



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 80886

Ref. Expediente N° NC2021/0001174

Por la cual se otorga 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 2 de febrero de 2021 con el N° NC2021/0001174, por JOINT STOCK COMPANY "BIOCAD", entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "INHIBIDORES DE CKD8/19", que corresponde a la solicitud internacional PCT/RU2019/050123 del 31 de julio de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 919 el 26 de febrero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 11985 del 8 de julio de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0001174 del 26 de septiembre de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0013055 del 26 de septiembre de 2024, las reivindicaciones 1 a 5 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 el presente caso de las reivindicaciones 1 a 5 incluidas en el radicado N° NC2024/0013055 del 26 de septiembre de 2024 superan las objeciones de los Artículos 14 de la decisión 486 por Reivindicaciones relativas a un uso, las objeciones por Artículos 30 de la decisión 486 por falta de sustento en las reivindicaciones, las cuales fueron requeridas mediante Oficio No. 11985 del 8 de julio de 2024, dado que se han limitado a la inhibición de CDK8/19, mediante compuestos de naftiridin-3-carboxamida, específicamente el núcleo 1,7-naftiridina que tiene sustento en la descripción presentada bajo el radicado N° NC2021/0001174 el 02 de febrero de 2021.

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 Las reivindicaciones 1 a 5 del radicado N° NC2024/0013055, presentado el 26 de septiembre de 2024, cumplen con los requisitos establecidos en el considerando anterior, ya que describen compuestos de naftiridin-3-carboxamida basados en un núcleo 1,7-



Resolución N° 80886

Ref. Expediente N° NC2021/0001174

naftiridina. Este núcleo se distingue del estado de la técnica más cercano, US20160016951, por la diferente disposición de los átomos de nitrógeno en su estructura central.

Estas diferencias estructurales no son sugeridas en el estado de la técnica y confieren a los compuestos reivindicados propiedades mejoradas, como mayor estabilidad química en fluidos gástricos y plasma sanguíneo, buena estabilidad enzimática en microsomas hepáticos humanos y fracciones S9, excelente permeabilidad en monocapas Caco-2 y baja toxicidad en líneas celulares HepG2.

Además, los compuestos reivindicados muestran alta eficacia contra células leucémicas MV-4-11, con valores de IC50 en el rango nanomolar (0.5 a 26.6 nM), y una baja toxicidad general en células HepG2 (CC50 > 90 µM para la mayoría), como se evidencia en la Tabla 6 (pág. 53) de la descripción. Estas características destacan frente a los compuestos descritos en US20160016951, que no presentan la combinación de alta estabilidad química y eficacia biológica mostrada por los compuestos aquí reivindicados (Descripción, Tabla 2, pág. 46).

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "COMPUESTOS DERIVADOS DE PIRAZOL-FENIL-1,7-NAFTIRIDIN-3-CARBOXAMIDA Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENDEN COMO INHIBIDORES DE CDK8/19".

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar 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:

"COMPUESTOS DERIVADOS DE PIRAZOL-FENIL-1,7-NAFTIRIDIN-3-CARBOXAMIDA Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS COMPRENDEN COMO INHIBIDORES DE CDK8/19"

Clasificación IPC: C07D 471/04, A61K 31/4375, A61P 35/00.

Reivindicaciones: 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No NC2024/0013055 del 26 de septiembre de 2024.

Titular: JOINT STOCK COMPANY "BIOCAD".

Dirección: LITER A, BLD. 34, SVYAZI ST., STRELNA, PETRODVORTSOVIY DISTRICT ST.PETERSBURG, 198515, FEDERACIÓN DE RUSIA.

Resolución N° 80886

Ref. Expediente N° NC2021/0001174

Inventores: Andrei Ivanovich ALAFINOV, Anton Aleksandrovich EVDOKIMOV, Mariia Andreevna KASATKINA, Elena Aleksandrovna MAKSIMENKO, Mariia Sergeevna MISHINA, Anna Jur'evna CHESTNOVA, Dmitry Valentinovich MOROZOV, Aleksei Leonidovich MINDICH, Aleksei Sergeevich GAVRILOV, Liliana Vyacheslavovna LENSCHMIDT, Sergei Aleksandrovich SILONOV, Evgenii Jur'evich SMIRNOV, y Pavel Andreevich IAKOVLEV.

Prioridad N° 3/08/2018, RU (FEDERACIÓN DE RUSIA), 2018128415.

Solicitud internacional N°: PCT/RU2019/050123 **Fecha:** 31 de julio de 2019.

Vigente desde: 31 de julio de 2019 **Hasta:** 31 de julio de 2039.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a JOINT STOCK COMPANY "BIOCAD" 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 19 de diciembre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.12.19
17:02:29 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.