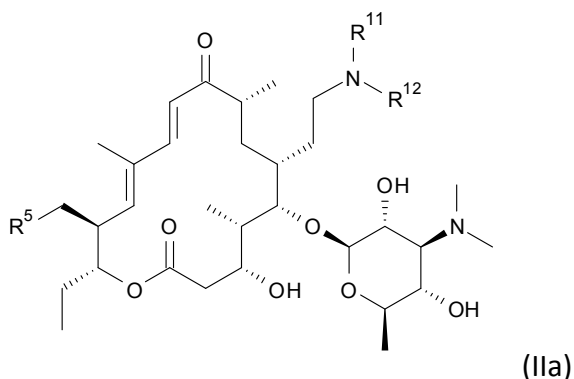


CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un compuesto representado por la fórmula (IIa):



o una sal aceptable farmacéuticamente, éster, o solvato del mismo;

donde, R⁵ es hidroxilo; y

uno de R¹¹ y R¹² es C₁-C₂-alquilo sustituido con un grupo 1,2,3-triazol sustituido en la posición 4 con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en piridinilo, tiofenilo, quinolinilo, y naftilo y el otro de R¹¹ y R¹² es hidrógeno o C₁-C₂-alquilo, opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en fenilo, fenilo sustituido con NH₂, alquilo-C₁-C₆, NO₂, fenilo, o halógeno.

2. Una composición farmacéutica o veterinaria que comprende un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 y al menos un vehículo aceptable farmacéuticamente.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 15-278.262

Asunto: Solicitud de patente para: DERIVADOS DE TILOSINA Y MÉTODO
PARA SU PREPARACIÓN

Solicitante: BAYER ANIMAL HEALTH GMBH; KITASATO INSTITUTE

Fecha de solicitud: 23 de noviembre de 2015

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 8476, notificado por fijación en lista el 12 de junio de 2017, para lo cual pedí plazo adicional el 11 de septiembre de 2017.

I. EN CUANTO A LAS MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO Y A LA CLARIDAD Y CONCISIÓN DE LAS REIVINDICACIONES

De acuerdo con las observaciones elevadas por la oficina de patentes de Colombia la solicitante ha limitado las definiciones de los substituyentes indicados en el pliego de reivindicaciones a aquellos los compuesto de fórmula (IIa) cuya actividad ha sido probada de acuerdo con la tabla 8 de la memoria descriptiva donde se indica la concentración mínima inhibitoria (método de dilución del caldo de cultivo) que inhibe el 50 % de una población (MIC50, µg/mL) de 7 a 12 muestras aisladas pertenecientes a 7 distintas especies bacterianas causantes de mastitis (*Staphilococcus aureus*, *coagulase negative staphilococci* [CNS], *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus*

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

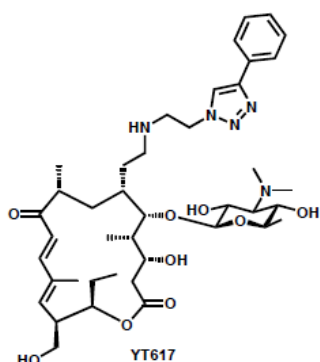
BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

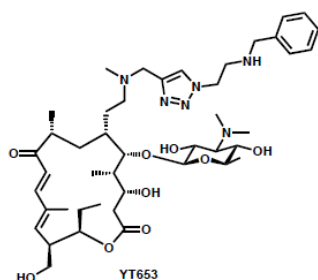
agalactiae, *Arcanobacterium pyogenes* y *Escherichia coli*) y los datos de actividad de distintos compuestos contra dos especies bacterianas, por ejemplo *Mannheimia haemolytica* y *Actinobacillus pleuropneumoniae*, que son considerados los patógenos respiratorios bacterianos más importantes en vacunos y porcinos respectivamente, tal como se muestra en la tabla 9, donde se muestran los compuestos que fueron altamente activos contra estos patógenos respiratorios.

En la tabla 9 se indican los rangos de concentraciones mínimas de inhibición (MIC, µg/mL, método de dilución del caldo de cultivo) contra 3 muestras aisladas de *Mannheimia haemolytica* y 6 muestras aisladas de *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Por lo tanto, los compuestos cuyas actividades han sido demostradas corresponden a las siguientes estructuras:

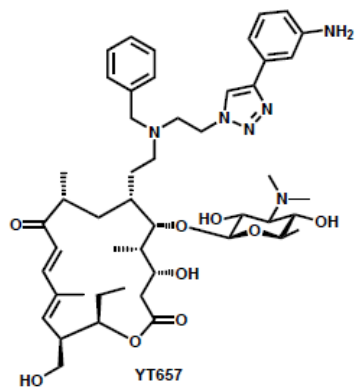
YT617



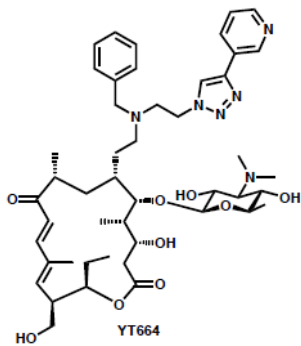
YT653



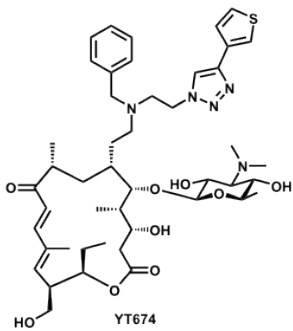
YT657



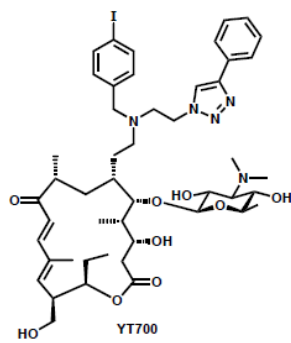
YT664



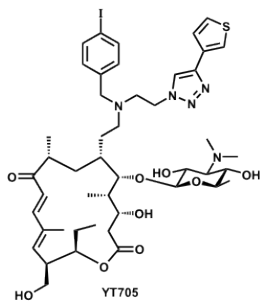
YT674



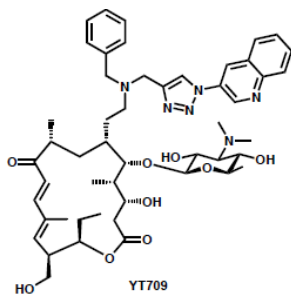
YT700



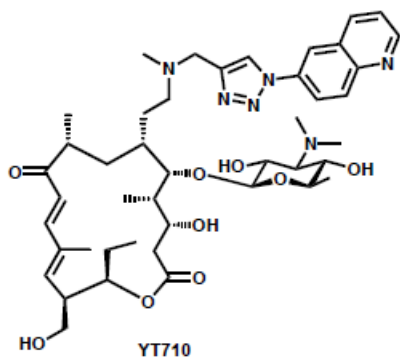
YT705



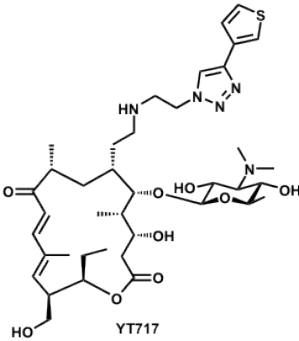
YT709



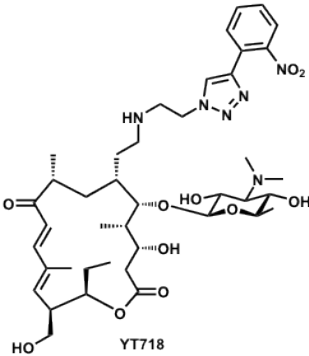
YT710



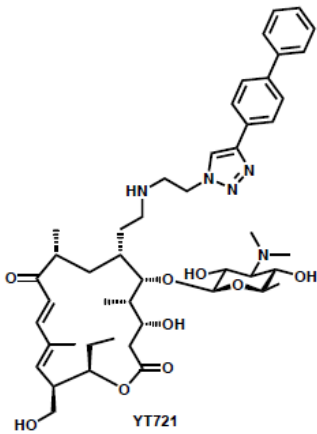
YT717



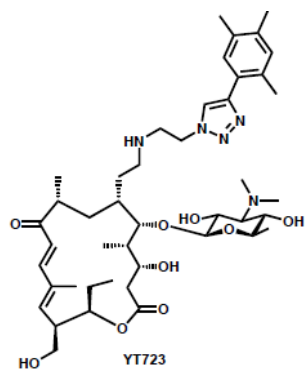
YT718



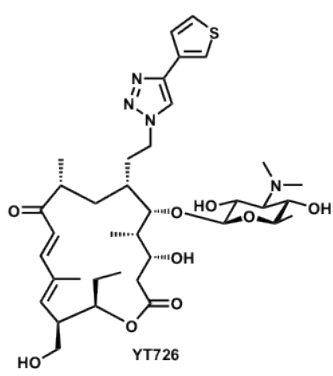
YT721



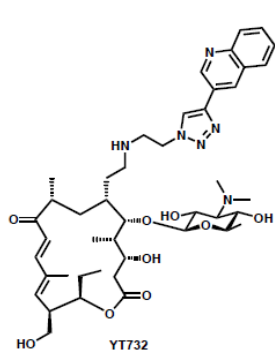
YT723



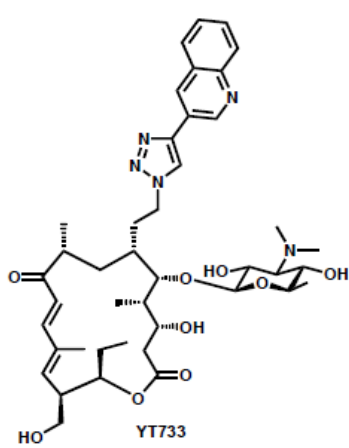
YT726



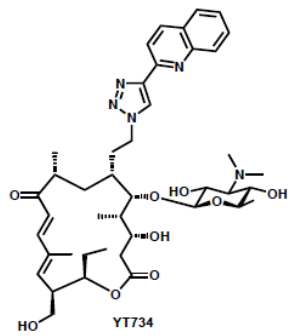
YT732



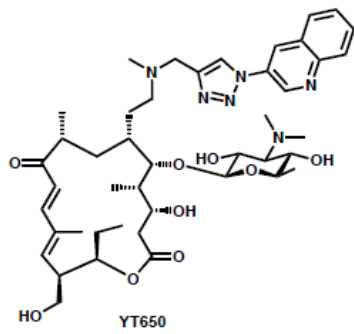
YT733



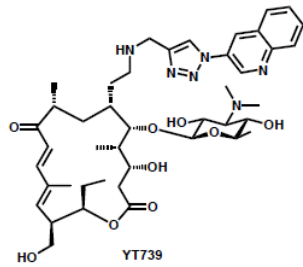
YT734



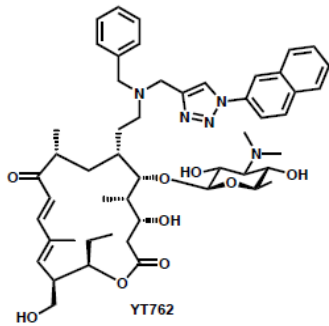
YT650



YT739



YT762

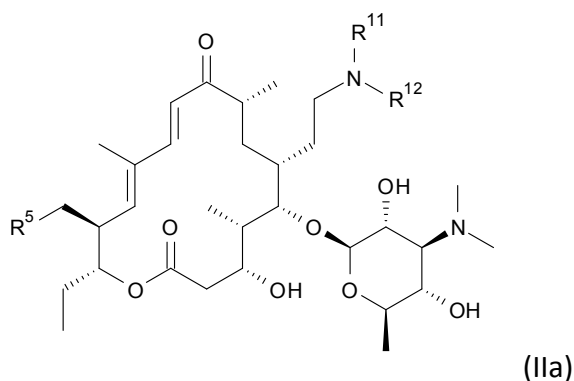


Por lo tanto, sobre la base de los compuestos ensayados se propone una nueva Reivindicación 1 donde las definiciones de los sustituyentes “arilo”, “arilo substituido”,

“heterociclo” y “heterociclo sustituido”, ha sido limitada específicamente al resto que se muestra en los respectivos compuestos: por ejemplo “arilo” fue limitado a fenilo o naftilo y el soporte para esta limitación puede encontrarse en los compuestos YT617 y YT762. El término “arilo sustituido” ha sido limitado a fenilo sustituido con NH₂, NO₂, fenilo y alquilo-C₁-C₆ de acuerdo con los compuestos YT657, YT718, YT721, YT723. El término “heterociclo” ha sido limitado a piridinilo, tiofenilo, quinolinilo, el soporte para esta limitación puede encontrarse en los compuestos YT 664, YT674, YT705, YT709, YT710, YT717, YT726, YT732, YT733, YT734, YT650 E YT739.

Es decir que el actual Capítulo Reivindicatorio se dirige a compuestos que han sido efectivamente obtenidos y caracterizados y sus actividades han sido ensayadas, y a las composiciones que los contienen. Dichas reivindicaciones encuentran un adecuado soporte en la divulgación original de conformidad con la Decisión 486. De este modo, la actual Reivindicación 1 ha sido limitada para que rece como sigue:

1. Un compuesto representado por la fórmula (IIa):



o una sal aceptable farmacéuticamente, éster, o solvato del mismo;

donde, R⁵ es hidroxilo; y

uno de R¹¹ y R¹² es C₁-C₂-alquilo sustituido con un grupo 1,2,3-triazol sustituido en la posición 4 con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en piridinilo, tiofenilo, quinolinilo, y naftilo y el otro de R¹¹ y R¹² es hidrógeno o C₁-C₂-alquilo, opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo que consiste en fenilo, fenilo sustituido con NH₂, alquilo-C₁-C₆, NO₂, fenilo, o halógeno.

Por lo tanto, la actual Reivindicación 1 es una razonable generalización de los compuestos que están debidamente sustentados.

La Reivindicación 2, por su parte, está dirigida a una composición farmacéutica o veterinaria que comprende un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 y al menos un vehículo aceptable farmacéuticamente.

Por lo tanto, considero que todas las observaciones del informe de examen saliente, realizado con fundamento en el Artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, Artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), Regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio han sido superadas.

II. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

III. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 2 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-22384-0841-0001-3
SCO\SCO\ID-298199\WPC22384
No. M-2017-298199\SCO