

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

Re.: Expediente No. 07-021.336

Solicitud de Patente Titulada: "PROTEINAS DE FUSION RAGE Y METODOS DE USO"

Solicitante: TRANSTECH PHARMA, INC y THE TRUSTESS OF COLUMBIA  
UNIVERSITY IN THE CITY OF NEW YORK.

**MEMORIAL DE ALCANCE**

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito dar alcance a la solicitud de patente presentada el día de 2 de Marzo de 2007, con el fin de allegar al expediente la traducción completa del Capitulo Reivindicatorio de la solicitud internacional No. PCT/US2005/027694, pues debido a un error se presentó la traducción incompleta del Capitulo Reivindicatorio.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK  
CC. No. 79.376.996 de Bogotá  
T.P. 135.799 CSJ

Anexo: Traducción completa del Capitulo Reivindicatorio

**REIVINDICACIONES:**

1. Una proteína de fusión que comprende un polipéptido RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE en donde el polipéptido RAGE comprende un sitio de unión de ligando RAGE.
2. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el polipéptido RAGE está unido a un polipéptido el cual comprende un dominio de inmunoglobulina o una porción de un dominio de inmunoglobulina.
3. La proteína de fusión de la reivindicación 2, en donde el polipéptido comprende un dominio de inmunoglobulina que comprende por lo menos una porción de por lo menos uno de los dominios C<sub>H</sub>2 ó C<sub>H</sub>3 de un IgG humano.
4. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el sitio de unión de ligando RAGE comprende la SEQ ID MO: 9 o una secuencia 90% idéntica a ella, o la SEQ ID NO: 10 o una secuencia 90% idéntica a ella.
5. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 8 que corresponden a los aminoácidos 24-116 del RAGE humano.
6. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 14 que corresponden a los aminoácidos 24-123 del RAGE humano.
7. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 18 que corresponden a los aminoácidos 24-226 del RAGE humano.
8. La proteína de fusión de la reivindicación 1, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 5 que corresponden a los aminoácidos 24-339 del RAGE humano o sRAGE.
9. Una secuencia aislada de ácido nucleico que codifica un polipéptido RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE en donde el polipéptido RAGE comprende un sitio de unión de ligando RAGE.
10. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 9, en donde el polipéptido RAGE está unido a un polipéptido el cual comprende un dominio de inmunoglobulina o una porción de un dominio de inmunoglobulina.
11. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 10, en donde el polipéptido comprende un dominio de inmunoglobulina que comprende por lo menos una porción de por lo menos uno de los dominios C<sub>H</sub>2 ó C<sub>H</sub>3 de un IgG humano.
12. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 9, en donde el sitio de unión de ligando RAGE comprende la SEQ ID MO: 9 o una secuencia 90% idéntica a ella, o la SEQ ID NO: 10 o una secuencia 90% idéntica a ella.

13. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 9, la cual comprende la SEQ ID NO: 25 o un fragmento de la misma.
14. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 9, la cual comprende la SEQ ID NO: 26 o un fragmento de la misma.
15. La secuencia aislada de ácido nucleico de la reivindicación 9, la cual comprende la SEQ ID NO: 28 o un fragmento de la misma.
16. Una composición que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de una proteína de fusión RAGE en un vehículo farmacéuticamente aceptable, en donde la proteína de fusión RAGE comprende un polipéptido RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE en donde el polipéptido RAGE comprende un sitio de unión de ligando RAGE.
17. La composición de la reivindicación 16, en donde el polipéptido RAGE está unido a un polipéptido el cual comprende un dominio de inmunoglobulina o una porción de un dominio de inmunoglobulina.
18. La composición de la reivindicación 17, en donde el polipéptido comprende un dominio de inmunoglobulina que comprende por lo menos una porción de por lo menos uno de los dominios C<sub>H</sub>2 ó C<sub>H</sub>3 de un IgG humano.
19. La composición de la reivindicación 16, en donde el sitio de unión de ligando RAGE comprende la SEQ ID NO: 9 o una secuencia 90% idéntica a ella, o la SEQ ID NO: 10 o una secuencia 90% idéntica a ella.
20. La composición de la reivindicación 16, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 8 que corresponden a los aminoácidos 24-116 del RAGE humano.
21. La composición de la reivindicación 16, en donde la proteína de fusión RAGE está formulada como una solución inyectable.
22. La composición de la reivindicación 16, en donde la proteína de fusión RAGE está formulada como un polvo liofilizado estéril.
23. Un método para fabricar una proteína de fusión RAGE el cual comprende el paso de unir de manera covalente un polipéptido RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE en donde el polipéptido RAGE comprende un sitio de unión de ligando RAGE.
24. El método de la reivindicación 23, en donde el polipéptido RAGE unido y el segundo polipéptido no RAGE están codificados por un constructo recombinante de ADN.
25. El método de la reivindicación 24, que además comprende el paso de incorporar el constructo de ADN en un vector de expresión.

26. El método de la reivindicación 24, que además comprende insertar el vector de expresión en una célula huésped.
27. Un método para la detección de moduladores RAGE el cual comprende: (a) proporcionar una proteína RAGE que comprende un polipéptido RAGE que comprenda un sitio de unión de ligando RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE; (b) mezclar un compuesto de interés y un ligando que tenga una afinidad de unión conocida para con RAGE con la proteína de fusión; y (c) medir la unión del ligando RAGE conocido con la proteína de fusión RAGE en la presencia del compuesto de interés.
28. Un kit para la detección de moduladores RAGE el cual comprende: (a) un compuesto que una afinidad de unión conocida con RAGE como control positivo; (b) una proteína de fusión RAGE que comprende un polipéptido RAGE que comprenda un sitio de unión de ligando RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE; y (c) instrucciones para su uso.
29. Un método para tratar un trastorno mediado por RAGE en un sujeto el cual comprende administrar a dicho sujeto un polipéptido que comprende un polipéptido RAGE que comprenda un sitio de unión de ligando RAGE unido a un segundo polipéptido no RAGE.
30. El método de la reivindicación 29, en donde el polipéptido RAGE está unido a un polipéptido el cual comprende un dominio de inmunoglobulina o una porción de un dominio de inmunoglobulina.
31. El método de la reivindicación 30, en donde el polipéptido comprende un dominio de inmunoglobulina que comprende por lo menos una porción de por lo menos uno de los dominios C<sub>H</sub>2 ó C<sub>H</sub>3 de un IgG humano.
32. El método de la reivindicación 29, en donde el sitio de unión de ligando RAGE comprende la SEQ ID NO: 9 o una secuencia 90% idéntica a ella, o la SEQ ID NO: 10 o una secuencia 90% idéntica a ella.
33. El método de la reivindicación 29, en donde el polipéptido RAGE comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 8 que corresponden a los aminoácidos 24-116 del RAGE humano.
34. El método de la reivindicación 29, el cual comprende la administración intravenosa de la proteína de fusión RAGE al sujeto.
35. El método de la reivindicación 29, en donde el cual comprende la administración intraperitonea de la proteína de fusión RAGE al sujeto.
36. El método de la reivindicación 29, en donde el cual comprende la administración subcutánea de la proteína de fusión RAGE al sujeto.
37. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar un síntoma de diabetes o un síntoma de complicaciones tardías por diabetes.

33A

38. El método de la reivindicación 37, en donde el síntoma de diabetes o por complicaciones tardías por diabetes comprende neuropatía diabética.
39. El método de la reivindicación 37 en donde el síntoma de diabetes o por complicaciones tardías por diabetes comprende retinopatía diabética.
40. El método de la reivindicación 37 en donde el síntoma de diabetes o por complicaciones tardías por diabetes comprende una úlcera de pie diabética.
41. El método de la reivindicación 37 en donde el síntoma de diabetes o por complicaciones tardías por diabetes comprende una complicación cardiovascular.
42. El método de la reivindicación 37 en donde el síntoma de diabetes o por complicaciones tardías por diabetes comprende una neuropatía diabética.
43. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar amiloidosis.
44. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la enfermedad de Alzheimer.
45. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar el cáncer.
46. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la autoinmunidad.
47. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la enfermedad del intestino irritable.
48. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la artritis reumatoide.
49. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la psoriasis.
50. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la esclerosis múltiple.
51. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la hipoxia.
52. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con un accidente cerebrovascular.
53. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con un infarto cardíaco.
54. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con choque hemorrágico.

55. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con sepsis.
56. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con el trasplante de órganos.
57. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar la inflamación asociada con la alteración en la cicatrización.
58. El método de la reivindicación 29, en donde la proteína de fusión es usada para tratar una falla renal.