



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de febrero de 2022 con el N° NC2022/0001195, por MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER y TRI-INSTITUTIONAL THERAPEUTICS DISCOVERY INSTITUTE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ANTICUERPOS DIRIGIDOS CONTRA DLL3 Y USOS DE LOS MISMOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/041282 del 8 de julio de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 955 el 8 de marzo de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 205 de 08 de enero de 2025, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0001195 el 21 de mayo de 2025, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0001195 el 21 de mayo de 2025 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de anticuerpos de unión a la proteína 3 de tipo delta (DLL3) para detectar y tratar cánceres asociados a DLL3, incluyendo carcinoma de pulmón microcítico (CPM), cánceres neuroendocrinos extrapulmonares y carcinoma neuroendocrino macrocítico (CNEM).



Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un anticuerpo que se une a la proteína 3 de tipo delta (DLL3) de mamífero.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	WO2013126746	“Novel modulators and methods of use”	29 de agosto de 2013
D3	WO2015127407	“Anti-DLL3 antibodies and drug conjugates for use in melanoma”	27 de agosto de 2015

D2¹ divulga moduladores de DLL3, incluyendo anticuerpos y derivados de los mismos, para tratar desórdenes proliferativos (Resumen).

D3² divulga anticuerpos anti-DLL3 y conjugados de anticuerpos y fármacos para el diagnóstico y tratamiento del melanoma (Resumen).

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0001195 del 21 de mayo de 2025) se refiere a: “*Un anticuerpo anti-DLL3 o fragmento de unión a antígeno del mismo que comprende un dominio variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) y un dominio variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL), en donde (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un anticuerpo anti-DLL3 o fragmento de unión a antígeno del mismo que comprende un dominio variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) y un dominio variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL), en donde	Un anticuerpo anti-DLL3 que comprende un dominio variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) y un dominio variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende (Resumen, Pág. 38, Párr. [2])	Un anticuerpo anti-DLL3 que comprende un dominio variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) y un dominio variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende (Pág. 3, Líneas [13-17])

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/16/0c/d5/0f237efa72aa82/WO2013126746A2.pdf>
²<https://patentimages.storage.googleapis.com/05/0a/36/971e2deb89b2a8/WO2015127407A1.pdf>



Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

(a) la VH comprende una secuencia CDR1 de VH de SEQ ID NO: 3, una secuencia CDR2 de VH de SEQ ID NO: 4, y una secuencia CDR3 de VH de SEQ ID NO: 5 y	La VH comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 38, Párr. [2], Figs. 11A-11B)	La VH de SEQ ID NO: 175 comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 3, Líneas [13-17])
(b) la VL comprende una secuencia CDR1 de VL de SEQ ID NO: 8, una secuencia CDR2 de VL de SEQ ID NO: 9, y una secuencia CDR3 de VL de SEQ ID NO: 10	La VL comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 38, Párr. [2], Figs. 11A-11B)	La VL de SEQ ID NO: 173 comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 3, Líneas [13-17])

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un anticuerpo anti-DLL3 para diagnóstico, tratamiento y/o profilaxis de varios desórdenes asociados a malignidades de DLL3 (Pág. 33, Párr. [3]), en donde el anticuerpo anti-DLL3 comprende un dominio de región variable de cadena pesada (VH) que comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3, y un dominio de región variable de cadena ligera (VL), que comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 38, Párr. [2], Figs. 11A-11B).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el anticuerpo divulgado en D2, consiste en que el anticuerpo de la solicitud comprende un dominio de VH que comprende una CDR1 de SEQ ID NO: 3, una CDR2 de SEQ ID NO: 4, una CDR3 de SEQ ID NO: 5 y un dominio VL que comprende una CDR1 de SEQ ID NO: 8, una CDR2 de SEQ ID NO: 9 y una CDR3 de SEQ ID NO: 10.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un dominio de VH que comprende una CDR1 de SEQ ID NO: 3, una CDR2 de SEQ ID NO: 4, una CDR3 de SEQ ID NO: 5 y un dominio VL que comprende una CDR1 de SEQ ID NO: 8, una CDR2 de SEQ ID NO: 9 y una CDR3 de SEQ ID NO: 10 proporcione un anticuerpo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que, el anticuerpo reclamado no enseña un efecto sorprendente frente al D2, siendo que, la descripción relaciona una actividad citotóxica comparable con el anticuerpo de referencia (SC16) con un porcentaje de destrucción máxima de 97% en ensayo del FAB ZAP (Pág. 103, Ej. 4, Pág. 104, Tabla).

Por otra parte, el documento D2 enseña anticuerpos anti-DLL3 relacionados como SC16.34 y SC16.15, en donde SC16.15 demostró una destrucción eficiente de tumor de ovario con un EC50 en rango subpicomolar (p.ej., 0.14 pM) y un perfil de destrucción mostrado por SC16.34 (p. ej., 5.7 pM). Asimismo, este documento ya se refiere a la capacidad de internalización del anticuerpo anti-DLL3, dado que, enseña que la internalización ocurre tras la unión del anticuerpo anti-DLL3 a la superficie celular, sin necesidad de entrecruzamiento o dimerizaciones adicionales (Pág. 163, Ej. 12, Págs. 167-169, Ejs.15 a 17).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anticuerpo conocido en D2 con el fin de proporcionar otro anticuerpo alternativo?

Sin embargo, metodologías para: (i) generar anticuerpos murinos, quiméricos y humanizados anti-DLL3, (ii) la caracterización estructural de dichos anticuerpos y (iii) la caracterización de las propiedades de unión a DLL3 y (iv) el mapeo de epítomos de anti-DLL3 (Pág. 101, Ejs. 5-9) ya se encuentran divulgadas en el documento D3, que se refiere a un anticuerpo anti-DLL3 que comprende un dominio variable de cadena pesada de

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

inmunoglobulina (VH) y un dominio variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una VH de SEQ ID NO: 175 comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 y una VL de SEQ ID NO: 173 comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 3, Líneas [13-17]) y en donde este documento ya se refiere a anticuerpos anti-DLL3 conjugados con fármacos que enseñan una mayor potencia en la reducción de células tumorales, demostrando la capacidad de los anticuerpos anti-DLL3 conjugados para mediar la internalización del anticuerpo anti-DLL3 y su habilidad en la liberación de agentes citotóxicos para células tumorales en ensayos *in vitro* (Pág. 122, Ej. 16, Fig. 11A).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir metodologías para la obtención de anticuerpos anti-DLL3 con capacidad para internalizarse y mediar la liberación de agentes citotóxicos en células tumorales, como en el D3 en el anticuerpo de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que, el anticuerpo anti-DLL3 comprende un dominio Fc que comprende los isotipos IgG, IgG2, IgG3, IgG4, IgA1 y IgA2, el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal, un anticuerpo quimérico, un anticuerpo humanizado o un anticuerpo biespecífico y se selecciona de Fab, F(ab'), Fab', scFv y Fv (Pág. 36, Párr. [2]), una composición farmacéutica que comprende portadores farmacéuticamente aceptables (Págs. 103 y 104) y un kit que comprende el anticuerpo que se une a DLL3 (Pág. 116, Párr. [4]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al anticuerpo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos de los solicitantes

Respecto al nivel inventivo

Los solicitantes argumentan “(...) me permito señalar que el examinador malinterpreta la importancia de los datos de actividad internalizante de los anticuerpos anti-DLL3 reivindicados en relación con el anticuerpo anti-DLL3 de referencia ya que como se indicó en la respuesta previamente presentada, el anticuerpo anti-DLL3 de referencia utilizado en los experimentos comparativos de internalización es rovalpituzumab, que corresponde al anticuerpo SC16.56 divulgado tanto en D2 como en D3, y como se describe en la Figura 14A de D2, la cual se presenta a continuación, el anticuerpo SC16.56 se une específicamente a la región N terminal/DSL de DLL3. (...)”

Por el contrario, los anticuerpos anti-DLL3 reivindicados ejemplificados en la descripción de la presente solicitud, en realidad se unen a un epítipo DLL3 que es separado y diferente del epítipo del dominio N-terminal/DSL unido por el anticuerpo SC16.56 de referencia. En resumen, los cuatro anticuerpos anti-DLL3 reivindicados y el anticuerpo de referencia SC16.56 se sometieron a un agrupamiento de epítipos por pares utilizando la plataforma de ensayo matricial SPR Carterra, donde cada anticuerpo se probó como el anticuerpo de captura de antígeno DLL3 y el anticuerpo competidor (analito) utilizando los siguientes dominios DLL3 como antígeno objetivo: (a) dominio DSL, (b) dominios EGF1-EGF2, (c) dominios EGF3-EGF4 y (d) dominios EGF5-EGF6.

A diferencia del anticuerpo de referencia SC16.56, los cuatro anticuerpos anti-DLL3 reivindicados se unen a los dominios EGF3-EGF4. Además, los anticuerpos 7-I1-B y 2 C8-A

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

se asignaron a la misma clase de epítomos, mientras que los anticuerpos 6-G23-F y 10-018-A corresponden a 2 clases de epítomos separados (Ver el esquema de asignación de clases de epítomos del inventor a continuación). Estos resultados se pueden confirmar en los párrafos [0268] - [0269] de la descripción de la presente solicitud. (...)

Aún más, los anticuerpos reivindicados en la presente solicitud representan una nueva clase de anticuerpos anti-DLL3 que no se dirigen al dominio DSL y que en realidad exhiben propiedades funcionales, por ejemplo, actividad citotóxica, que son comparables a las del anticuerpo de referencia SC16.56 específico del dominio DSL, como se puede apreciar en la Tabla del Ejemplo 4 presentada a continuación (...)

Estos resultados demuestran que las composiciones relacionadas con inmunoglobulinas de la presente tecnología pueden administrar agentes terapéuticos a tumores que expresan DLL3 sobre su superficie celular. Por consiguiente, las composiciones relacionadas con inmunoglobulinas divulgadas en la presente invención son útiles para administrar agentes terapéuticos a células cancerosas positivas para DLL3 (...)”.

Al respecto se aclara que, tal como se mencionó en el oficio 205 de 08 de enero de 2025, se encuentra que, el anticuerpo con la estructura reclamada y denominado en la descripción como 7-I1-B, si bien presenta diferencias estructurales con el anticuerpo del documento D2, dado que, la combinación de las CDRs del anticuerpo de la solicitud no ha sido anticipada en las anterioridades D2 y D3, la solicitud no enseña efectos técnicos sorprendentes frente al anticuerpo SC16.56 del estado de la técnica. Es importante señalar que, las pruebas aportadas en los ejemplos nos indican que el anticuerpo del estado de la técnica tiene mayor capacidad de internalizarse durante la unión a DLL3, en concreto, (i) un valor de internalización de 2.66 para el anticuerpo de referencia, frente a un valor de 1.68 para el anticuerpo reclamado 7-I1-B (Pág. 101, Ej. 2, tabla), (ii) un valor de 70.1 % en la fluorescencia de Dy light Dy658, el cual se relaciona con la inactivación de la internalización para el anticuerpo 7-I1-B frente a un valor del 100% para el anticuerpo de referencia (Pág.102, Ej. 3, tabla), (iii) un valor de destrucción máxima de 97% para el anticuerpo de la solicitud, frente al 100% en el anticuerpo de referencia que se relaciona con la actividad citotóxica en el ensayo Fab ZAP (Pág. 104, Ej. 4, Tabla) y (iv) valores de afinidad de unión en el rango nanomolar (Pág. 105, Ej. 6, Fig. 2E), inferior al valor representado para el anticuerpo de referencia en el estado de la técnica, que es picomolar.

Aunado a lo anterior, el hecho de que el anticuerpo 7-I1-B se una a un epítopo diferente al que se une el anticuerpo SC16.56 no le confiere ningún efecto técnico sorprendente o ventaja técnica frente a lo conocido en el estado de la técnica; por lo cual, el anticuerpo reclamado corresponde a una alternativa. Y como se mencionó anteriormente, incluso tiene una capacidad de internalización, citotoxicidad y afinidad menores a los reportados para el anticuerpo SC16.56.

Los solicitantes argumentan “En vista de lo anterior, se puede evidenciar que el examinador jamás demostró cómo las enseñanzas de D3 motivarían a un versado en la materia para modificar el anticuerpo de D2 y llegar al desarrollo del anticuerpo reivindicado de una forma obvia y evidente. El examinador simplemente concluyó la supuesta obviedad de la invención basado en la simple existencia de metodologías para la obtención de anticuerpos conocidas por el versado en la materia en este campo técnico. Sin embargo, no existe ninguna enseñanza en D2 ni en D3 que hubiese llevado al experto en la materia a desarrollar las cadenas variables de cadena ligera y pesada del anticuerpo reivindicado (reconocidas como novedosas por el examinador) y mucho menos anticipar que dichas secuencias tuvieran la actividad biológica como la internalización mediante la unión a DLL3 y presentando una elevada afinidad de unión, como se encuentra plenamente

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

sustentado en la descripción. Por lo cual, D2 y D3 solos o en combinación no logran anticipar el anticuerpo anti-DLL3 con las limitaciones anteriormente mencionadas y especificadas por la presente invención (...).

Frente a lo anterior, expresamos nuestro total desconcierto ya que, si el documento D2 no revela específicamente el anticuerpo anti-DLL3 ni las CDRs específicas de los dominios VH y VL reclamadas, cómo un experto en la materia hubiese llegado de forma obvia a la presente invención sólo porque D2 “enseña anticuerpos anti-DLL3 relacionados como SC16.34 y SC16.15, en donde SC16.15 demostró una destrucción eficiente de tumor de ovario con un EC50 en rango subpicomolar” y que puede “entenderse” que obtendría un anticuerpo anti-DLL3 de la presente invención, pero sin demostrar que es equivalente o similar a lo reivindicado en la presente invención?. No olvidemos que en un juicioso análisis de nivel inventivo debería existir un segundo documento que complementa las enseñanzas del arte previo más cercano de tal manera que un versado en la materia pueda llegar a la invención de forma obvia. Además, se esperaría que el segundo documento del arte previo, en este caso el documento D3, le sugiriera al versado en la materia jamás habría llegado de forma obvia a la invención tal como se reclama en la reivindicación 1 (...).

Además, si bien es cierto que en el arte previo se conocen las metodologías para generar anticuerpos, esto no hace obvio ni evidente el desarrollo del anticuerpo reivindicado ya que el examinador no está demostrando de ninguna manera como el arte previo D2 y D3 guiaba al versado en la materia al anticuerpo reivindicado de forma obvia. Esto sería equivalente a decir que en el estado de la técnica existen metodologías para la modificación estructural de compuestos de síntesis química y que por esta sola razón cualquier modificación estructural sobre una molécula conocida sería obvia y evidente. En otras palabras, el examinador concluye la obviedad de la presente invención en vista de la simple existencia de metodologías conocidas para la modificación de secuencias de aminoácidos, pero nunca demuestra por qué razón un versado en la materia habría llegado a la combinación específica [sic] de secuencias en vista de las enseñanzas de D2 y D3. Lo que el examinador debería demostrar es que a partir de las enseñanzas de D3 (sic) y D3 un versado en la materia habría llegado de forma obvia y evidente a la combinación altamente específica de secuencias de aminoácidos (...).

Al respecto, de acuerdo con la lógica de los solicitantes el documento complementario tendría que divulgar las secuencias de CDRs que se reclaman, pero si este fuera el caso ya no estaríamos ante una objeción por falta de nivel inventivo, sino una objeción por falta de novedad respecto a D3. Se recuerda al solicitante que, la utilidad de este documento en el análisis es demostrar que las metodologías para obtener anticuerpos alternativos de unión a DLL3 ya son conocidas en el estado de la técnica. Además, los solicitantes identificaron y seleccionaron el anticuerpo que se reclama, sin que se evidencie el diseño y modificación de este con el fin de mejorar alguna de sus propiedades.

Los solicitantes argumentan “Además, consideramos que tampoco habría habido una expectativa razonable de éxito de que la modificación de los anticuerpos de D2 tendría, de hecho, la obtención de un anticuerpo o fragmento de unión a antígeno del mismo dirigidos a los dominios EGF3-EGF6 C-terminales con una actividad biológica como la internalización/eliminación de carga útil citotóxica no destacables a dosis bajas. Como tal, un experto en la técnica no habría llegado a los anticuerpos reivindicados basándose en las enseñanzas de D2 o D3 y, por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones modificadas de esta solicitud implica una actividad inventiva sobre el arte previo citado D2 y D3. (...)

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

En este sentido, para concluir la obviedad de una invención, el arte previo debe indicarle al versado en la materia como desarrollar los anticuerpos reivindicados de forma obvia sin que se hubiera requerido actividad inventiva. Por lo tanto, no es cierto la posición del examinador de que con solo divulgar “metodologías para: (i) generar anticuerpos murinos, quiméricos y humanizados anti-DLL3, (ii) la caracterización estructural de dichos anticuerpos y (iii) la caracterización de las propiedades de unión a DLL3 y (iv) el mapeo de epítomos de anti-DLL3 (Pág. 101, Ejs. 5-9)” se obtenga el anticuerpo como el reivindicado actualmente ya que a lo largo de este memorial se ha demostrado que existen secuencias en los anticuerpos en D2 y D3 que son necesarias para la obtención de los anticuerpos allí descritos y además también se demostró que la combinación específica de VH y VL del anticuerpo ahora reivindicado se encuentra completamente ausente en D2 y D3 (...).”

Al respecto se aclara que, el par documental formado por los documentos D2 y D3 afectan la patentabilidad de la solicitud, dado que, el documento D2 ya divulga un anticuerpo anti-DLL3 que comprende un dominio de región variable de cadena pesada (VH) que comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3, y un dominio de región variable de cadena ligera (VL), que comprende una secuencia de CDR1, una secuencia de CDR2 y una secuencia de CDR3 (Pág. 38, Párr. [2], Figs. 11A-11B), el cual si bien se diferencia del anticuerpo reclamado en la solicitud en la estructura de las CDRs, no es posible atribuirle efecto técnico, dado que, como los mismos solicitantes lo mencionan, la actividad encontrada respecto a la actividad citotóxica y el porcentaje de destrucción en el ensayo FAB ZAP, se realizan con respecto al anticuerpo SC16 de referencia, en donde considerando lo mencionado en la tabla 4 de la descripción y lo mencionado por los solicitantes, no se evidencia que el anticuerpo 7-I1-B represente una mejora sustancial sobre el estado de la técnica, dado que, enseña un 97% de destrucción máxima en el ensayo FAB ZAP, frente al anticuerpo de referencia SC16. Asimismo, el ejemplo 2 enseña en la tabla de la Pág. 101, un mayor valor de internalización para el anticuerpo monoclonal de referencia con una relación MFI de 2.66 versus un valor de 1.68 para el anticuerpo de la solicitud (7-I1-B). Aunado a lo anterior, el documento D3 ya se refiere a anticuerpos anti-DLL3 conjugados con fármacos que enseñan una mayor potencia en la reducción de células tumorales, demostrando la capacidad de los anticuerpos anti-DLL3 conjugados para mediar la internalización del anticuerpo anti-DLL3 y su habilidad en la liberación de agentes citotóxicos para células tumorales en ensayos *in vitro* (Pág. 122, Ej. 16, Fig. 11A). Por último, el anticuerpo de la solicitud tampoco demuestra una actividad *in vivo*, en contraste con los anticuerpos divulgados en D2 y D3, y en la solicitud esta actividad es meramente profética, sin que efectivamente se demuestre su capacidad de destrucción de células tumorales o la entrega efectiva de una carga útil en el tejido.

En consecuencia, la combinación de enseñanzas de D2 y D3 sugiere que la persona versada en la materia podría razonablemente haber llegado a la construcción reivindicada, buscando anticuerpos anti-DLL3 de estructura alternativa sin sacrificar la capacidad de internalización del anticuerpo SC16. Por lo tanto, al no presentar un efecto técnico inesperado ni aportar una innovación sustancial sobre el estado de la técnica, la materia reclamada carece de actividad inventiva a la luz de las enseñanzas combinadas de D2 y D3.

Que los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0001195 el 04 de febrero de 2022, titularon la invención como: “ANTICUERPOS DIRIGIDOS CONTRA DLL3 Y USOS DE LOS MISMOS”. Sin embargo, no se acepta porque no define de manera clara y completa el antígeno al que se dirige el anticuerpo e incluye una referencia a “USOS”, los cuales no son patentables por esta Oficina, y de acuerdo con el objeto de la solicitud, el

Resolución N° 51364

Ref. Expediente N° NC2022/0001195

título de la invención quedará de la siguiente manera: “ANTICUERPOS QUE SE UNEN A LA PROTEÍNA 3 DE TIPO DELTA (DLL3)”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ANTICUERPOS QUE SE UNEN A LA PROTEÍNA 3 DE TIPO DELTA (DLL3)”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER y TRI-INSTITUTIONAL THERAPEUTICS DISCOVERY INSTITUTE advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 de julio de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.07.30
12:01:43 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.