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

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional

(43) Fecha de publicación internacional
3 de junio de 2011 (03.06.2011)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2011/063770 A2

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A61K 38/20 (2006.01) *C07K 14/55* (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/CU2010/000005

(22) Fecha de presentación internacional:
26 de noviembre de 2010 (26.11.2010)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
2009-0203
27 de noviembre de 2009 (27.11.2009) CU

(71) Solicitante *(para todos los Estados designados salvo US)*: **CENTRO DE INMUNOLOGIA MOLECULAR (CIM)** [CU/CU]; Calle 216 sq. 15, Atabey, Playa, Habana, 11600 Ciudad de la Habana (CU).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes *(para US solamente)*: **LEÓN MONZÓN, Kalet** [CU/CU]; Calle 31 e/320 y 322 #32009. Fraga. la Lisa, 17100 Ciudad de la Habana (CU). **CARMENATE PORTILLA, Tania** [CU/CU]; Calle Churruca 387 entre Daoiz y Santa Teresa, #387. Cerro, 12000 Ciudad de la Habana (CU). **GARCÍA MATÍNEZ, Karina** [CU/CU]; Calle 4 e/ Linéa y 11# 214 Apto 1A., Vedado. Plaza de la Revolución, 10400 Ciudad de la Habana (CU). **LAGE DÁVILA, Agustín Bienvenido** [CU/CU]; Kholy No. 51 e/ 28 y 30 Vedado., Plaza de la Revolución, 10400 Ciudad de la Habana (CU). **PÉREZ RODRIGUEZ, Saumel** [CU/CU]; Calle 146A e/ 241 y 243 #24122 (altos), Bauta, 32400 Provincia habana (CU). **GONZÁLEZ ROCHE, Diamile** [CU/CU]; Calle 186 e/ 31 y 33 #3115 apto 11 B., Playa, 11600 Ciudad de la Habana (CU). **MÁRQUEZ PERERA, Gabriel** [CU/CU]; Calle 186 e/ 31 y 33 apto 14 C., Playa, 11400 Ciudad de la Habana (CU).

(74) Mandatario: **DEL PORTILLO DE JUAN, Ingrid**; 5ta avenida, esquina 40, #4002, Miramar, Playa, 11300 Ciudad de la Habana (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— *sin informe de búsqueda internacional, será publicada nuevamente cuando se reciba dicho informe (Regla 48.2(g))*

(54) **Title**: IMMUNOMODULATING POLYPEPTIDES DERIVED FROM IL-2 AND USE THEREOF IN CANCER AND CHRONIC INFECTIONS

(54) **Título** : POLIPÉPTIDOS INMUNOMODULADORES DERIVADOS DE LA IL-2 Y SU USO TERAPÉUTICO EN CÁNCER Y EN INFECCIONES CRÓNICAS

(57) **Abstract**: The invention relates in general to polypeptides having a primary sequence that is highly homologous with the sequence of human interleukin-2 (IL-2) with some punctual mutations in the sequence of native IL-2. The polypeptides of the invention have an immunomodulating effect on the immune system, which is selective/preferential in relation to regulatory T cells. The invention also relates to specific polypeptides of which the amino acid sequence is disclosed in the present invention. The invention further relates to pharmaceutical compositions containing the disclosed polypeptides as an active principle. Finally, the invention relates to the therapeutic use of said polypeptides and pharmaceutical compositions, given the immune-system-modulating effect thereof on pathologies such as cancer and chronic infectious diseases.

(57) **Resumen**: La presente invención se relaciona en general con polipéptidos cuya secuencia primaria tiene una alta homología con la secuencia de la Interleucina 2humana(IL-2) con algunas mutaciones puntuales en la secuencia de la IL-2nativa.Los polipéptidos de la presente invención tienen un efecto inmunomodulador sobre el sistema inmune, que es selectivo/preferencial sobre célulasT reguladoras. La presente invención también se relaciona con polipéptidos específicos cuya secuencia de aminoácidos es divulgada en la presente invención. En otro aspecto la presente invención se relaciona con las composiciones farmacéuticas que comprenden como principio activo los polipéptidos divulgados. Por último la presente invención se relaciona con el uso terapéutico de los polipéptidos y composiciones farmacéuticas divulgados dado su efecto modulador del sistema inmune sobre patologías como cáncer y enfermedades infecciosas crónicas.

WO 2011/063770 A2