

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 503 516**

21 Número de solicitud: 201330474

51 Int. Cl.:

A61K 39/39 (2006.01)

A61P 37/00 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

03.04.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.10.2014

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

24.11.2014

71 Solicitantes:

INMUNOTEK, S.L. (100.0%)

Punto Mobi, 5

28805 Alcalá de Henares (Madrid) ES

72 Inventor/es:

SUBIZA GARRIDO-LESTACHE, José Luis;

CAÑADA VICINAY, Javier;

SORIA CASTRO, Irene;

FERNÁNDEZ-CALDAS RODRÍGUEZ, Enrique;

MANZANO PÉREZ, Ana;

CASES ORTEGA, Bárbara;

JIMÉNEZ BARBERO, Jesús y

CASANOVAS VERGÉS, Miguel

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **COMPLEJO INMUNOGÉNICO PARA VACUNACIÓN Y MÉTODO DE OBTENCIÓN**

57 Resumen:

Complejo inmunogénico para vacunación y método de obtención.

La presente invención se relaciona con un complejo inmunogénico que comprende un antígeno polimerizado, manano y un dialdehído, la composición que lo comprende, y el uso del mismo como estimulador de la respuesta inmune y vacuna, útil en el tratamiento de enfermedades infecciosas, neoplasias y alergias. Asimismo, la invención se relaciona con el método de obtención de dicho complejo inmunogénico, basado en la polimerización y conjugación simultánea del antígeno y el manano mediante el empleo de un dialdehído.



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201330474

②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.04.2013

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A61K39/39** (2006.01)
A61P37/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2011140595 A2 (4G VACCINES PTY LTD [AU/AU]) 17.11.2011, página 2, línea 1 – página 5, línea 7; página 21, línea 24 – página 28, línea 28.	1-48
A	US 20070092531 A1 (MCKENZIE ET AL.) 26.04.2007, todo el documento.	1-18, 37-48
A	WEINBERGER et al. Generation of hypoallergenic neoglycoconjugates for dendritic cell targeted vaccination: A novel tool for specific immunotherapy. Journal of Controlled Release. Diciembre 2012, Vol. 165, páginas: 101-109, todo el documento.	1-18, 37-48

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
13.11.2014

Examinador
M. D. García Grávalos

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61K, A61P

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, NPL, BIOSIS, MEDLINE, EMBASE, USPTO PATENT DATABASE, PUBMED.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 13.11.2014

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-48

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-48

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2011140595 A2	17.11.2011
D02	US 20070092531 A1	26.04.2007
D03	WEINBERGER et al. Journal of Controlled Release. Diciembre 2012, Vol. 165, páginas: 101-109.	Diciembre 2012

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente invención divulga un complejo inmunogénico formado por un antígeno polimerizado, un manano y un aldehído. Se refiere también a un método de obtención de dicho complejo basado en la polimerización y conjugación simultánea del antígeno y el manano mediante el uso de un dialdehído, así como una composición que lo contiene y su uso del mismo como estimulador de la respuesta inmune y/o vacuna (reivindicaciones 1-48).

El documento D01 divulga una composición inmunoestimuladora que comprende mananos conjugados al menos a un antígeno en presencia de grupos aldehído. Se refiere también al proceso de obtención y a su uso como vacuna (ver página 4, línea 35 - página 5, línea 4; página 28, líneas 5-28).

El documento D02 divulga composición inmunogénica que contiene un conjugado entre un antígeno y un manano oxidado formado por unidades de manosa y grupos aldehído (ver todo el documento).

El documento D03 divulga un estudio relacionado con la conjugación de proteínas alérgicas con manosa y su utilidad en inmunoterapia (ver todo el documento).

1. NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 6.1 y Art. 8.1 LP 11/1986)

La presente invención divulga un complejo inmunogénico formado por un antígeno polimerizado, un manano y un aldehído. Se refiere también a un método de obtención de dicho complejo basado en la polimerización y conjugación simultánea del antígeno y el manano mediante el uso de un dialdehído, así como una composición que lo contiene y su uso del mismo como estimulador de la respuesta inmune y/o vacuna.

1.1. REIVINDICACIONES 1-48.

El documento D01 se considera el más cercano al estado de la técnica, ya que anticipa una composición inmunoestimuladora que comprende mananos conjugados al menos a un antígeno en presencia de grupos aldehído. Se refiere también al proceso de obtención y a su uso como vacuna. Este documento en sus realizaciones preferentes emplea mananos oxidados pero también anticipa el uso de mananos conjugados a un antígeno mediante un agente bifuncional como el glutaraldehído.

En consecuencia, según lo anticipado en D01, las reivindicaciones 1-48, tal y como están redactadas, no cumplen el requisito de novedad y actividad inventiva (Art. 6.1 y Art. 8.1 LP 11/1986).

Se considera que los documentos D02 y D03, aunque también anticipan la conjugación de proteínas alérgicas con manosa mediante grupos aldehído y su utilidad en inmunoterapia, se refieren al estado de la técnica y no se consideran relevantes a efectos de la valoración de la novedad y actividad inventiva de la invención.