

Superintendencia de Industria y Comercio	
Radicado :	16056577
Tipo aplicación :	Respuesta a requerimiento
Dependencia :	Patente
Fecha :	2016-07-25
Folios :	13

GL

P-11035

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **16-056.577**
Solicitud de patente a nombre de **CUREVAC AG**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad CUREVAC AG, domiciliada en Tübingen, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **3273** notificado por fijación en lista el 05 de abril de 2016, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud y para el cual solicité oportunamente prórroga de dos meses el 31 de mayo de 2016, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título de la solicitud

Siguiendo la solicitud del examinador, se ha modificado el título de la solicitud como sigue:

“UNA COMBINACIÓN DE SEIS ARNM, EN DONDE CADA ARNM CODIFICA UN ANTÍGENO DIFERENTE SELECCIONADO DEL GRUPO QUE CONSISTE DE 5T4, SURVIVINA, NY-ESO-1, MAGE-C1- MAGE-C2 Y MUC1, UNA VACUNA Y UN KIT QUE COMPRENDEN LA MISMA”

De esta manera, el título refleja con claridad el objeto reivindicado.

2. Presentación de listado de secuencias modificado

En virtud de lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486, me permito presentar un listado de secuencias modificado, en formato digital (CD adjunto), en donde se han introducido las siguientes modificaciones:

2.1 SEQ ID NO: 14 y SEQ ID NO: 15: la secuencia original SEQ ID NO: 14 correspondía erróneamente a “MAGE-C2 (GC)-muag-A64-C30-histonaSL”. Esa misma secuencia es también –de forma correcta- incluida en el listado de secuencias original como la SEQ ID NO: 23. Como consecuencia, la SEQ ID NO: 14 y la SEQ ID NO: 23 en el listado original de secuencias son idénticas haciendo que la secuencia de ácido nucleico MAGE-C2 (GC)-muag-A64-C30-histonaSL esté comprendida dos veces. Por lo tanto, resulta obvio que la SEQ ID NO. 14 como se representó en el listado original constituye un error involuntario, en particular a la luz de la presente solicitud como un todo.

Así, es obvio que la Fig. 20 como se presentó originalmente muestra la secuencia de ácido nucleico correcta, de conformidad con la SEQ ID NO: 14, la cual se relaciona con la secuencia de codificación de tipo natural, que codifica MAGE-C2 como se especifica en la leyenda de la Fig. 20. Dicha secuencia de ácido nucleico también está comprendida en el listado de secuencias original con un identificador incorrecto como la SEQ ID NO. 15.

Nuevamente la secuencia de ácido nucleico correcta de conformidad con la SEQ ID NO. 15 se muestra en la solicitud como fue presentada originalmente. La Fig. 15 muestra la secuencia de ácido nucleico de conformidad con la SEQ ID NO. 15, la cual representa la secuencia de codificación optimizada con GC que codifica MAGE-C2, como se especifica en la leyenda de la Fig. 21.

En consecuencia, la SEQ ID NO. 14 y la SEQ ID NO. 15 han sido corregidas en el listado que se adjunta, como se resume en la tabla indicada más abajo. En la versión corregida, la SEQ ID NO: 14 se relaciona con la secuencia de ácido nucleico mostrada en la Fig. 20 de la presente solicitud como se presentó originalmente y representa la secuencia de codificación de tipo natural, que codifica MAGE-C2. Por su parte, la SEQ ID NO: 15 en la versión corregida se relaciona con la secuencia de ácido nucleico mostrada en la Fig. 21 como se presentó originalmente y representa la secuencia de codificación optimizada con GC que codifica MAGE-C2.

2.2 SEQ ID NO. 17 y SEQ ID NO: 18: por un error involuntario obvio análogo al descrito para la SEQ ID NO: 14 arriba, la SEQ ID NO: 17 en el listado de secuencias original se relaciona con “MUC1 5 VNTR (GC)-muag-A64-C30-histonaSL”. La SEQ ID NO. 17 en el listado de secuencias original es además idéntica a la SEQ ID NO. 24.

En la versión corregida como se adjunta, la SEQ ID NO. 17 representa la secuencia de ácido nucleico como se muestra en la Fig. 24 la cual se relaciona con la secuencia de codificación de tipo natural, que codifica MUC1 5xVNTR, como se especifica en la leyenda de la Fig. 24. Dicha secuencia de ácido nucleico mostrada en la Fig. 24 (es decir

2

la SEQ ID NO: 17), fue numerada erróneamente como la SEQ ID NO. 18 en el listado de secuencias original.

Por su parte, la SEQ ID NO: 18 se relaciona de forma correcta con la secuencia de ácido nucleico mostrada en la Fig. 25 como se presentó originalmente, en donde la leyenda de la figura respectiva especifica que la secuencia de ácido nucleico representa la secuencia de codificación optimizada con GC que codifica MUC1 5xVNTR.

Las SEQ ID NO: 17 y SEQ ID NO. 18 fueron corregidas en la versión del listado de secuencias que se adjunta, según la siguiente tabla:

SEQ ID NO:	Se refiere a la secuencia de ácido nucleico:	
	Listado de secuencias original	Listado de secuencias corregido
14	MAGE-C2- (GC)-muag-A64-C30-histonaSL	MAGE-C2 CDS tipo natural (ver por ejemplo Fig. 20)
15	MAGE-C2 CDS tipo natural	Mage-C2 CDS GC-optimizada (ver por ejemplo Fig. 21)
17	MUC1 5 VTNR (GC)-muag-A64-C30-histonaSL	MUC1 5 VNTR CDS tipo natural (ver por ejemplo Fig. 24)
18	MUC1 5 VNTR CDS tipo natural	MUC1 5 VNTR CDS GC-optimizada

En adición a la divulgación explícita de las secuencias de ácido nucleico correctas de la presente solicitud como se indicó arriba, también resulta claro a partir del contexto de la solicitud como un todo que las secuencias de ácido nucleico de acuerdo con las SEQ ID NO: 14 y 17 sólo pueden relacionarse con una secuencia que codifica el tipo natural de uno de los seis antígenos. Por ejemplo la descripción original menciona todas las seis secuencias que codifican los tipos naturales (incluyendo SEQ ID NOS: 14 y 17) juntas (ver WO 2015/024666 página 20, 2do párrafo a página 21, 2do párrafo). Dichos párrafos requieren que las SEQ ID NOS: 14 y 17 reflejen las secuencias de ácido nucleico corregidas como se incluyen en el listado corregido que se adjunta.

Del mismo modo, las secuencias de ácido nucleico de acuerdo con las SEQ ID NOS: 15 y 18 son mencionadas en la descripción original en el contexto de las secuencias que codifican GC-optimizadas (ver por ejemplo WO 2015/024666, página 55, 3er párrafo a página 56, 2do párrafo y reivindicación original 9).

3

Por lo tanto, se solicita atentamente tener en cuenta el listado de secuencias corregido como se adjunta en esta oportunidad.

3. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre falta de claridad de las reivindicaciones me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 24 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 3.1 El contenido de la reivindicación 1 fue modificado para recitar una combinación de seis ARNm. Adicionalmente, los seis ARNm son especificados por su respectiva secuencia de ácido nucleico (SEQ ID NO: 19 a 25). Esta modificación está soportada por la descripción y la reivindicación original 21.
- 3.2 Las reivindicaciones dependientes fueron modificadas a la luz del alcance de la nueva reivindicación 1.
- 3.3 No se incluyen las reivindicaciones 33 a 44 y 47.
- 3.4 No se incluyen las expresiones *“al menos”*, *“preferiblemente”*; *“opcionalmente”* y *“aproximadamente”*.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente indicamos que no se requiere el pago de tasas por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio contiene un número menor de reivindicaciones que el inicialmente presentado.

4. Reivindicaciones relacionadas con un uso y excepción a la patentabilidad

Teniendo en cuenta que el nuevo pliego reivindicatorio no contiene las reivindicaciones 33 a 44, se superan las objeciones respectivas.

4

5. Claridad y concisión de las reivindicaciones

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Particularmente, como se indicó anteriormente, la nueva reivindicación 1 ha sido limitada a una combinación de seis ARNm, en donde dichos seis ARNm son especificados por su respectiva secuencia de ácido nucleico.

En consecuencia el objeto de la nueva reivindicación 1 y de sus reivindicaciones dependientes resulta suficientemente claro y conciso.

De otro lado, considerando que el nuevo pliego reivindicatorio no incluye las expresiones “al menos”, “preferiblemente”, “opcionalmente” y “aproximadamente”, se supera la objeción respectiva.

Igualmente, las nuevas reivindicaciones no hacen referencia a porcentajes de identidad.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 24 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. 3273 notificado por fijación en lista el 05 de abril de 2016, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

8
5

ANEXOS

- Listado de secuencias modificado en CD adjunto.
- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 13 reivindicaciones.