFINIDAD INCREMENTADA POR EL RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO Y SUS FRAGMENTOS DERIVADOS

FIGURA 1



(57) Abstract: The invention relates to new antibodies (Ab) and fragments that recognize the extracellular region of the human epidermal growth factor receptor (hEGFR) with a higher affinity than the Ab nimotuzumab, thus being able to recognize more efficiently lines with medium expression of EGFR. The present invention also relates to pharmaceutical compositions comprising the aforementioned Abs and fragments as active principle, and to the use thereof in therapy for EGFR-expressing tumors. In addition, the Abs and fragments can be used to locate EGFR positive tumors when linked to a radioisotope or fluorophore. Additionally, said Abs and fragments can be used in directing the immune response to EGFR positive tumor cells when they are fused to proteins or protein domains of immunological interest.

(57) Resumen: Esta invención proporciona nuevos anticuerpos (Ac) y fragmentos que reconocen la región extracelular del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) humano con una mayor afinidad que el Ac nimotuzumab, por lo que pueden reconocer con mayor eficiencia, líneas con mediana expresión del EGFR. La presente invención se relaciona además, con las composiciones farmacéuticas que comprenden como principio activo los Acs y fragmentos divulgados y su uso en la terapia de tumores con expresión del EGFR. Además, los Acs y fragmentos divulgados son útiles cuando están enlazados a un radioisótopo o fluoróforo en la localización de tumores que presenten el EGFR. Adicionalmente, se pueden utilizar en direccionar la respuesta inmune a las células tumorales EGFR positivas cuando se fusionan a proteínas o dominios proteicos de interés inmunológico.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2019/105492 A1

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Estados designados** (*a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*
- *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))*
- *con la parte de lista de secuencias de la descripción (Regla 5.2(a))*
- *en blanco y negro; la solicitud internacional se presentó en colores o en escala de grises y puede descargarse de PATENTSCOPE.*