

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2018/0003596**, solicitud de patente de invención a favor de **SYLENTIS SAU**. Título: **ARNIP Y SU USO EN MÉTODOS Y COMPOSICIONES PARA LA INHIBICIÓN DE LA EXPRESIÓN DEL GEN NRARP**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 4497 notificado el 17 de abril de 2018.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

1. Título

Teniendo en cuenta la sugerencia del examinador, me permito indicar que el título de la presente invención se ha modificado a “**ARNIP Y COMPOSICIONES PARA LA INHIBICIÓN DE LA EXPRESIÓN DEL GEN NRARP**”, de manera que se eliminó la referencia a posibles usos de la invención. Por lo anterior, respetuosamente solicito sea retirada la objeción sobre el título.

2. Reivindicaciones relativas a un uso

Me permito señalar que las anteriores reivindicaciones 2, 3 y 22 – 24 fueron canceladas del pliego reivindicatorio a fin de evitar las referencias a posibles usos de la presente invención, lo cual representa materia que no es meritoria de privilegio de patente. Sin embargo, también me permito resaltar que la anterior reivindicación 1 fue modificadas, de manera que la materia que allí se define hace referencia a un producto y no a un uso. Por lo tanto, de manera respetuosa solicito que se retire la objeción sobre esta.

3. Excepción de la Patentabilidad

Las anteriores reivindicaciones 26 y 27 fueron canceladas del pliego reivindicatorio con el propósito de evitar la referencia a métodos de tratamiento. En consecuencia, consideramos superada la objeción sobre éstas.

4. Reivindicaciones

Inicialmente, me permito señalar que las anteriores reivindicaciones 2, 3, 14 – 24 fueron canceladas del pliego reivindicatorio. Adicionalmente, considero pertinente indicar que el término “consiste en” fue eliminado de las anteriores reivindicaciones 6, 7 y 12 (ahora reivindicaciones 4, 5 y 10, respectivamente), de manera que las reivindicaciones se definen mediante un único enlace gramatical correspondiente a “comprende”, haciendo así estas reivindicaciones de carácter abierto.

Por otra parte, me permito indicar que la expresión *"para su uso en el tratamiento y/o la prevención de una afección del ojo caracterizada por una mayor expresión y/o actividad de NRARP"* fue eliminada de las anteriores reivindicaciones 3 – 12 (ahora reivindicaciones 2 – 10), de manera que se evita hacer referencia a posibles usos de la invención.

Finalmente, de manera respetuosa me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción sobre el uso de la expresión “*al menos*” en las reivindicaciones, puesto que, contrario a la afirmación del examinador, dicha expresión es completamente clara en el contexto de las presentes reivindicaciones, teniendo en cuenta que una persona versada en la materia estaría en la capacidad de entender el alcance de dicho término, comprendiendo así que este es equivalente a una o más de una de las características posteriormente definidas. Además, dicho versado en la materia, podría distinguir la materia allí reclamada respecto de la materia divulgada en el estado de la técnica porque las reivindicaciones de la presente solicitud utilizan el término “al menos” precediendo un grupo de características delimitadas por un rango preciso, en específico, un grupo de secuencias claramente definidas. Por lo tanto, de manera respetuosa solicito que se retire la objeción sobre este término.

Como resultado de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

REIVINDICACIONES

1. Una molécula de ARNip, caracterizada porque dicha molécula se dirige específicamente a al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 1 a la SEQ ID NO. 9.
2. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque dicho ARNip comprende una región de doble cadena de 19 nucleótidos.
3. Una molécula de ARNip de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque dicho ARNip presenta extremos romos.
4. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, caracterizada porque dicho ARNip comprende al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 10 a la SEQ ID NO. 18.
5. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, caracterizada porque dicho ARNip comprende una cadena sentido que comprende al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 10 a la SEQ ID NO. 18, y una cadena antisentido que es complementaria a la cadena sentido.
6. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, caracterizada porque al menos un nucleótido comprende una modificación química.
7. Una molécula de ARNip de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque dicho modificación química de un nucleótido se selecciona de: modificación 2'-O-metilo, modificación 2'-fluoro, introducción de nucleótidos modificados por fosforotioato, sustitución de uracilo por 5-propiniluracilo, sustitución de uracilo por 5'-metiluridina, sustitución de nucleótidos de uracil ribosa por 4'-tiurribosa y sustitución de nucleótidos de uracil ribosa por nucleótidos de desoxitimidina y combinaciones de las mismas.
8. Una molécula de ARNip de acuerdo con las reivindicaciones 6 ó 7 caracterizada porque dicho modificación química se encuentra en la cadena sentido, en la cadena antisentido o en ambas.
9. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada porque dicho ARNip comprende al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 19 a SEQ ID NO. 66.
10. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, caracterizada porque dicho ARNip comprende una cadena sentido que comprende al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 19, SEQ ID NO. 21, SEQ ID NO. 23, SEQ ID NO. 25, SEQ ID NO. 27, SEQ ID NO. 29, SEQ ID NO. 31, SEQ ID NO. 33, SEQ ID NO. 35, SEQ ID NO. 37, SEQ ID NO. 39, SEQ ID NO. 41, SEQ ID NO. 43, SEQ ID NO. 45, SEQ ID NO. 47, SEQ ID NO. 49, SEQ ID NO. 51, SEQ ID NO. 53, SEQ ID NO. 55, SEQ ID NO. 57, SEQ ID NO. 59, SEQ ID NO. 61, SEQ ID NO. 63 y SEQ ID NO. 65, y una cadena antisentido que es complementaria a la cadena sentido que es complementaria con la cadena sentido

que se selecciona del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 20, SEQ ID NO. 22, SEQ ID NO. 24, SEQ ID NO. 26, SEQ ID NO. 28, SEQ ID NO. 30, SEQ ID NO. 32, SEQ ID NO. 34, SEQ ID NO. 36, SEQ ID NO. 38, SEQ ID NO. 40, SEQ ID NO. 42, SEQ ID NO. 44, SEQ ID NO. 46, SEQ ID NO. 48, SEQ ID NO. 50, SEQ ID NO. 52, SEQ ID NO. 54, SEQ ID NO. 56, SEQ ID NO. 58, SEQ ID NO. 60, SEQ ID NO. 62, SEQ ID NO. 64 y SEQ ID NO. 66.

11. Una molécula de ARNip de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, caracterizada porque dicha molécula se dirige específicamente a al menos una secuencia seleccionada del grupo que consiste en la SEQ ID NO. 1 a la SEQ ID NO. 9 y reduce la expresión del gen NRARP cuando se introduce en una célula y caracterizada porque dicho ARNip comprende una estructura de doble cadena de extremos romos de 19 nucleótidos.
12. Una composición farmacéutica, caracterizada porque la composición comprende al menos una molécula de ARNip descrita en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.