

Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 444

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-**GLYCOVAXYN AG**.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional
PCT para "**NUEVO POLISACÁRIDO**".-Clase **A61K 39/02**.-Expediente
número **NC2016/0001615**.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho mediante notificación por fijación en lista de Septiembre 26, 2016.

2. Con el fin de dar respuesta al **Oficio No. 10460** emitido por la Dirección de Nuevas Creaciones, a continuación me permito presentar los siguientes comentarios en relación con los requerimientos y objeciones formuladas por ese Despacho:

3. **PODER.**

El señor Examinador solicita allegar a ese Despacho el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado.

Atendiendo a lo anterior me permito presentar a ese Despacho copia del documento que acredita a la SUSCRITA (ALICIA LLOREDA) y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO y/o a la doctora TATIANA CARRILLO en los términos del parágrafo 1º del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para todos los asuntos relacionados con la sociedad **GLYCOVAXYN AG**, domiciliada en Schlieren, Suiza.

En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocerme personería, en este asunto, de conformidad con el documento de Representación Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá de la sociedad **GLYCOVAXYN AG**, otorgado a favor de la **SUSCRITA (ALICIA LLOREDA)** y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO y/o a la doctora TATIANA CARRILLO de acuerdo con la copia que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

4. **TÍTULO DE LA PRESENTE SOLICITUD.**

Primeramente, tomando en consideración lo mencionado por el Señor Examinador con respecto al título de la solicitud en estudio, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un nuevo título que se lee como sigue:

"NUEVO POLISACÁRIDO"

Así pues, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada, ya que el nuevo título es claro y define adecuadamente el objeto de la solicitud.

5. **REIVINDICACIONES.**

5.1. **Modificaciones al capítulo reivindicatorio.**

Por otra parte, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que reemplaza al originalmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio arriba mencionado.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud tal como fue originalmente presentada, toda vez que define la presente invención de acuerdo con las enseñanzas del capítulo descriptivo. Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- ✓ **Nueva reivindicación 1:** corresponde a la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado, la cual fue modificada para restringir su alcance incluyendo materia de la reivindicación 6 originalmente presentada.
- ✓ **Nuevas reivindicaciones 2 a 5, 6, 7, 8 y 9:** corresponden a las reivindicaciones 2 a 5, 7, 8, 16 y 20 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado respectivamente.
- ✓ **Nueva reivindicación 10:** corresponde a una nueva reivindicación, la cual corresponde a una modalidad particular de la presente invención que encuentra sustento en, por ejemplo, la reivindicación 6 originalmente presentada.

De acuerdo a lo anterior, me permito señalar que la reivindicaciones **6, 9 a 15 y 17 a 19** del capítulo reivindicatorio originalmente presentado fueron **eliminadas** del documento modificado, dentro de las que se encontraba la materia no patentable señalada por el Señor Examinador en el Oficio arriba mencionado. Asimismo, me permito

aclarar que el orden de enumeración y dependencia de las nuevas reivindicaciones se ha reajustado de conformidad con las modificaciones previamente descritas.

De esta forma, **el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por 10 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a las características técnicas esenciales del nuevo polisacárido, que es objeto de la presente solicitud, y que cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

5.2. Claridad y concisión del capítulo reivindicatorio.

Ahora bien, frente a las objeciones de claridad y concisión planteadas por ese Despacho en cuanto a que: « *Las reivindicaciones 1, 3 y 4 no es clara porque no define la proteína portadora que hace parte del bioconjugado de la composición reclamada*»; y que: «*La reivindicación 6 no es clara porque pretende definir la proteína portadora que hace parte del bioconjugado de la composición por un nombre común*», me permito indicar, en primer lugar, que la reivindicación 6 originalmente presentada fue eliminada del capítulo reivindicatorio modificado adjunto al presente documento.

Por otra parte, es preciso resaltar que la reivindicación 1 fue modificada para mencionar que la proteína portadora se selecciona a partir del grupo que consiste de Exotoxina A destoxificada de *P. aeruginosa* (EPA), CRM197, proteína de unión a maltosa (MBP), Difteria toxoide y Tétanos toxoide.

En este sentido, la nueva reivindicación 1 define específicamente la proteína portadora del bioconjugado reclamado usando los nombres de las proteínas portadoras que son comúnmente usados en el estado del arte y que serían usados por una persona normalmente versada en la materia para referirse a cada una de las proteínas portadoras reclamadas. Como tal, un experto en la materia estaría familiarizado con los nombres de las proteínas portadoras según la nueva reivindicación 1 y estaría fácilmente en capacidad de identificar la estructura de la proteína portadora basándose en este nombre.

Las proteínas portadoras mencionadas en la nueva reivindicación 1 se encuentra además adecuadamente soportadas por la descripción de la presente solicitud en combinación con el conocimiento general en el estado de la técnica. Por ejemplo, los bioconjugados que comprenden MBP y EPA como proteínas portadoras se encuentran ejemplificados en los Ejemplos de la solicitud en estudio. Véase, por ejemplo, las Tablas 4 y 6; y las páginas 106 y 109 de la descripción de la presente solicitud. Las proteínas portadoras adicionalmente reclamadas, es decir, Difteria toxoide, CRM197 y Tétanos toxoide, también son descritas en el capítulo descriptivo (véase, por ejemplo, la página 54 de la descripción de la presente solicitud) y usadas comúnmente en el estado del arte como proteínas portadoras en vacunas conjugadas. Por tanto, una persona normalmente

versada en la materia sería capaz de preparar un bioconjugado de acuerdo con la invención reclamada usando Difteria toxoide, CRM197 o Tétanos toxoide en vista de lo divulgado en la presente solicitud junto con sus conocimientos generales en la técnica.

Más específicamente, es bien conocido en el estado del arte que la proteína portadora es conjugada al antígeno polisacárido para añadir epítomos de células T a la molécula de manera que la respuesta inmune independiente de T usualmente provocada por el antígeno polisacárido solo puede cambiarse a una respuesta inmune dependiente de T permitiendo la memoria inmune, potenciación y una fuerte respuesta de IgG al conjugado. Esto se puede lograr mediante la conjugación del polisacárido a cualquier proteína que contenga epítomos de células T. Las proteínas portadoras mencionadas en la nueva reivindicación 1 contienen epítomos de células T y son bien conocidas por su uso como proteínas portadoras en vacunas conjugadas.

Como evidencia que soporta lo anterior, me permito adjuntar un extracto del libro «*Vaccines*» de Plotkin S. y Orenstein W. (2004), página 1188, en donde se describen vacunas basadas en carbohidratos y polisacáridos. En particular, allí se describe la conjugación de polisacáridos con proteínas portadoras para convertir el polisacárido de un inmunógeno independiente de células T a uno dependiente de células T, como se ha explicado anteriormente. Es importante destacar que también se señala que Tétanos toxoide, Difteria toxoide y CRM197 han sido todos usados como proteínas portadoras en vacunas conjugadas, tal como para vacunas conjugadas de *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib).

Adicionalmente, en dicho libro se hace referencia a las proteínas portadoras Tétanos toxoide, Difteria toxoide y CRM197 usando la misma nomenclatura que la usada en las nuevas reivindicaciones, lo cual apoya aún más el argumento de que la nueva reivindicación 1 es clara y concisa, al menos porque la nomenclatura usada en dicha reivindicación para definir las proteínas portadoras, es la misma que la nomenclatura usada comúnmente en el estado de la técnica, de manera que la identidad de las proteínas portadoras reivindicadas sería clara para un experto en la materia.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho que las objeciones a este respecto sean retiradas ya que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro y conciso al reclamar la invención en cuestión, y se encuentra debidamente soportado por el capítulo descriptivo de la presente solicitud, cumpliendo así a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486/2000.

6. **PAGO DE TASAS.**

Finalmente, con respecto al señalamiento del Señor Examinador acerca de la necesidad de que se cancele la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada, me permito señalar que dicho pago no es necesario en vista del capítulo reivindicatorio modificado adjunto al presente documento, el cual consta de 10 reivindicaciones.

7. Anexo al presente memorial, me permito presentar los siguientes documentos:

- (i). Copia de las páginas **156 a 158** del nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está conformado por **10 reivindicaciones** y reemplaza al originalmente presentado ante ese Despacho;
- (ii). Copia del documento de Poder otorgado por el solicitante; y
- (iii). Copia del extracto del libro: Plotkin S. y Orenstein W. (2004). *Vaccines*. Filadelfia, Estados Unidos: Elsevier Inc.

8. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

9. Mi dirección es Calle 72 No. 5-83, Piso 6º, Bogotá D.C., Colombia.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionesip@lloredacamacho.com**
notificacionespatentes@lloredacamacho.com