

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 572 387**

51 Int. Cl.:

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/4188 (2006.01)

A61P 31/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2011 E 11711032 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.03.2016 EP 2547678**

54 Título: **Compuestos anti-infecciosos**

30 Prioridad:

09.02.2011 US 440937 P

18.03.2010 US 315113 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
31.05.2016

73 Titular/es:

INSTITUT PASTEUR KOREA (50.0%)
696 Sampyeong-dong, Bundang-gu
463-400 Seongnam-si, Gyeonggi-do , KR y
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA
RECHERCHE MÉDICALE (50.0%)

72 Inventor/es:

NO, ZAESUNG;
KIM, JAESEUNG;
BRODIN, PRISCILLE BRODIN;
SEO, MIN JUNG;
KIM, YOUNG MI;
CECHETTO, JONATHAN;
JEON, HEEKYOUNG;
GENOVESIO, AUGUSTE;
LEE, SAEYEON;
KANG, SUNHEE;
EWANN, FANNY ANNE;
NAM, JI YOUN;
CHRISTOPHE, THIERRY;
FENISTEIN, DENIS PHILIPPE CEDRIC;
JAMUNG, HEO y
JIYEON, JANG

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 572 387 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Compuestos anti-infecciosos

Campo de la invención

La presente invención se refiere a pequeños compuestos moleculares y su uso en el tratamiento de infecciones bacterianas, en particular Tuberculosis.

Antecedentes de la invención

La Tuberculosis (TB) como una enfermedad continúa dando como resultado millones de muertes cada año. El uso inadecuado de la quimioterapia ha dado lugar a un número en aumento de casos de resistencia a fármacos. Esta situación parece que va a empeorar con la aparición de cepas extremadamente resistentes a todos los fármacos actualmente conocidos (Van Rie y Enarson, 2006). La estrategia de control de la TB recomendada internacionalmente, también denominada quimioterapia de corta duración observada directamente (CDOD), se basa en una combinación de cinco agentes antibacterianos a tomarse durante un periodo prolongado de más de seis meses (<http://www.who.int/tb/dots/en/>). Con el uso de un modelo matemático, tomando en consideración la duración y la dinámica de la TB, los beneficios del tratamiento de duración reducida se predijeron que serían sustanciales y parecen contribuir en gran medida a una carga global de la TB reducida (Salomon y col., 2006).

La quimioterapia actual consiste en compuestos que marcan como objetivo directamente a los bacilos de *Mycobacterium tuberculosis*, bien neutralizando rutas de información generales y procesos críticos tales como la inhibición de la polimerización del ARN y de la síntesis proteica o bien interfiriendo con la síntesis de la envuelta celular. Los fármacos anti-tuberculosos dedicados más ampliamente usados isoniazid, etionamida y pirazinamida son pro-fármacos que requieren en primer lugar una activación. Como formas activas, demuestran una actividad inhibidora en un amplio intervalo de dianas micobacterianas, que todavía no se han caracterizado completamente. Como para otras enfermedades infecciosas crónicas como el virus de la inmunodeficiencia humana, una aproximación, incluyendo fármacos que marcan como objetivo un amplio intervalo de características críticas de *M. tuberculosis*, demostró ser la estrategia más exitosa hasta la fecha. Es, por lo tanto, probable que una combinación de los fármacos inhibidores actuales, que tienen diferentes mecanismos de acción contra *M. tuberculosis*, será la solución para el control de la enfermedad.

Las aproximaciones más difíciles para descubrir nuevos fármacos anti-TB se basan en la búsqueda de compuestos activos que marquen como objetivo características críticas esenciales para la supervivencia de los bacilos. Aunque todavía hay una falta de entendimiento de los mecanismos biológicos tras la persistencia del bacilo de la tuberculosis, es decir, la localización y el estado de las bacterias latentes, en los humanos, *M. tuberculosis* se piensa que reside en granulomas primarios en condiciones hipóxicas (Lenaerts *et al.*, 2007) así como que se esconde dentro de diversos tipos de células (Houben *et al.*, 2006; Neyrolles y col., 2006). Los bacilos se localizan principalmente dentro de células fagocíticas, tales como los macrófagos y las células dendríticas, y se ha establecido claramente que el bacilo de la tuberculosis adopta un fenotipo diferente en el fagosoma del macrófago hospedador en comparación con el crecimiento en condiciones extracelulares (Rohde y col., 2007; Schnappinger y col., 2003). Tras la infección, se induce una respuesta inflamatoria, de esta manera iniciando el reclutamiento de los linfocitos T que liberan interleucinas y citocinas, que a su vez activan los macrófagos infectados para permitir la destrucción del patógeno. Tras el desencadenante apropiado, el macrófago hospedador es, de esta manera, capaz de eliminar el bacilo invasor. Esto se soporta adicionalmente por el hecho de que la gente que inhala *M. tuberculosis*, más de un porcentaje del 95 % no desarrolla la enfermedad, sugiriendo que la respuesta hospedadora humana es suficiente en la mayoría de los casos para frustrar la patogénesis inducida por *M. tuberculosis*. Esto da lugar a la hipótesis de que pequeños compuestos moleculares podrían imitar las señales de respuesta de las células inmunes e inducir a las células hospedadoras que eliminen la micobacteria.

Kaplanckli y col. (Arch. Pharm. Chem. Life Sci. 2008, 341, 721-724) desvela la síntesis y la actividad antituberculosa de derivados hidrazida, es decir imidazo[1,2-a]piridinas.

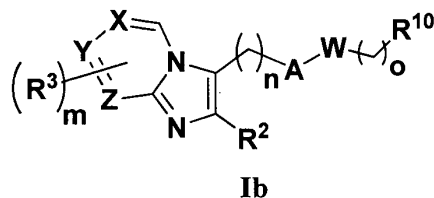
El documento WO 2011/057145 A2 desvela compuestos imidazo[1,2-a]piridina y procedimientos para usar los compuestos para tratar o prevenir la tuberculosis en un sujeto o para inhibir el crecimiento fúngico en especies vegetales.

En consecuencia, se utilizó un ensayo fenotípico basado en células, adecuado para la exploración de alto rendimiento, que permite la búsqueda de compuestos que prevendrían la multiplicación de *M. tuberculosis* dentro del macrófago hospedador (documento WO2010003533A2), superando muchas de las numerosas y engorrosas etapas implicadas en metodologías previas (Arain y col., 1996).

Fue un objeto de la presente invención identificar compuestos eficaces contra infecciones bacterianas, en particular compuestos que prevendrían la multiplicación de *M. tuberculosis* dentro del macrófago hospedador.

Descripción de la invención

En un aspecto, la presente invención se refiere a compuestos que tienen la fórmula general Ib como se define en la reivindicación 1 para usar en el tratamiento de una infección bacteriana, en particular



5 en la que

X, Y y Z son CH;

o es 1; n es 0; m es 0, 1, 2, 3 o 4;

A es C=O;

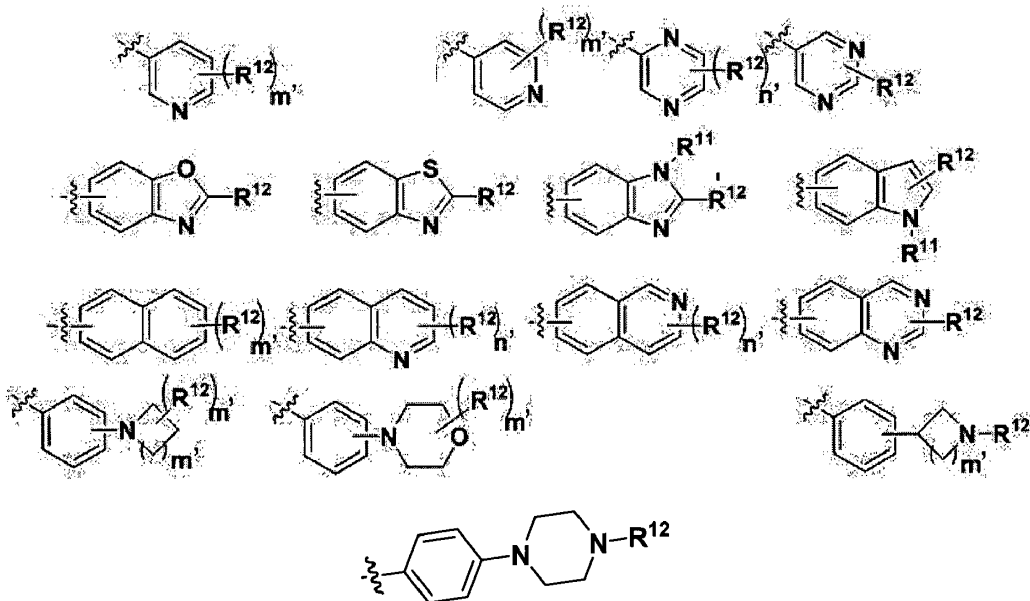
W es NH;

10 R^2 , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alqueno C_2-C_{10} , cicloalqueno C_3-C_{10} , alquino C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , -OH, -OR⁵, alcoxi C_1-C_{10} , cicloalcoxi C_3-C_{10} , cicloalquilalcoxi C_3-C_{15} , cicloalquilalquilo C_3-C_{15} , -CN, -NO₂, -NH₂, -N(R⁵)₂, -C(O)R⁵, -C(O)OR⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -SR⁵, -S(O)R⁵, -S(O)₂R⁵, -S(O)₂N(R⁵)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

15 R^3 , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , hidroxilo, -OR⁶, -CN, -NO₂, -NH₂, -N(R⁶)C(O)R⁶, -C(O)R⁶, -C(O)OR⁶, -C(O)N(R⁶)₂, -S(O)R⁶, -S(O)₂R⁶, -S(O)₂N(R⁶)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo, heterociclilo, o dos grupos de R^3 están conectados entre sí para hacer anillos cíclicos y heterocíclicos de cinco o seis miembros,

20 R^5 y R^6 , cada vez que aparecen, se seleccionan independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alqueno C_2-C_{10} , cicloalqueno C_3-C_{10} , alquino C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

R^{10} es un resto seleccionado entre el grupo que consiste en



25

en las que m' es 0, 1, 2, 3 o 4 y n' es 0, 1, 2 o 3;

30 R^{11} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alqueno C_2-C_{10} , cicloalqueno C_3-C_{10} , alquino C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , -OH, -OR¹³, alcoxi C_1-C_{10} , cicloalcoxi C_3-C_{10} , cicloalquilalcoxi C_3-C_{15} , cicloalquilalquilo C_3-C_{15} , -NH₂, -N(R¹³)₂, -C(O)R¹³,

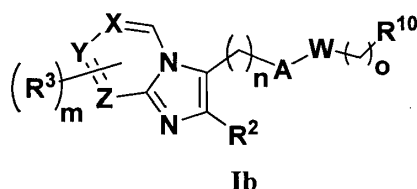
-C(O)OR¹³, -C(O)N(R¹³)₂, -S(O)R¹³, -S(O)₂R¹³, -S(O)₂N(R¹³)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocicilo:

5

10

10

15



en la que

X, Y y Z son CH:

o es 1; n es 0; m es 1, 2, 3 o 4;

20

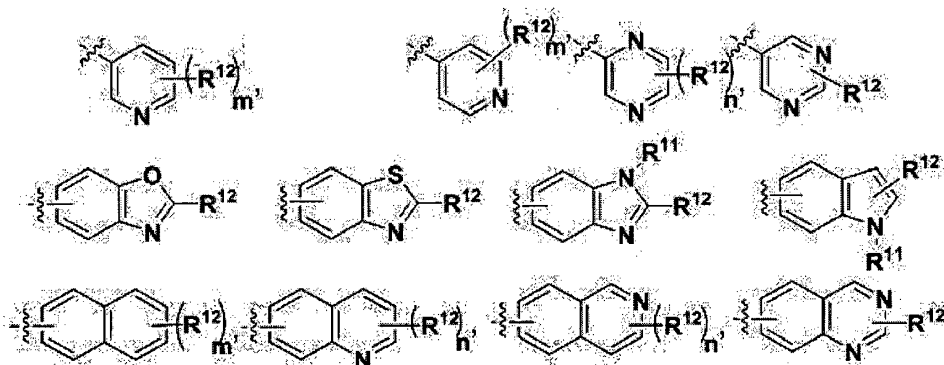
W es NH;

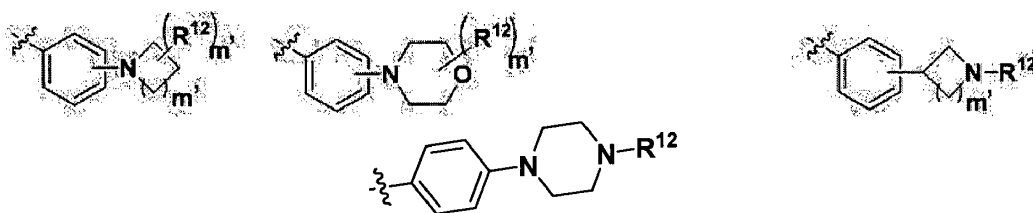
25

30

R⁵ y R⁶, cada vez que aparecen, se seleccionan independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alqueno C₂-C₁₀, cicloalqueno C₃-C₁₀, alquino C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

R^{10} es un resto seleccionado entre el grupo que consiste en





en las que m' es 0, 1, 2, 3 o 4 y n' es 0, 1, 2 o 3;

5 R^{11} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , $-OH$, $-OR^{13}$, alcoxi C_1-C_{10} , cicloalcoxi C_3-C_{10} , cicloalquilalcoxi C_3-C_{15} , cicloalquilalquilo C_3-C_{15} , $-NH_2$, $-N(R^{13})_2$, $-C(O)R^{13}$, $-C(O)OR^{13}$, $-C(O)N(R^{13})_2$, $-S(O)_2R^{13}$, $-S(O)_2N(R^{13})_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocíclico;

10 R^{12} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , hidroxilo, $-OR^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-R^{14}(R^{14})C(O)R^{14}$, $-R^{14}(R^{14})C(O)OR^{14}$, $-CN$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-N(R^{14})_2$, $-C(O)N(R^{14})_2$, $-R^{14}(R^{14})C(O)N(R^{14})_2$, $-S(O)R^{14}$, $-S(O)_2R^{14}$, $-S(O)_2N(R^{14})_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocíclico;

15 R^{13} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocíclico, y

20 R^{14} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_8 opcionalmente sustituido con al menos un hidroxilo o halógeno; cicloalquilo C_3-C_7 , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocíclico.

En una realización, la presente invención también se refiere a sales farmacéuticamente aceptables de los compuestos de acuerdo con la presente invención.

25 El término "alquilo" se refiere a un radical hidrocarburo monovalente de cadena lineal o ramificada, saturado y alifático que tiene un número de átomos de carbono en el intervalo especificado. Por lo tanto, por ejemplo, "alquilo C_1-C_6 " se refiere a cualquiera de los isómeros hexil alquilo y pentil alquilo, así como n-, iso-, sec- y t-butilo, n- e isopropilo, etilo y metilo.

30 El término "alcoxi" se refiere a un grupo que tiene la fórmula $-O$ -alquilo, en la que un grupo alquilo, como se ha definido anteriormente, se une a la molécula precursora a través de un átomo de oxígeno. La porción alquilo de un grupo alcoxi puede tener de 1 a 20 átomos de carbono (es decir, alcoxi C_1-C_{20}), de 1 a 12 átomos de carbono (es decir, alcoxi C_1-C_{12}), o de 1 a 6 átomos de carbono (es decir, alcoxi C_1-C_6). Los ejemplos de grupos alcoxi adecuados incluyen, pero sin limitación, metoxi ($-O-CH_3$ u OMe), etoxi ($-OCH_2CH_3$ o -OEt), t-butoxi ($-O-C(CH_3)_3$ o -OtBu) y similares.

35 El término "alquenilo" se refiere a un radical hidrocarburo monovalente de cadena lineal o ramificada alifático que contiene un doble enlace carbono-carbono y que tiene un número de átomos de carbono en el intervalo especificado. Por lo tanto, por ejemplo, "alquenilo C_2-C_6 " se refiere a cada uno de los isómeros hexenilo y pentenilo, así como 1-butenilo, 2-butenilo, 3-butenilo, isobutenilo, 1-propenilo, 2-propenilo y etenilo (o vinilo).

40 El término "alquinilo" se refiere a un radical hidrocarburo monovalente de cadena lineal o ramificada alifático que contiene un triple enlace carbono-carbono y que tiene un número de átomos de carbono en el intervalo especificado. Por lo tanto, por ejemplo, "alquinilo C_2-C_6 " se refiere a cada uno de los isómeros hexinilo y pentinilo, así como 1-butinilo, 2-butinilo, 3-butinilo, 1-propinilo, 2-propinilo y etinilo.

45 El término "alquilenilo" se refiere a un radical hidrocarburo saturado, de cadena lineal o ramificada o cíclico que tiene dos centros radicales monovalentes obtenidos por la eliminación de dos átomos de hidrógeno del mismo o dos átomos de carbono diferentes, de 1 a 10 átomos de carbono, o de 1 a 6 átomos de carbono. Los radicales alquilenilo típicos incluyen, pero sin limitación, metileno ($-CH_2-$), 1,1-etilo ($-CH(CH_3)-$), 1,2-etilo ($-CH_2CH_2-$), 1,1-propilo ($-CH(CH_2CH_3)-$), 1,2-propilo ($-CH_2CH(CH_3)-$), 1,3-propilo ($-CH_2CH_2CH_2-$), 1,4-butilo ($-CH_2CH_2CH_2CH_2-$), y similares.

50 El término "alquenilenilo" se refiere a un radical hidrocarburo insaturado, de cadena ramificada o lineal o cíclico que tiene dos centros radicales monovalentes obtenidos por la eliminación de dos átomos de hidrógeno del mismo o dos átomos de carbono diferentes del alqueno precursor. Por ejemplo, un grupo alquenilenilo puede tener de 1 a 20 átomos de carbono, de 1 a 10 átomos de carbono, o de 1 a 6 átomos de carbono. Los radicales alquenilenilo típicos incluyen, pero sin limitación, 1,2-etenilo ($-CH=CH-$).

El término "alquinileno" se refiere a un radical hidrocarburo insaturado, de cadena ramificada o lineal o cíclico que tiene dos centros radicales monovalentes obtenidos por la eliminación de dos átomos de hidrógeno del mismo o dos átomos de carbono diferentes del alquino precursor. Por ejemplo, un grupo alquinileno puede tener de 1 a 20 átomos de carbono, de 1 a 10 átomos de carbono o de 1 a 6 átomos de carbono. Los radicales alquinileno típicos incluyen, pero sin limitación, acetileno ($-\text{C}\equiv\text{C}-$), propargilo ($-\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{C}-$) y 4-pentínilo ($-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}\equiv\text{CH}-$).

El término "cicloalquilo", en solitario o junto con cualquier otro término, se refiere a un grupo, tal como hidrocarburo cíclico opcionalmente sustituido o no sustituido, que tiene de tres a ocho átomos de carbono, a menos que se indique otra cosa. Por lo tanto, por ejemplo, "cicloalquilo $\text{C}_3\text{-C}_8$ " se refiere a ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, cicloheptilo y ciclooctilo.

El término "haloalquilo" se refiere a un grupo alquilo, como se define en el presente documento que está sustituido con al menos un halógeno. Los ejemplos de grupos "haloalquilo" de cadena lineal o ramificada útiles en la presente invención incluyen, pero sin limitación, metilo, etilo, propilo, isopropilo, *n*-butilo y *t*-butilo sustituido independientemente con uno o más halógenos. Deben interpretarse que el término "haloalquilo" incluye dichos sustituyentes, tales como $-\text{CHF}_2$, $-\text{CF}_3$, $-\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-F}$, $-\text{CH}_2\text{-CF}_3$, y similares.

El término "heteroalquilo" se refiere a un grupo alquilo donde uno o más átomos de carbono se han reemplazado con un heteroátomo, tales como O, N o S. Por ejemplo, si el átomo de carbono del grupo alquilo que está unido a la molécula precursora se reemplaza con un heteroátomo (por ejemplo, O, N o S) y los grupos heteroalquilo resultantes son, respectivamente, un grupo alcoxi (por ejemplo, $-\text{OCH}_3$, etc.), una amina (por ejemplo, $-\text{NHCH}_3$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, etc.), o un grupo tioalquilo (por ejemplo, $-\text{SCH}_3$, etc.). Si un átomo de carbono no terminal del grupo alquilo que no está unido a la molécula precursora se reemplaza con un heteroátomo (por ejemplo, O, N o S) y los grupos heteroalquilo resultantes son, respectivamente, un alquil éter (por ejemplo, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-O-CH}_3$, etc.), alquilo amina (por ejemplo, $-\text{CH}_2\text{NHCH}_3$, $-\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$, etc.), o tioalquilo éter (por ejemplo, $-\text{CH}_2\text{-S-CH}_3$).

El término "halógeno" se refiere a flúor, cloro, bromo o yodo.

El término "arilo" se refiere a (i) fenilo opcionalmente sustituido, (ii) sistemas anulares carbocíclicos opcionalmente sustituidos bicíclicos de 9 o 10 miembros y condensados en los que al menos un anillo es aromático, y (iii) sistemas anulares carbocíclicos opcionalmente sustituidos tricíclicos de 11 a miembros 14 miembros condensados en los que al menos un anillo es aromático. Los arilos adecuados incluyen, por ejemplo, fenilo, bifenilo, naftilo, tetrahidronaftilo (tetralinilo), indenilo, antraceno y fluorenilo.

El término "fenilo", como se usa en el presente documento, pretende indicar ese grupo fenilo opcionalmente sustituido o no sustituido.

El término "bencilo", como se usa en el presente documento, indicar ese opcionalmente grupo bencilo sustituido o no sustituido.

El término "heteroarilo" se refiere a (i) anillos heteroaromáticos opcionalmente sustituidos de 5 y 6 miembros y (ii) sistemas anulares opcionalmente sustituidos bicíclicos de 9 y 10 miembros condensados en los que al menos un anillo es aromático, en el que el anillo heteroaromático o el sistema anular bicíclico condensado contiene de 1 a 4 heteroátomos seleccionados independientemente entre N, O y S, donde cada N está opcionalmente en forma de un óxido y cada S en un anillo que no es aromático es opcionalmente $\text{S}(\text{O})$ o $\text{S}(\text{O})_2$. Los anillos heteroaromáticos de 5 y 6 miembros adecuados incluyen, por ejemplo, piridilo, pirrolilo, pirazinilo, pirimidinilo, piridazinilo, triazinilo, tienilo, furanilo, imidazolilo, pirazolilo, triazolilo, tetrazolilo, oxazolilo, isooxazolilo, oxadiazolilo, tiazolilo, isotiazolilo y tiadiazolilo. Los sistemas anulares heterobicíclicos de 9 y 10 miembros condensados adecuados incluyen, por ejemplo, benzofuranilo, indolilo, indazolilo, naftiridinilo, isobenzofuranilo, benzopiperidinilo, bencisoxazolilo, benzoxazolilo, cromenilo, quinolinilo, isoquinolinilo, cinnolinilo, quinazolinilo, tetrahydroquinolinilo, tetrahydroisoquinolinilo, isoindolilo, benzodioxolilo, benzofuranilo, imidazo[1,2-*a*]piridinilo, benzotriazolilo, dihidroindolilo, dihydroisoindolilo, indazolilo, indolinilo, isoindolinilo, quinoxalinilo, quinazolinilo, 2,3-dihydrobenzofuranilo y 2,3-dihydrobenzo-1,4-dioxinilo.

El término "heterociclilo" se refiere a (i) anillos monocíclicos opcionalmente sustituidos de 4 a 8 miembros, saturados e insaturados pero no aromáticos que contienen al menos un átomo de carbono y de 1 a 4 heteroátomos, (ii) sistemas anulares bicíclicos opcionalmente sustituidos que contienen de 1 a 6 heteroátomos, y (iii) sistemas anulares tricíclicos opcionalmente sustituidos, en el que cada anillo en (ii) o (iii) es independiente de condensado a, o puenteado con el otro anillo o anillos y cada anillo está saturado o insaturado pero no aromático, y en el que cada heteroátomo en (i), (ii) y (iii) se selecciona independientemente entre N, O y S, en el que cada N está opcionalmente en forma de un óxido y cada S se oxida opcionalmente hasta $\text{S}(\text{O})$ o $\text{S}(\text{O})_2$. Los heterociclilos saturados de 4 a 8 miembros adecuados incluyen, por ejemplo, azetidínilo, piperidinilo, morfolínilo, tiomorfolínilo, tiazolidínilo, isotiazolidínilo, oxazolidínilo, isoxazolidínilo, pirrolidinilo, imidazolidínilo, piperazinilo, tetrahydrofuranoilo, tetrahydrotienilo, pirazolidínilo, hexahidropirimidinilo, tiazinanilo, tiazepanilo, azepanilo, diazepanilo, tetrahydropiranilo, tetrahydrotiopiranilo, dioxanilo y azaciclooctilo. Los anillos heterocíclicos insaturados adecuados incluyen los correspondientes a los anillos heterocíclicos saturados enumerados en la frase anterior en los que un enlace sencillo se reemplaza con un doble enlace. Se entiende que los anillos específicos y los sistemas anulares adecuados para

su uso en la presente invención no se limitan a los enumerados en este y los párrafos anteriores. Estos anillos y sistemas anulares son simplemente representativos.

En otro aspecto, la presente invención se refiere a compuestos y sales farmacéuticamente aceptables de los mismos para usar tratando una infección bacteriana que tiene una de las fórmulas como se muestran en la reivindicación 2 (véase también la Tabla 1), preferentemente una de las fórmulas 56, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 110, 111, 113, 139, 140, 144, 162-167, 171-181, 193, 209-218, 221-225, 267-269, 271-274, 280-293, 295-315, 317-318, 320-321 y 324 y las sales farmacéuticamente aceptables de los mismos. Un compuesto particularmente preferido es el compuesto que tiene la fórmula 177. La actividad farmacéutica de los compuestos se muestra en la Figura 2.

En otro aspecto, la presente invención se refiere a compuestos que tienen una de las fórmulas 17, 56, 58, 59, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 108-115, 139, 140, 144, 162-181, 183, 193-195, 204-225, 265-329 y 331-352 y las sales farmacéuticamente aceptables de los mismos, preferentemente una de las fórmulas 56, 58, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 110, 111, 113, 140, 144, 162-167, 171-181, 193, 209-218, 221-225, 267-269, 271-274, 280-293, 295-315, 317-318, 320-321 y 324 y las sales farmacéuticamente aceptables de los mismos. El compuesto que tiene la fórmula 177 es el más preferido.

Preferentemente, los compuestos como se define anteriormente tienen una actividad inhibidora sobre el crecimiento bacteriano, preferentemente sobre el crecimiento de *M. tuberculosis*, dentro de una célula hospedadora, preferentemente un macrófago, a una concentración entre 1-20 μ M, preferentemente menos de 1 μ M.

En un aspecto, la presente invención se refiere a compuestos como se define anteriormente para usar en el tratamiento de una infección bacteriana, por ejemplo, tuberculosis.

En un aspecto, la presente invención se refiere a compuestos como se define anteriormente para usar en el tratamiento de la Tuberculosis.

En un aspecto, la presente invención se refiere a una composición farmacéutica que comprende un compuesto como se define anteriormente y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

En un aspecto, la presente invención se refiere a un procedimiento de tratamiento de la Tuberculosis, que comprende la aplicación de una cantidad adecuada de un compuesto como se define anteriormente o de una composición farmacéutica como se define anteriormente a una persona en necesidad del mismo.

En una realización, una "cantidad adecuada", como se usa en el presente documento, se entiende que se refiere a una cantidad en el intervalo de 0,01 mg/kg de peso corporal a 1 g/kg de peso corporal.

Los objetos de la presente invención también se solucionan mediante un compuesto que inhibe competitivamente la unión específica de un compuesto de acuerdo con la presente invención. Preferentemente, tal unión específica es con respecto a la proteína diana de dicho compuesto de acuerdo con la presente invención.

Los objetos de la presente invención también se solucionan mediante un procedimiento de tratamiento de una infección bacteriana, en particular tuberculosis que comprende la aplicación de una cantidad adecuada de un compuesto cuyo compuesto se caracteriza por una capacidad de inhibir competitivamente la unión específica de un compuesto de acuerdo con la presente invención o de una composición farmacéutica de acuerdo con la presente invención, a una proteína diana, a una persona en necesidad del mismo.

Composiciones farmacéuticas

Sales farmacéuticamente aceptables

Los ejemplos de las sales de adición farmacéuticamente aceptables incluyen, sin limitación, las sales de adición inorgánicas y orgánicas no tóxicas tales como el acetato derivado del ácido acético, el aconato derivado del ácido aconítico, el ascorbato derivado del ácido ascórbico, el bencensulfonato derivado del ácido bencensulfónico, el benzoato derivado del ácido benzoico, el cinamato derivado del ácido cinámico, el citrato derivado del ácido cítrico, el embonato derivado del ácido embónico, el enantato derivado del ácido enántico, el formiato derivado del ácido fórmico, el fumarato derivado del ácido fumárico, el glutamato derivado del ácido glutámico, el glicolato derivado del ácido glicólico, el clorhidrato derivado del ácido clorhídrico, el bromhidrato derivado del ácido bromhídrico, el lactato derivado del ácido láctico, el maleato derivado del ácido maleico, el malonato derivado del ácido malónico, el mandelato derivado del ácido mandélico, el metansulfonato derivado del ácido metansulfónico, el naftalen-2-sulfonato derivado del ácido naftalen-2-sulfónico, el nitrato derivado del ácido nítrico, el perclorato derivado del ácido perclórico, el fosfato derivado del ácido fosfórico, el ftalato derivado del ácido ftálico, el salicilato derivado del ácido salicílico, el sorbato derivado del ácido sórbico, el estearato derivado del ácido esteárico, el succinato derivado del ácido succínico, el sulfato derivado del ácido sulfúrico, el tartrato derivado del ácido tartárico, el toluen-p-sulfonato derivado del ácido p-toluensulfónico y similares. Tales sales pueden formarse por procedimientos bien conocidos y descritos en la técnica.

Otros ácidos tales como el ácido oxálico, que puede no considerarse farmacéuticamente aceptable, puede ser útil en

la preparación de sales útiles como intermedios para obtener un compuesto químico de la presente invención y su sal de adición ácida farmacéuticamente aceptable.

En otra realización, los compuestos de la presente invención se usan en su respectiva forma de base libre de acuerdo con la presente invención.

- 5 Las sales metálicas de un compuesto químico de la presente invención incluyen sales de metales alcalinos, tales como la sal de sodio de un compuesto químico de la presente invención que contiene un grupo carboxi.

Los compuestos químicos de la presente invención pueden proporcionarse en formas sin solvatar o solvatadas junto con un disolvente o disolventes farmacéuticamente aceptables tales como agua, etanol y similares. Las formas solvatadas pueden incluir también formas hidratadas tales como el monohidrato, el dihidrato, el hemihidrato, el trihidrato, el tetrahidrato y similares. En general, las formas solvatadas se consideran equivalentes a las formas sin solvatar para los fines de la presente invención.

Administración y formulación

La producción de medicamentos que contienen los compuestos de la presente invención, sus metabolitos activos o isómeros y las sales de acuerdo con la presente invención y su aplicación pueden realizarse de acuerdo con procedimientos farmacéuticos bien conocidos.

Aunque que los compuestos de la presente invención, usables de acuerdo con la presente invención para usar en terapia, pueden administrarse en forma del compuesto químico sin procesar, se prefiere introducir el ingrediente activo, opcionalmente en forma de una sal fisiológicamente aceptable en una composición farmacéutica junto con uno o más adyuvantes, excipientes, vehículos, tampones, diluyentes y/u otros auxiliares farmacéuticos habituales. Tales sales de los compuestos de la presente invención pueden ser anhídros o solvatados.

En una realización preferida, la presente invención proporciona medicamentos que comprenden un compuesto usable de acuerdo con la presente invención, o una sal farmacéuticamente aceptable o un derivado del mismo, junto con uno o más vehículos farmacéuticamente aceptables del mismo, y, opcionalmente, otros ingredientes terapéuticos y/o profilácticos. El vehículo o vehículos deben ser "aceptables" en el sentido de ser compatibles con los otros ingredientes de la formulación y no dañinos para el recipiente de los mismos.

Un medicamento de la presente invención pueden ser aquellos adecuados para la administración oral, rectal, bronquial, nasal, tópica, bucal, sublingual, transdérmica, vaginal o parenteral (incluyendo inyección o infusión cutánea, subcutánea, intramuscular, intraperitoneal, intravenosa, intraarterial, intracerebral, intraocular), o aquellos en una forma adecuada para la administración por inhalación o insuflación, incluyendo administración en aerosol en polvo y líquido, o por sistemas de liberación sostenida. Los ejemplos adecuados de sistemas de liberación sostenida incluyen matrices semipermeables de polímeros hidrófobos sólidos que contienen el compuesto de la presente invención, cuyas matrices pueden estar en forma de artículos con forma, por ejemplo, películas o microcápsulas.

Los compuestos usables de acuerdo con la presente invención, junto con un adyuvante, un vehículo o un diluyente convencionales, pueden colocarse de esta manera en forma del medicamento y las dosificaciones unitarias del mismo. Tales formas incluyen sólidos, y en particular comprimidos, cápsulas rellenas, formas en polvo y en gránulos y líquidos, en particular soluciones acuosas o no acuosas, suspensiones, emulsiones, elixires y cápsulas llenas con los mismos, todos para uso oral, supositorios para administración rectal y soluciones inyectables estériles para uso parenteral. Tales medicamentos y formas de dosificación unitarias pueden comprender ingredientes en proporciones convencionales, con o sin compuestos o principios activos adicionales, y tales formas de dosificación unitarias pueden contener cualquier cantidad eficaz adecuada del ingrediente activo acorde con el intervalo de dosificación diaria pretendido a emplearse.

Los compuestos usables de acuerdo con la presente invención pueden administrarse en una amplia diversidad de formas de dosificación orales y parenterales. Será obvio para aquellos expertos en la materia que las siguientes formas de dosificación pueden comprender, como el componente activo, bien un compuesto o compuestos usables de acuerdo con la presente invención o bien una sal farmacéuticamente aceptable de un compuesto o compuestos usables de acuerdo con la presente invención.

Para preparar un medicamento a partir de un compuesto usable de acuerdo con la presente invención, los vehículos farmacéuticamente aceptables pueden ser bien sólidos o bien líquidos. Las preparaciones en forma sólida incluyen polvos, comprimidos, píldoras, cápsulas, obleas, supositorios y gránulos dispersables. Un vehículo sólido puede ser una o más sustancias que pueden actuar también como diluyentes, agentes saborizantes, solubilizantes, lubricantes, agentes de suspensión, aglutinantes, conservantes, agentes desintegrantes o un material de encapsulado.

En los polvos, el vehículo es un sólido finamente dividido que está en una mezcla con el componente activo finamente dividido. En los comprimidos, el compuesto activo se mezcla con el vehículo teniendo la capacidad de unión necesaria en proporciones adecuadas y se compacta en la forma y en el tamaño deseados. Los vehículos adecuados son carbonato magnésico, estearato magnésico, talco, azúcar, lactosa, pectina, dextrina, almidón, gelatina, tragacanto, metilcelulosa, carboximetilcelulosa sódica, una cera de bajo punto de fusión, manteca de cacao

y similares. El término “preparación” se entiende que incluye la formulación del compuesto activo con el material de encapsulado como vehículo proporcionando una cápsula en la que el componente activo, con o sin vehículos, se rodea de un vehículo, que está de esta manera en asociación con ella. De forma similar, se incluyen obleas y grajeas. Los comprimidos, los polvos, las cápsulas, las píldoras, las obleas y las grajeas pueden usarse como formas sólidas adecuadas para la administración oral.

Para preparar supositorios, se funde en primer lugar una cera de bajo punto de fusión, tal como una mezcla de glicérido de ácidos grasos o manteca de cacao, y el componente activo se dispersa homogéneamente en la misma, conforme se agita. La mezcla fundida homogénea se vierte después en moldes de tamaño conveniente, se deja enfriar y por lo tanto solidificar. Las composiciones adecuadas para la administración vaginal pueden presentarse como pesarios, tampones, cremas, geles, pastas, espumas o pulverizadores que contienen además del principio activo tales vehículos como se conoce en la técnica siendo apropiados. Las preparaciones líquidas incluyen soluciones, suspensiones y emulsiones, por ejemplo, agua o soluciones de agua-propilenglicol. Por ejemplo, las preparaciones líquidas para inyección parenteral pueden formularse como soluciones en una solución acuosa de polietilenglicol.

Los compuestos químicos de acuerdo con la presente invención pueden ser aquellos formulados para administración parenteral (por ejemplo por inyección, por ejemplo una inyección de bolo o una infusión continua) y pueden presentarse en forma de dosis unitaria en ampollas, en jeringas pre-llenas, en infusión de volumen pequeño o en contenedores de multi-dosis con un conservante añadido. Las composiciones pueden tomar tales formas como suspensiones, soluciones o emulsiones en vehículos oleaginosos o acuosos y pueden contener agentes de formulación tales como agentes de suspensión, estabilizantes y/o dispersantes. Alternativamente, el ingrediente activo puede estar en forma de polvo, obtenido por aislamiento aséptico de un sólido estéril o por liofilización a partir de una solución, para la constitución con un vehículo adecuado, por ejemplo agua estéril libre de pirógenos, antes de usar.

Las soluciones acuosas adecuadas para el uso oral pueden prepararse disolviendo el componente activo en agua y añadiendo colorantes, sabores y agentes estabilizantes y espesantes adecuados, según se desee. Las suspensiones acuosas adecuadas para el uso oral pueden fabricarse dispersando el componente activo finamente dividido en agua con un material viscoso, tal como gomas naturales o sintéticas, resinas, metilcelulosa, carboximetilcelulosa sódica u otros agentes de suspensión bien conocidos.

También se incluyen preparaciones en forma sólida que están destinadas a convertirse, poco antes del uso, en preparaciones de forma líquida para administración oral. Tales formas líquidas incluyen soluciones, suspensiones y emulsiones. Estas preparaciones pueden contener, además del componente activo, colorantes, saborizantes, estabilizantes, tampones, edulcorantes artificiales y naturales, dispersantes, espesantes, agentes solubilizantes y similares.

En una realización de la presente invención, el medicamento se aplica tópica o sistémicamente o a través de una combinación de las dos vías.

Para la administración, los compuestos de la presente invención pueden, en una realización, administrarse en una formulación que contiene del 0,001 % al 70 % en peso del compuesto, preferentemente entre el 0,01 % y el 70 % en peso del compuesto, incluso más preferido entre el 0,1 % y el 70 % en peso del compuesto. En una realización, una cantidad adecuada de compuesto administrado está en el intervalo de 0,01 mg/kg peso corporal a 1 g/kg de peso corporal.

Las composiciones adecuadas para la administración también incluyen grajeas que comprenden el agente activo en una base con sabor, normalmente sacarosa y acacia o tragacanto; pastillas que comprenden el ingrediente activo en una base inerte tal como gelatina y glicerol o sacarosa y acacia; y enjuagues bucales que comprenden el ingrediente activo en un vehículo líquido adecuado.

Las soluciones o suspensiones se aplican directamente a la cavidad nasal por medios convencionales, por ejemplo con un gotero, una pipeta o un pulverizador. Las composiciones pueden proporcionarse en forma de dosis única o múltiple. En el último caso de un gotero o una pipeta, esto puede lograrse administrando el paciente un volumen predeterminado apropiado de la solución o de la suspensión. En el caso de un pulverizador, esto puede lograrse por ejemplo por medio de una bomba de pulverizado atomizadora dosificadora.

La administración al tracto respiratorio puede lograrse también por medio de una formulación de aerosol en la que el ingrediente activo se proporciona en un envase presurizado con un propulsor adecuado tal como un clorofluorocarbono (CFC) por ejemplo diclorodifluorometano, triclorofluorometano o dlorotetrafluoroetano, dióxido de carbono u otro gas adecuado. El aerosol puede contener también convenientemente un tensioactivo tal como lecitina. La dosis del fármaco puede controlarse por la provisión de una válvula dosificadora.

Alternativamente los ingredientes activos pueden proporcionarse en forma de un polvo seco, por ejemplo una mezcla en polvo del compuesto en una base en polvo adecuada tal como lactosa, almidón, derivados del almidón tales como hidroxipropilmetilcelulosa y polivinilpirrolidona (PVP). Convenientemente el vehículo en polvo formará un gel en la cavidad nasal. La composición en polvo puede presentarse en forma de dosis unitaria por ejemplo en

cápsulas o en cartuchos de, por ejemplo, gelatina, o envases tipo blíster a partir de los que puede administrarse el polvo por medio de un inhalador.

En las composiciones destinadas a la administración al tracto respiratorio, incluyendo las composiciones intranasales, el compuesto tendrá generalmente un pequeño tamaño de partícula por ejemplo del orden de 5 micras o menos. Un tamaño de partícula tal puede obtenerse por medios conocidos en la técnica, por ejemplo por micronización.

Cuando se desee, pueden emplearse composiciones adaptadas para dar una liberación sostenida del ingrediente activo.

Las preparaciones farmacéuticas están preferentemente en formas de dosificación unitarias. En tal forma, la preparación se subdivide en dosis unitarias que contienen cantidades apropiadas del componente activo. La forma de dosificación unitaria puede ser una preparación envasada, conteniendo el envase cantidades discretas de preparación, tales como comprimidos envasados, cápsulas y polvos en viales o ampollas. Además, la forma de dosificación unitaria puede ser una cápsula, un comprimido, una oblea o una grajea por sí misma, o puede ser el número apropiado de cualquiera de estos en forma envasada. Los comprimidos o las cápsulas para la administración oral y los líquidos para la administración intravenosa y la infusión continua son composiciones preferidas.

Los detalles adicionales de las técnicas para la formulación y la administración pueden encontrarse en la última edición de Remington's Pharmaceutical Sciences (Maack Publishing Co. Easton, Pa.).

Figuras y Tablas

Ahora se hace referencia a las figuras y las tablas, en las que

La **Figura 1** muestra los resultados de respuesta a dosis del compuesto 8 (A) del ensayo de fluorescencia de crecimiento *in vitro* (QUM) (B) y del ensayo de crecimiento intracelular (CIM) (C). Cada curva representa un experimento de réplica separado, [Cpd] se refiere a la concentración del compuesto, (M) se refiere a molar;

La **Figura 2** ilustra las cinéticas de inhibición y de actividad bactericida de los compuestos de imidazopiridina 47 y 54 en comparación con el compuesto de referencia PA-824 representado en términos de reducción de UFC (A) y como transcurso en el tiempo (B). Estructura química de control positivo PA-824 (C);

La **Figura 3** muestra la eficiencia *in vivo* de los compuestos 177 y 185 en un modelo murino de infección de tuberculosis aguda.

La **Tabla 1** resume los derivados imidazopiridina (estructuras generales Ia y Ib) con sus respectivas actividades inhibitoras, en la que los números en negrita se refieren a los compuestos listados en el Ejemplo 2;

La **Tabla 2** muestra la actividad anti-bacteriana para el compuesto 47 y el compuesto 54 en varias cepas multi-resistentes a fármacos (MRF).

Ejemplos

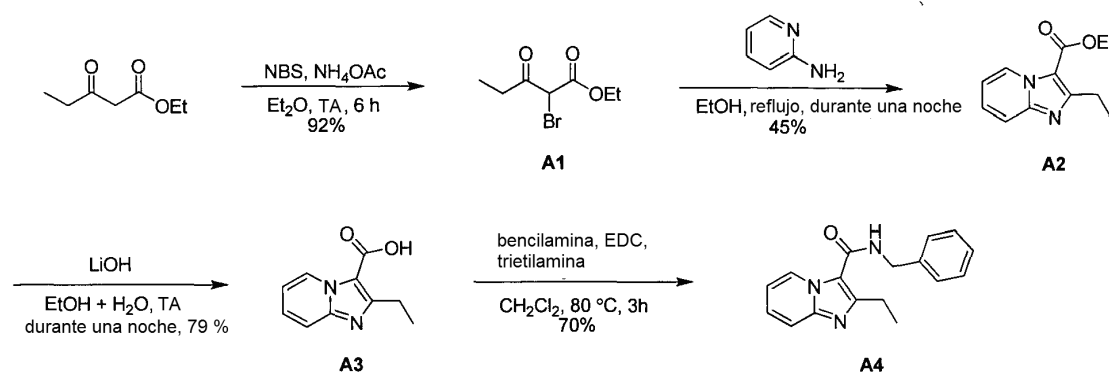
La presente invención se describe ahora en referencia a los siguientes ejemplos y ejemplos de referencia que se destinan a ilustrar, no a limitar el ámbito de la presente invención.

Ejemplo 1: Barrido primario de una gran biblioteca de pequeños compuestos sintéticos usando el ensayo fenotípico basado en células

Se exploró una biblioteca de 120.000 compuestos moleculares pequeños usando un ensayo fenotípico basado en células validado (documento WO2010035533A2). Los compuestos activos de la exploración principal se confirmaron a través de una respuesta a dosis en el ensayo intracelular (CIM) y en un ensayo *in vitro* (CUM), en los que la abreviación "CIM" significa Cuantificación Intracelular de Micobacterias y la abreviatura "CUM" significa Cuantificación del crecimiento de Micobacterias *in vitro*. El compuesto 8 (Figura 1A) demostró actividad tanto en el ensayo CUM como QIM (Figura 1B y 1C respectivamente) y es la base de las estructuras generales de imidazopiridina Ia y Ib. El compuesto 8, de los experimentos de confirmación de respuesta a dosis demostraron una concentración mínima inhibitora (CMI) o 5 μ M y 2,5 μ M en los ensayos CUM y CIM respectivamente. La CMI es la concentración mínima de compuesto requerida para obtener el 80 % de inhibición del crecimiento bacteriano. El compuesto 8 demostró potente actividad antibacteriana y en consecuencia es el centro de la presente invención.

Ejemplo 2: Derivatización de la estructura general de imidazopiridina

Los compuestos imidazopiridina (estructuras Ia y Ib; véase la **Tabla 1**) se sometieron a derivatización de acuerdo con los procedimientos indicados a continuación (**Esquemas 1-13**). Los derivados resultantes se examinaron para la actividad inhibitora (CMI) usando los ensayos descritos anteriormente (Ejemplo 1) y los resultados se resumen en la **Tabla 1**.



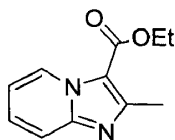
Procedimiento general para la síntesis de A1

A una solución de propionilacetato de etilo (6,9 mmol) en Et₂O (30 ml) se le añadió acetato de amonio (2,07 mmol) y N-Bromosuccinimida (7,6 mmol). La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 6 horas. Después de que se completase la reacción, la mezcla de reacción se retiró por filtración y se lavó con H₂O (30 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío, dando **A1**.

Procedimiento general para la síntesis de A2

A una solución de **A1** (0,89 mmol) en EtOH (4 ml) se le añadió 2-aminopiridina (0,89 mmol). La mezcla se agitó y se calentó a reflujo durante una noche. Después de un periodo de refrigeración, el residuo oscuro se diluyó con EtOAc (20 ml) y una solución saturada de NaHCO₃ (30 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **A2**.

2-Metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxilato de etilo (A2)



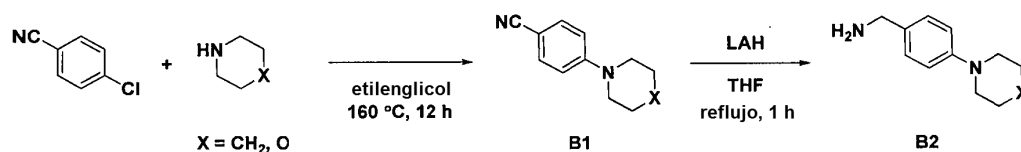
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,28 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,56 (s, 3H), 4,27 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 6,78 (dd, J = 7,2 Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,19 (dd, J = 6,8 Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,42 (dd, J = 8,8 Hz, 8,8 Hz, 1H), 9,12 (dd, J = 6,8 Hz, 6,8 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 14,5, 16,7, 60,3, 112,6, 113,6, 116,9, 127,5, 127,9, 146,9, 152,8, 161,4.

Procedimiento general para la síntesis de A3

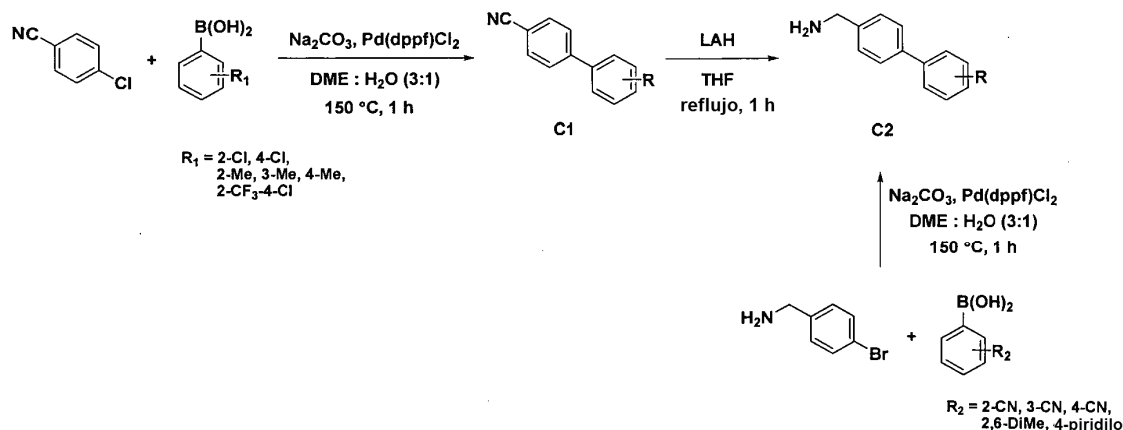
A una solución de **A2** (0,31 mmol) en H₂O (1,0 ml) y EtOH (3,0 ml) se le añadió hidróxido de litio (0,93 mmol). La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante una noche. Después de que se completase la reacción, la mezcla se evaporó y se añadió HCl 1 N (10 ml) hasta que el pH fue 4. El sólido de color pálido residual se recogió por filtración y se lavó con H₂O, dando **A3**.

Procedimiento general para la síntesis de A4

A una solución de **A3** (0,56 mmol) en CH₂Cl₂ (3 ml) se le añadieron trietilamina (1,7 mmol), benzilamina (0,56 mmol) y 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (0,84 mmol). La mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante una noche. Después de que se completase la reacción, la mezcla de reacción se diluyó con CH₂Cl₂ (10 ml), se lavó con HCl 1 N (10 ml) y una solución saturada de NaHCO₃ (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **A4**.



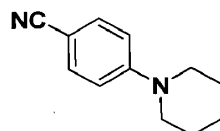
Esquema 2



Esquema 3

Procedimiento General de B1

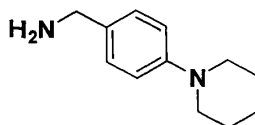
A una solución de 4-clorobenzonitrilo (1,0 mmol) en etilenglicol (2 ml) se le añadió la amina apropiada (5,0 mmol). La mezcla de reacción se calentó a 160 °C durante 12 h y después se enfrió a temperatura ambiente, se vertió en hielo-agua, y se extrajo tres veces con EtOAc. Las capas orgánicas combinadas se lavaron con salmuera, se secaron sobre MgSO_4 , se filtraron y se concentraron al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando B1.

4-(Piperidin-1-il)benzonitrilo

- RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,60 - 1,68 (m, 5H), 3,30 - 3,40 (m, 4H), 6,83 (d, $J = 9,2$ Hz 2H), 7,46 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H).

Procedimiento General de B2 y C2

Procedimiento I: A una solución de B1 (1,0 mmol) en THF (10 ml) se le añadió LAH a 0 °C. La mezcla se calentó a reflujo durante 1 h y después se enfrió a temperatura ambiente. La mezcla de reacción se inactivó mediante la adición de NaHCO_3 ac. saturado (10 ml) y se extrajo tres veces con EtOAc. Las capas orgánicas combinadas se lavaron con salmuera, se secaron sobre MgSO_4 , se filtraron y se concentraron al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando B2.

4-(Piperidin-1-il)fenil)metanamina

- RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,55 - 1,59 (m, 2H), 1,68 - 1,74 (m, 4H), 3,13 (t, $J = 5,6$ Hz, 4H), 3,77 (s, 2H), 6,92 (d, $J = 8,4$ Hz 2H), 7,19 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H).

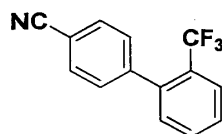
Procedimiento II: A una solución de 4-bromobencilamina (1,0 mmol) en DME (3 ml) se le añadieron el ácido arilborónico apropiado (1,0 mmol), 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno-dicloropaldio (II) (0,03 mmol), Na_2CO_3 (ac. 2,0 mmol). La mezcla se agitó y se calentó a reflujo en una atmósfera de N_2 . Después de 1 h, la mezcla se enfrió a temperatura ambiente, después la mezcla se extrajo con EtOAc, se lavó con NaHCO_3 sat. (ac.), salmuera, se secó

sobre MgSO_4 y se filtró. Después de la retirada del disolvente, se obtuvieron las aminas, que se usaron sin purificación.

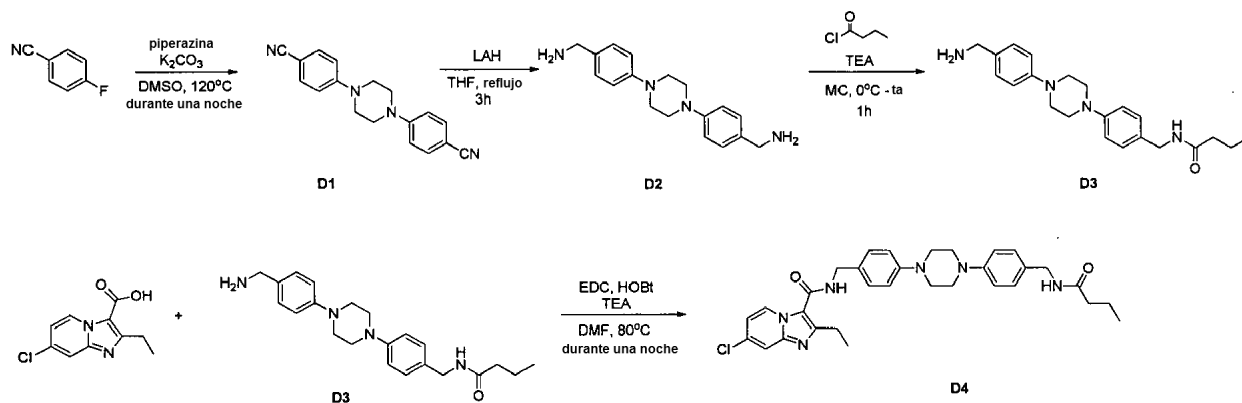
Procedimiento General de C1

- 5 A una solución de 4-clorobenzonitrilo (1,0 mmol) en DME (3 ml) se le añadieron el ácido arilborónico apropiado (1,0 mmol), 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno)dichloropalladio (II) (0,03 mmol), Na_2CO_3 (ac., 2,0 mmol). La mezcla se agitó y se calentó a reflujo en una atmósfera de N_2 . Después de 1 h, la mezcla se enfrió a temperatura ambiente, después se filtró y se evaporó al vacío. El residuo se extrajo con EtOAc, se lavó con NaHCO_3 sat. (ac.), salmuera, se secó sobre MgSO_4 , se filtró y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **C1**.

10 2'-(Trifluorometil)bifenil-4-carbonitrilo



RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 7,30 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,54 (dd, J = 7,6, 7,6 Hz, 1H), 7,61 (dd, J = 7,2, 7,6 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,76 (d, J = 7,6 Hz, 1H).



Esquema 4

15 Procedimiento para la síntesis de D1

Una mezcla de 4-fluorobenzonitrilo (4,2 g, 35 mmol), piperazina (1,0 g, 12 mmol) y K_2CO_3 (4,8 g, 35 mmol) en DMSO (30 ml) se agitó durante una noche a 120 °C. La mezcla de reacción se vertió en el hielo y el sólido resultante se filtró, se lavó con metanol y se secó al vacío, dando **D1** en forma de un sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, DMSO) δ 3,49 (s, 8H), 7,01 (d, J = 9,2 Hz, 4H), 7,57 (d, J = 9,2 Hz, 4H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 289.

20 Procedimiento para la síntesis de D2

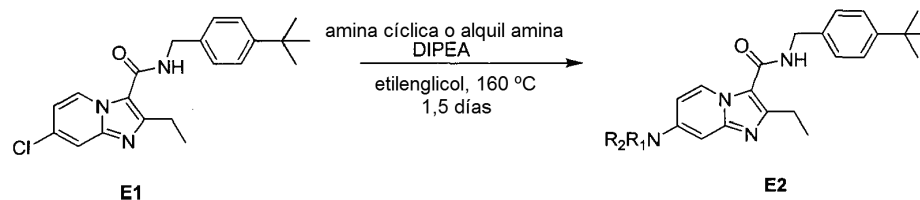
- A una solución agitada de **D1** (0,30 g, 1,00 mmol) en THF (5 ml) se le añadió LAH (0,24 g, 6,20 mmol) y la mezcla resultante se calentó a la temperatura de reflujo durante 3 h. La mezcla de reacción se inactivó con agua y el sólido se retiró por filtración. El filtrado se extrajo con MC (30 ml x 2), la capa orgánica se lavó con Na_2CO_3 acuoso saturado (20 ml) y se concentró al vacío, dando **D2**; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 3,32 (s, 8H), 3,80 (s, 4H), 6,95 (d, J = 8,4 Hz, 4H), 7,25 (d, J = 8,4 Hz, 4H); CLEM (electronebulización) m/z (M) $^+$ 296.

Procedimiento para la síntesis de D3

- A una solución agitada de **D2** (0,70 g, 2,36 mmol) en MC (25 ml) se le añadió cloruro de butirilo (25 μl , 0,23 mmol) y la mezcla resultante se agitó durante 30 min en un baño de hielo. Después de la eliminación del baño de hielo, la mezcla de reacción se agitó durante 30 min más. La mezcla de reacción se diluyó con MC (20 ml), se lavó con Na_2CO_3 acuoso saturado (20 ml) y la capa orgánica se concentró a presión reducida. El residuo en bruto se purificó por cromatografía en columna (MeOH al 20 % en MC), dando **D3**; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,41 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,00 (s, 2H), 1,12 - 1,21 (m, 2H), 1,63 (t, J = 7,2 Hz, 2H), 2,80 (s, 8H), 3,27 (s, 2H), 3,84 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 5,16 (s, 1H), 6,38 - 6,45 (m, 4H), 6,67 - 6,74 (m, 4H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 367.

Procedimiento para la síntesis de D4

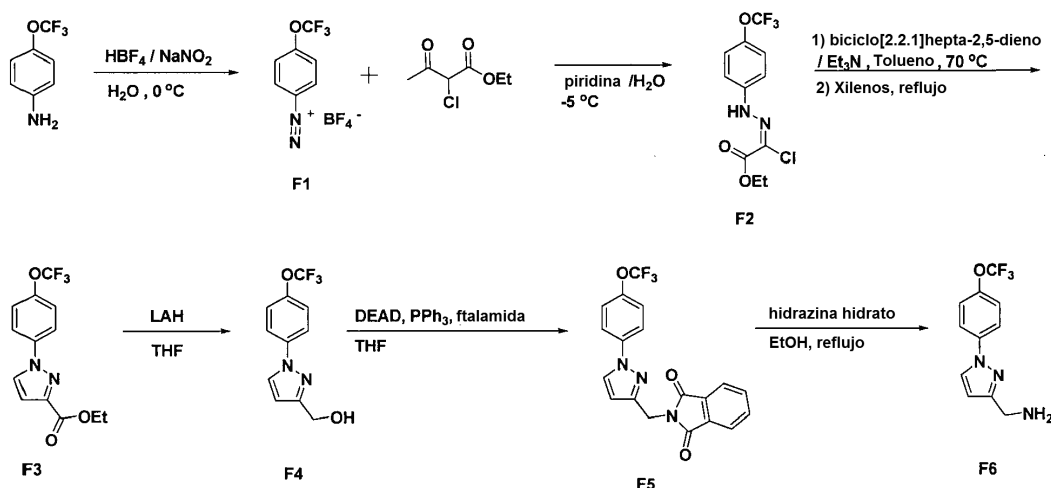
A una solución de ácido (0,012 g, 0,054 mmol) en DMF (1 ml) se le añadieron trietilamina (15 μ l, 0,11 mmol), **D3** (0,020 g, 0,055 mmol), hidroxibenzotriazol (3,7 mg, 0,027 mmol) y 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (0,016 g, 0,082 mmol) y la mezcla de reacción se agitó a 80 °C durante una noche. La mezcla de reacción se enfrió a -10 °C, el sólido resultante se filtró, se lavó con MC y se secó al vacío, dando **D4**;



Esquema 5

Procedimiento para la síntesis de E2

Una mezcla de **E1** (0,32 g, 0,86 mmol), una amina (exceso) y DIPEA (0,75 ml, 4,32 mmol) en etilenglicol (4 ml) se calentó a 160 °C durante 1,5 días. Después de la finalización de la reacción, la mezcla de reacción se diluyó con agua (20 ml) y se extrajo con acetato de etilo (20 ml x 3). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 anhidro y se concentró al vacío. El residuo en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (MeOH al 20 % en MC) y después se precipitó con acetonitrilo, dando **E2** en forma de un sólido de color blanco.



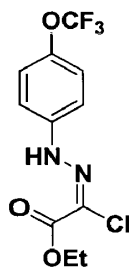
Esquema 6

Procedimiento general para la síntesis de F1

A una solución enfriada con hielo-sal de la 4-(trifluorometoxi)anilina (11,29 mmol) en HBF_4 (50 %, 22,58 mmol) y agua (2 ml) se le añadió gota a gota una solución enfriada previamente de NaNO_2 (12,42 mmol) en agua (2 ml). Durante la adición, la temperatura se mantuvo cuidadosamente por debajo de 5 °C y la mezcla resultante se dejó en agitación a 0 °C durante 30 min. La sal diazonio (**F1**) se recogió por filtración, se lavó con Et_2O y se secó extensamente al vacío.

Procedimiento general para la síntesis de F2

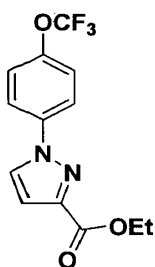
Se añadió **F1** (11,30 mmol) a una solución de 2-cloroacetoacetato (11,30 mmol) en piridina (4 ml) y agua (4 ml) a -5 °C. La mezcla se agitó a -5 °C durante 30 min, y el precipitado resultante se filtró y se lavó con agua enfriada con hielo. La recristalización en EtOH/agua dio **F2**.

2-Cloro-2-(2-(4-(trifluorometoxi)fenil)hidrazono)acetato de (E)-etilo (F2)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 4,39 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,20 (d, $J = 9,6$ Hz, 2H), 7,24 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 8,32 (s a, 1H)

5 **Procedimiento general para la síntesis de F3**

Una mezcla de **F2** (9,33 mmol), biciclo[2,2,1]hepta-2,5-dieno (46,67 mmol) y Et_3N (28,00 mmol) en tolueno (10 ml) se agitó a 70 °C durante 1 h. La mezcla resultante se enfrió y se filtró, la torta de filtro se lavó con tolueno, y las fracciones orgánicas se combinaron y se evaporaron. El residuo se calentó a reflujo en xilenos (10 ml) durante 2 h. La cromatografía en columna de la mezcla de reacción enfriada, eluyendo con hexanos, dio en primer lugar xilenos, y después la elución adicional con acetato de etilo dio **F3**.

1-(4-(trifluorometoxi)fenil)-1H-pirazol-3-carboxilato de etilo (F3)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 4,44 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,00 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,33 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,79 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,91 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H)

15 **Procedimiento general para la síntesis de F4**

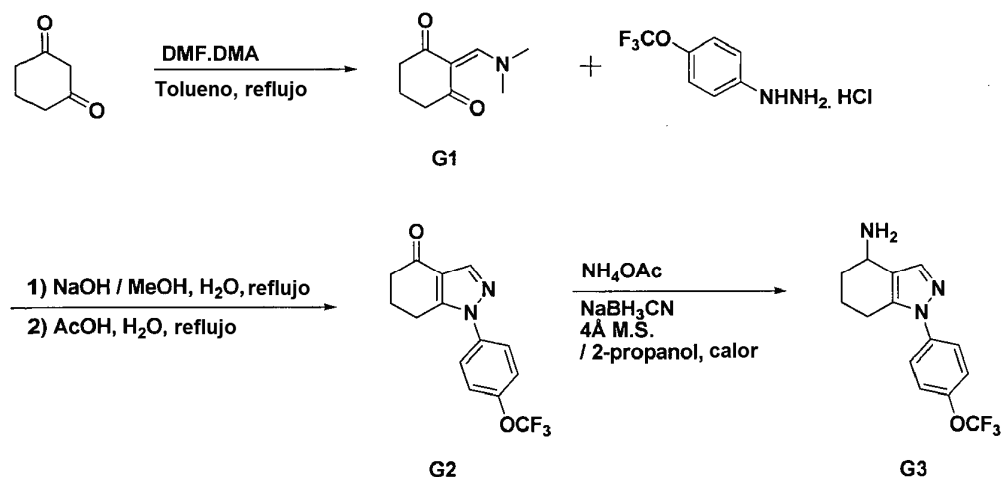
Se añadió LiAlH_4 (0,67 mmol) a una solución agitada de **F3** (0,67 mmol) en THF (5 ml) a 0 °C, y la mezcla se calentó a temperatura ambiente durante 1 h, después se enfrió a 0 °C y se inactivó con hielo. La mezcla resultante se diluyó con acetato de etilo (10 ml) y se lavó con agua (10 ml) y salmuera (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 anhidro, se filtró y se concentró al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **F4**.

Procedimiento general para la síntesis de F5

Se añadió gota a gota DEAD (0,84 mmol) a una solución agitada y enfriada (0 °C) de ftalimida (0,83 mmol), Ph_3P (0,84 mmol) y **F4** (0,69 mmol) en THF seco. El baño de refrigeración se eliminó y la agitación se continuó a temperatura ambiente durante 4 h, después se añadió agua (1 ml) y la mezcla de reacción se filtró a través de una columna de sílice, eluyendo con CH_2Cl_2 . El eluato se concentró al vacío y el residuo se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **F5**.

Procedimiento general para la síntesis de F6

A una solución de **F5** (0,69 mmol) en EtOH (5 ml) se le añadió hidrazina hidrato (1,38 mmol). La mezcla de reacción se agitó y se calentó a reflujo durante 4 h. Después de un periodo de refrigeración, la mezcla de reacción se evaporó, se diluyó con EtOAc (10 ml) y una solución saturada de NaHCO_3 (10 ml) y después se lavó con salmuera (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 anhidro, se filtró y se concentró al vacío. El producto en bruto **F6** se usó en la siguiente etapa sin purificación adicional.



Esquema 7

Procedimiento general para la síntesis de G1

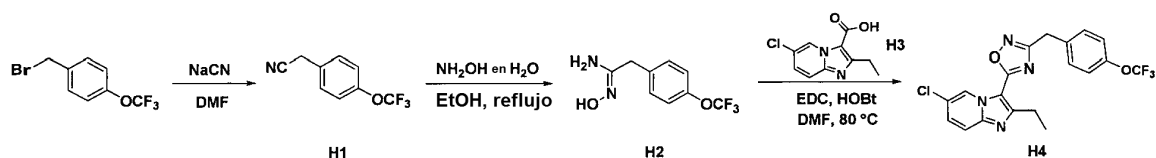
A una solución de ciclohexano-1,3-diona (17,84 mmol) en tolueno (20 ml) se le añadió DMF.DMA (26,75 mmol). La mezcla de reacción se agitó y se calentó a reflujo durante una noche. Después de un periodo de refrigeración, la mezcla de reacción se concentró al vacío. El producto en bruto **G1** se usó para la siguiente etapa sin purificación adicional.

Procedimiento general para la síntesis de G2

A una solución de **G1** (8,98 mmol) en metanol (20 ml) y agua (3 ml) se le añadieron clorhidrato de (4-(trifluorometoxi)fenil)hidrazina (8,98 mmol) e hidróxido sódico (8,98 mmol). La mezcla de reacción se calentó a reflujo durante 2 h y se concentró al vacío. Después, al residuo se le añadieron AcOH (20 ml) y agua (10 ml), y la mezcla de reacción se calentó a 110 °C durante 2 h. A la finalización de la reacción, la solución se concentró al vacío, el residuo se diluyó con EtOAc (20 ml) y una solución saturada de NaHCO₃ (20 ml) y después se lavó con salmuera (20 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro, se filtró y se concentró al vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **G2**.

Procedimiento general para la síntesis de G3

A una solución de **G2** (2,36 mmol) en 2-propanol (5 ml) se le añadió acetato amónico (23,65 mmol). Después de la disolución completa, se añadieron tamices moleculares (4 Å, 1,0 g) y NaBH₃CN (11,82 mmol) y la mezcla de reacción se agitó y se calentó a reflujo durante una noche. Después de un periodo de refrigeración, la mezcla de reacción se evaporó, se diluyó con EtOAc (10 ml) y una solución saturada de NaHCO₃ (10 ml), y después se lavó con salmuera (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro, se filtró y se concentró al vacío. El producto en bruto **G3** se usó para la siguiente etapa sin purificación adicional.



Esquema 8

Procedimiento general para la síntesis de H1

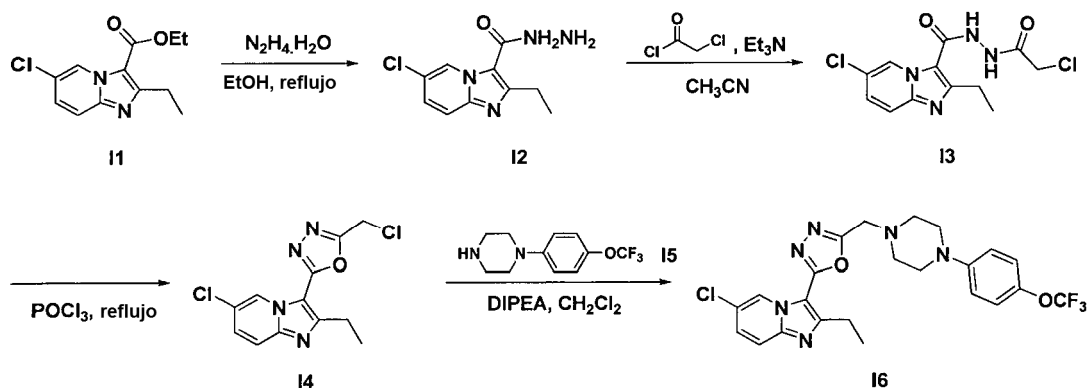
A una solución de bromuro de 4-trifluorometoxibencilo (1,05 g, 4,09 mmol) en 5 ml de DMF seca se le añadió cianuro sódico (220 mg, 4,50 mmol). La reacción se agitó durante 1 h a temperatura ambiente, se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo (2 x 20 ml). La capa combinada se secó sobre MgSO₄ anhidro, se filtró y se concentró al vacío. El producto en bruto **H1** se usó en la siguiente reacción sin purificación adicional.

Procedimiento general para la síntesis de H2

A una solución de **H1** (93 mg, 0,46 mmol) en EtOH se le añadió una solución de hidroxilamina al 50 % en peso en agua (0,12 ml, 1,84 mmol). La mezcla de reacción se calentó a reflujo durante una noche. Después de un periodo de refrigeración, la mezcla se concentró al vacío. El producto en bruto **H2** se usó en la siguiente reacción sin purificación adicional.

Procedimiento general para la síntesis de H4

A una solución de **H3** (114 mg, 0,506 mmol) en DMF seca se le añadieron 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (97 mg, 0,506 mmol), 1-hidroxibenzotriazol (68 mg, 0,506 mmol). La mezcla se agitó durante 30 min a temperatura ambiente. Después, a la mezcla de reacción se le añadió una solución de **C2** (108 mg, 0,46 mmol) en DMF seca. La mezcla de reacción se agitó a 140 °C durante 2 h. Después de un periodo de refrigeración, la mezcla de reacción se diluyó con acetato de etilo (10 ml), se lavó con una solución saturada de NaHCO₃ (10 ml) y salmuera (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **H4**,



Esquema 9

Procedimiento general para la síntesis de I2

A una solución de **I1** (253 mg, 1,0 mmol) en EtOH se le añadió hidrazina hidrato (0,75 ml, mmol). La mezcla de reacción se calentó a reflujo durante 12 h. Después de un periodo de refrigeración, el precipitado resultante (**D2**) se filtró, se lavó con EtOH y se secó.

Procedimiento general para la síntesis de I3

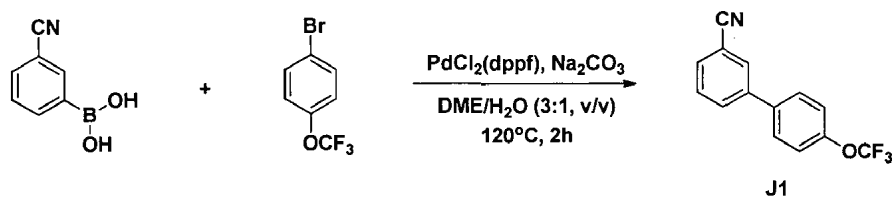
A una solución de **I2** (96 mg, 0,402 mmol) en CH₂Cl₂ se le añadió Et₃N (0,057 ml, 0,406 mmol). La mezcla de reacción se enfrió a 0 °C y a la mezcla se le añadió gota a gota una solución de cloruro de cloroacetilo (0,035 ml, 0,442 mmol) en CH₂Cl₂. La mezcla de reacción se agitó a 0 °C, la temperatura de reacción se elevó a temperatura ambiente y la mezcla resultante se agitó adicionalmente durante 30 min. A la mezcla se le añadió agua, la solución se extrajo con CH₂Cl₂ y se lavó con salmuera. La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío. El producto en bruto (**I3**) se usó en la siguiente reacción sin purificación adicional.

Procedimiento general para la síntesis de I4

Se puso **I3** (0,402 mmol) en una atmósfera de nitrógeno y se añadió POCl₃ (2 ml). La mezcla de reacción se calentó a reflujo durante 2 h. La mezcla se enfrió a temperatura ambiente, se vertió en agua y se extrajo con acetato de etilo (x 2). Las capas orgánicas combinadas se lavaron con salmuera, se secaron sobre MgSO₄ anhidro y se concentraron al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **I4**.

Procedimiento general para la síntesis de I6

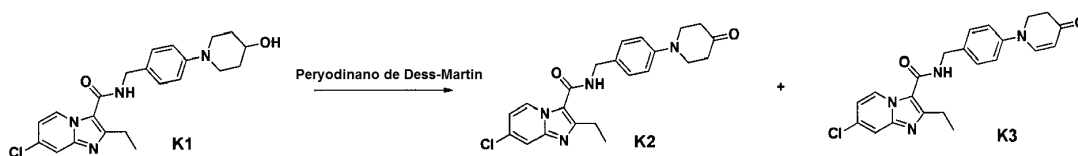
A una solución de **I4** (50 mg, 0,17 mmol) en CH₂Cl₂ se le añadieron **I5** (50 mg, 0,20 mmol) y DIPEA (0,035 ml, 0,20 mmol). La mezcla de reacción se agitó durante una noche. La mezcla se extrajo con CH₂Cl₂ y agua y se lavó con salmuera. La capa orgánica se secó sobre MgSO₄ anhidro y se concentró al vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida, dando **I6**.



Esquema 10

Procedimiento general para la síntesis de J1

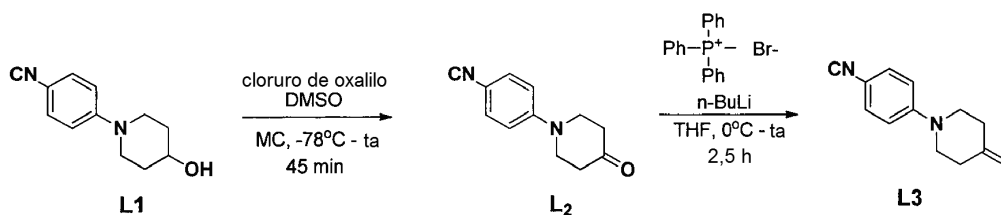
A una solución de 1-bromo-4-(trifluorometoxi)benceno (0,50 g, 2,07 mmol) en DME (6 ml) se le añadieron ácido 3-cianofenilborónico (0,37 g, 2,49 mmol), 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno-dicloropaladio (II) (0,046 g, 0,062 mmol) y Na_2CO_3 (2 ml de una solución acuosa, 0,44 g, 4,14 mmol). La mezcla resultante se agitó a 120 °C durante 2 h. Después de la eliminación del disolvente orgánico, el residuo resultante se destiló con agua (10 ml) y se extrajo con cloruro de metileno (10 ml x 2). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 y se concentró al vacío. El residuo en bruto resultante se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (relación n-hexano:acetato de etilo = 10:1), dando **J1**.



Esquema 11

Procedimiento general para la síntesis de K2 y K3

A una suspensión agitada de **K1** (0,050 g, 0,12 mmol) y NaHCO_3 (0,051 g, 0,60 mmol) en cloruro de metileno (2,0 ml) se le añadió peryodinato de dess-martin (0,10 g, 0,24 mmol) en baño de hielo. Después de 5 minutos, la temperatura de reacción se elevó a temperatura ambiente y la solución resultante se agitó durante 2 h. La mezcla de reacción se diluyó con cloruro de metileno (10 ml) y se lavó con una solución acuosa saturada de NaHCO_3 (10 ml) y salmuera (10 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 anhidro y se concentró al vacío. El residuo en bruto resultante se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (relación de cloruro de metileno:metanol = 50:1), dando **K2** y **K3**.



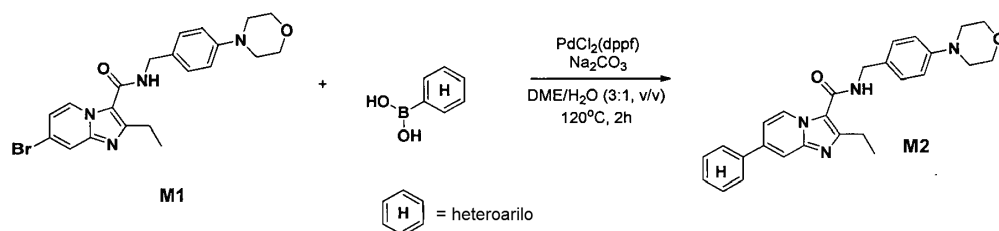
Esquema 52

Procedimiento general para la síntesis de L2

Una solución de cloruro de oxalilo (0,43 ml, 4,94 mmol) en cloruro de metileno (5 ml) se enfrió a -78 °C y se añadió lentamente DMSO (0,70 ml, 9,88 mmol). Después de 10 minutos, se añadió una solución de alcohol (0,50 g, 2,47 mmol) en cloruro de metileno (3 ml) durante 10 min, y la mezcla se agitó adicionalmente durante 15 min a -78 °C. A la solución se le añadió trietilamina (1,4 ml, 9,88 mmol) y la mezcla se agitó durante 15 min y se dejó calentar a 0 °C. Después de la finalización de la reacción, la mezcla de reacción se diluyó con cloruro de metileno (15 ml) y se lavó con Na_2CO_3 acuoso (15 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 y se concentró al vacío. El residuo en bruto resultante se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (relación n-hexano:acetato de etilo = 5:1 ratio), dando **L2**.

Procedimiento general para la síntesis de L3

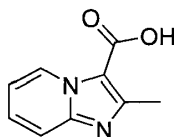
A una suspensión de bromuro de metiltrifenilfosfonio (0,43 g, 1,20 mmol) en THF (5 ml) se le añadió nBuLi (2,5 M en n-hexano, 0,48 ml, 1,20 mmol) en un baño de hielo y la mezcla se agitó durante 30 min. Se añadió gota a gota una solución del compuesto de cetona en THF (3 ml) y la mezcla resultante se dejó calentar a temperatura ambiente durante 2 h. Después de la finalización de la reacción, la solución se diluyó con cloruro de metileno (10 ml) y se lavó con NaHCO_3 acuoso (15 ml). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 y se concentró al vacío. El residuo en bruto resultante se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (relación n-hexano:acetato de etilo = 15:1), dando un compuesto diana **L3**.



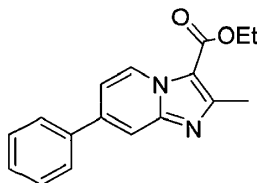
Esquema 13

Procedimiento general para la síntesis de M2

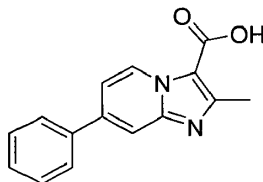
A una solución de **M1** (0,050 g, 0,13 mmol) en DME (2 ml) se le añadieron ácido piridina borónico (0,017 g, 0,13 mmol), 1,1'-bis(difenilfosfino)ferroceno-dicloropalladio (II) (1,5 mg, 3,38 μmol) y Na_2CO_3 (0,5 ml de una solución acuosa, 0,024 g, 0,22 mmol). La mezcla resultante se agitó a 120 °C durante 2 h. Después de la eliminación del disolvente orgánico, el residuo resultante se destiló con agua (10 ml) y se extrajo con cloruro de metileno (10 ml x 2). La capa orgánica se secó sobre MgSO_4 y se concentró al vacío. El residuo en bruto resultante se purificó por cromatografía en columna ultrarrápida (cloruro de metileno:metanol = 20:1 ratio), dando un compuesto diana **M2**.

Ácido 2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxílico (1)

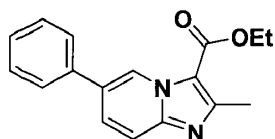
RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 2,84 (s, 3H), 7,04 (dd, $J = 1,2$ Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,96 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 8,07 (dd, $J = 1,2$ Hz, 7,2 Hz, 1H), 9,65 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Metil-7-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxilato de etilo (2)

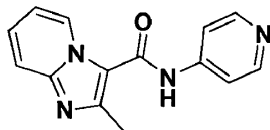
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,45 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 2,73 (s, 3H), 4,44 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,25 (dd, $J = 1,6$ Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,42 - 7,51 (m, 3H), 7,68 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,80 (s, 1H), 9,32 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

Ácido 2-metil-7-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxílico (3)

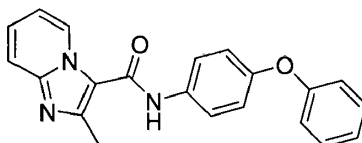
RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 2,60 (s, 3H), 7,43 - 7,52 (m, 5H), 7,83 (s, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,94 (s, 1H), 9,26 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

2-metil-6-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxilato de etilo (4)

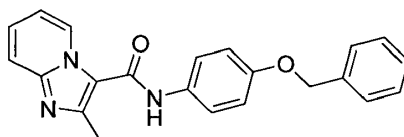
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 2,70 (s, 3H), 4,40 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,33 - 7,36 (m, 1H), 7,42 (t, $J = 7,4$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,60 - 7,61 (m, 1H), 9,52 (s, 1H).

2-Metil-N-(piridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (5)

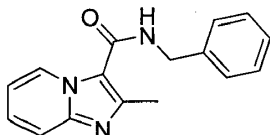
RMN ^1H (400 MHz, $\text{CDCl}_3 + \text{DMSO}-d_6$) δ 2,72 (s, 3H), 6,89 (dd, $J = 1,2, 7,2$ Hz, 1H), 7,28 - 7,33 (m, 1H), 7,52 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 7,57 (dd, $J = 1,6, 4,8$ Hz, 2H), 8,43 (dd, $J = 1,6, 4,8$ Hz, 1H), 8,92 (s a, 1H), 9,11 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 253,18

2-Metil-N-(4-fenoxifenil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (6)

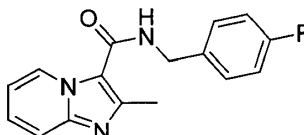
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,60 (s, 3H), 6,89 (t, $J = 8,0$ Hz, 3H), 6,96 (d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 7,02 (t, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,27 (t, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,38 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,47 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,57 (d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 8,89 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-(4-(Benciloxi)fenil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (7)

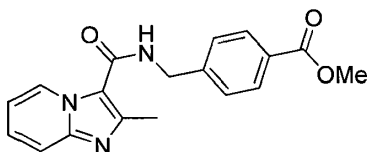
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,57 (s, 3H), 4,97 (s, 2H), 6,88 - 6,91 (m, 3H), 7,19 (t, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,28 (t, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,32 (t, $J = 6,8$ Hz, 3H), 7,43 - 7,46 (m, 3H), 8,85 (d, $J = 5,6$ Hz, 1H).

N-Bencil-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (8)

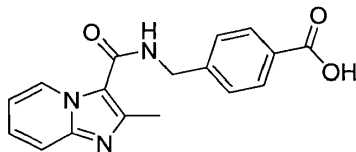
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,68 (s, 3H), 4,70 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 1,2$ Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,29 - 7,39 (m, 6H), 7,56 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,42 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

N-(4-Fluorobencil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (9)

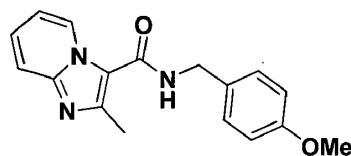
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,67 (s, 3H), 4,66 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,11 (s a, 1H), 6,91 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,02 - 7,06 (m, 2H), 7,30 - 7,36 (m, 3H), 7,56 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,41 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

4-((2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)benzoato de metilo (10)

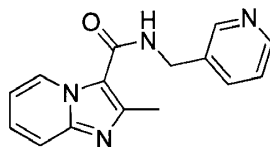
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 4,76 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,24 (s a, 1H), 6,91 - 6,95 (m, 1H), 7,32 - 7,36 (m, 1H), 7,44 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 8,02 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,41 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

Ácido 4-((2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)benzoico (11)

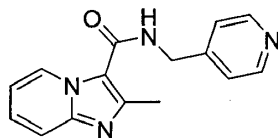
RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 2,64 (s, 3H), 4,69 (s, 2H), 7,03 (dd, $J = 6,8$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,43 - 7,47 (m, 1H), 7,50 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,53 - 7,55 (m, 1H), 8,01 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,04 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

5 N-(4-Metoxibencil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (12)

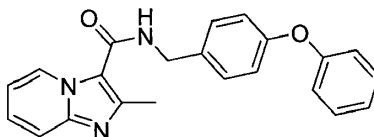
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,67 (s, 3H), 3,810 (s, 3H), 4,63 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,01 (m, 1H), 6,89 - 6,94 (m, 3H), 7,30 - 7,35 (m, 3H), 7,56 - 7,58 (m, 1H), 9,43 (dd, $J = 0,8$, 6,8 Hz, 1H).

2-Metil-N-(piridin-3-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (13)

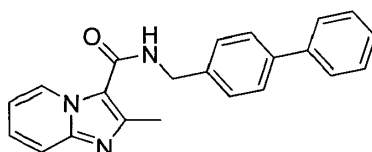
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,68 (s, 3H), 4,70 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,30 (s a, 1H), 6,89 - 6,93 (m, 1H), 7,26 - 7,35 (m, 2H), 7,55 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,72 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 8,53 (d, $J = 3,6$ Hz, 1H), 8,62 (s, 1H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Metil-N-(piridin-4-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (14)

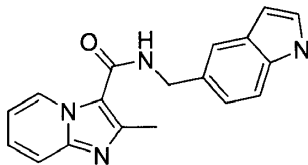
15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,68 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,41 (s a, 1H), 6,88 - 6,92 (m, 1H), 7,25 (d, $J = 4,4$ Hz, 2H), 7,30 - 7,34 (m, 1H), 7,53 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 8,53 (d, $J = 4,4$ Hz, 2H), 9,35 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 17,0, 42,4, 113,6, 115,2, 116,7, 122,3, 127,5, 128,3, 145,9, 146,4, 147,7, 150,3, 161,9.

2-Metil-N-(4-fenoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (15)

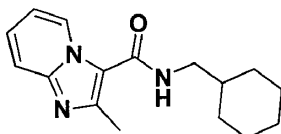
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,92 - 6,96 (m, 1H), 6,99 - 7,08 (m, 4H), 7,12 (dd, $J = 6,4$ Hz, 6,4 Hz, 1H), 7,31 - 7,37 (m, 5H), 7,59 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,43 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (16)

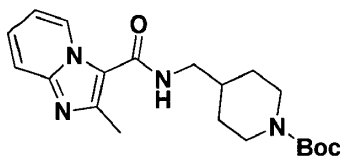
25 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,74 (d, $J = 4,0$ Hz, 2H), 6,19 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 6,0$ Hz, 6,0 Hz, 1H), 7,30 - 7,36 (m, 2H), 7,41 - 7,45 (m, 5H), 7,58 (m, 4H), 9,43 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-((1H-Indol-5-il)metil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (17)

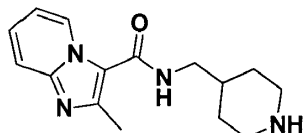
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,68 (s, 3H), 4,78 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,18 (s a, 1H), 6,55 (s, 1H), 6,98 - 7,02 (m, 1H), 7,22 - 7,24 (m, 2H), 7,40 (s, 1H), 7,42 (s, 1H), 7,66 - 7,68 (m, 2H), 8,24 (s a, 1H), 9,47 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

5 N-(Ciclohexilmetil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (18)

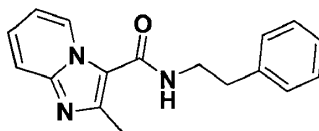
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,94 - 1,27 (m, 5H), 1,54 - 1,78 (m, 6H), 2,67 (s, 3H), 3,31 (t, $J = 6,2$ Hz, 2H), 5,91 (m 1H), 6,64 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,24 - 7,28 (m, 1H), 7,50 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,32 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

4-((2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)piperidin-1-carboxilato de terc-butilo (19)

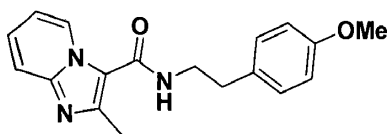
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,87 - 1,25 (m, 2H), 1,44 (s, 9H), 1,73 - 1,82 (m, 3H), 1,97 (m, 2H), 2,70 (s, 3H), 3,40 (m, 2H), 5,92 (t, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,90 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,29 - 7,33 (m, 1H), 7,55 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

2-Metil-N-(piperidin-4-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (20)

15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,20 - 1,77 (m, 6H), 2,58 - 2,64 (m, 1H), 2,65 (s, 3H), 3,13 (d, $J = 11,6$ Hz, 2H), 3,34 (t, $J = 12,0$ Hz, 2H), 3,68 (s a, 1H), 6,71 (m, 1H), 6,84 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,26 (t, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,49 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,28 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

2-Metil-N-fenetilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (21)

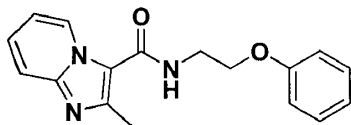
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,28(s, 3H), 2,82(t, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,56(t, $J = 6,8$ Hz, 2H), 6,79(t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,06(t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,14(d, $J = 7,2$ Hz, 3H), 7,30(t, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,33(d, $J = 6,8$ Hz, 1H), 8,74(d, $J = 5,6$ Hz, 1H).

N-(4-Metoxifenetil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (22)

25 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,46 (s, 3H), 2,92 (t, $J = 6,6$ Hz, 2H), 3,74 (c, $J = 6,4$ Hz, 2H), 3,80 (s, 3H), 6,87 - 6,92 (m, 3H), 7,18 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,29 - 7,33 (m, 1H), 7,55 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,41 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM

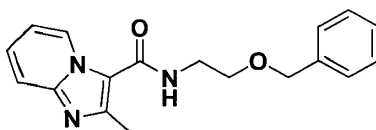
(electronebulización) m/z (M+H)⁺ 310,25

2-Metil-N-(2-fenoxietil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (23)



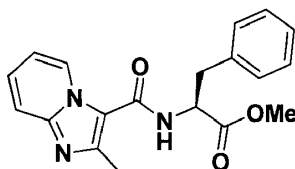
5 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 2,72 (s, 3H), 3,93 (c, J = 4,8 Hz, 2H), 4,19 (t, J = 5,0 Hz, 2H), 6,33 (m, 1H), 6,90 - 9,94 (m, 3H), 6,98 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,28 - 7,34 (m, 3H), 7,57 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,40 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-(2-(Benciloxi)etil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (24)



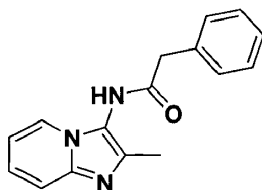
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 2,66 (s, 3H), 3,68 - 3,75 (m, 4H), 4,57 (s, 2H), 6,90 (dd, J = 1,2, 6,8 Hz, 1H), 7,27 - 7,34 (m, 6H), 7,57 (dd, J = 1,2, 9,2 Hz, 1H), 9,37 (dd, J = 2,0, 6,8 Hz, 1H).

10 **2-(2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)-3-fenilpropanoato de (S)-metilo (25)**



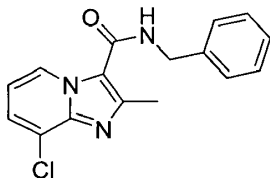
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 2,50 (s, 3H), 3,25 (dd, J = 5,6, 14,0 Hz, 1H), 3,33 (dd, J = 5,6, 14,0 Hz, 1H), 5,08 - 5,13 (m, 1H), 6,23 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,91 (dd, J = 1,2, 6,8 Hz, 1H), 7,14 - 7,16 (m, 2H), 7,27 - 7,35 (m, 4H), 7,57 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 9,39 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 338,28

15 **N-(2-Metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-2-fenilacetamida (26)**

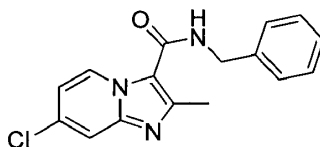


RMN ¹H (400 MHz, CD₃OD) δ 2,26 (s, 3H), 3,82 (s, 2H), 7,24 - 7,31 (m, 2H), 7,36 - 7,41 (m, 2H), 7,43 - 7,44 (m, 3H), 7,76 (d, J = 6,8 Hz, 1H).

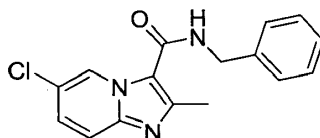
N-Bencil-8-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (27)



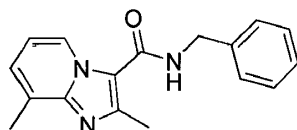
20 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 2,72 (s, 3H), 4,71 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,87 (dd, J = 7,2 Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,32 (dd, J = 4,4 Hz, 4,4 Hz, 1H), 7,34 - 7,42 (m, 5H), 9,38 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) 16,9, 29,9, 43,8, 113,1, 122,4, 126,2, 127,1, 127,9, 128,0, 129,1, 138,1, 141,8, 145,9, 161,3.

N-Bencil-7-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (28)

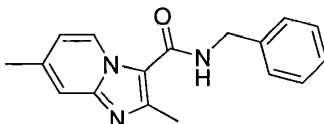
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,66 (s, 3H), 4,69 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (s a, 1H), 6,89 - 6,91 (m, 1H), 7,29 - 7,37 (m, 5H), 7,55 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,37 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

5 N-Bencil-6-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (29)

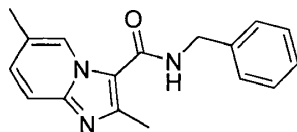
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,68 (s, 3H), 4,70 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,16 (s a, 1H), 7,30 - 7,35 (m, 3H), 7,37 - 7,38 (m, 3H), 7,53 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,56 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H).

N-Bencil-2,8-dimetilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (30)

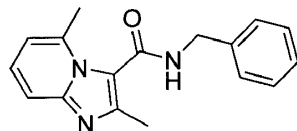
10 RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 2,55(s, 3H), 2,63(s, 3H), 4,63(s, 2H), 6,95(t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,25(d, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,28(d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,37(t, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,42(d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 8,87(d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-Bencil-2,7-dimetilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (31)

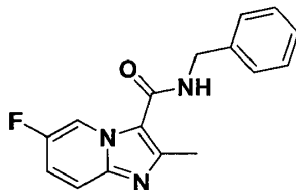
15 RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 2,44(s, 3H), 2,59(s, 3H), 4,63(s, 2H), 6,91(d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,28(t, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,33(d, $J = 6,4$ Hz, 2H), 7,37(t, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,42(d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 8,92(d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

N-Bencil-2,6-dimetilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (32)

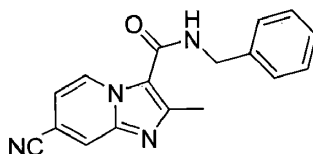
20 RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 2,36(s, 3H), 2,59(s, 3H), 4,63(s, 2H), 7,29(d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,31(d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 7,37(t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 7,43(t, $J = 4,8$ Hz, 2H), 7,46(s, 1H), 8,83(s, 1H).

N-Bencil-2,5-dimetilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (33)

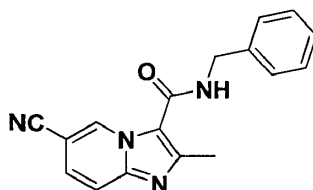
25 RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 2,44(s, 3H), 2,59(s, 3H), 4,29(s, 2H), 6,75(d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,21 - 7,27(m, 3H), 7,33(t, $J = 6,4$ Hz, 2H), 7,41(t, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,49(s, 1H).

N-Bencil-6-fluoro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (34)

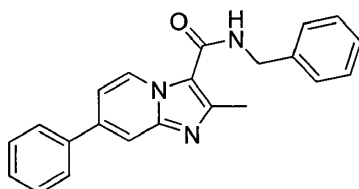
RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 2,68 (s, 3H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 7,24 - 7,39 (m 6H), 7,52 - 7,56 (m, 1H), 9,48 - 9,49 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 284,27

5 **N-Bencil-7-ciano-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (35)**

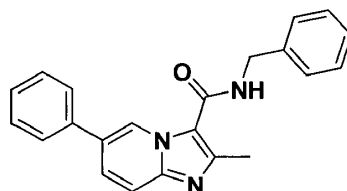
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,64 (s, 3H), 4,61 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,39 (s a, 1H), 6,85 (dd, $J = 1,2$ Hz, 5,2 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 7,29 - 7,38 (m, 5H), 8,13 (d, $J = 5,6$ Hz, 1H)

N-Bencil-6-ciano-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (36)

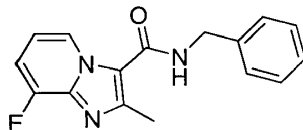
10 RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 2,63 (s, 3H), 4,65 (s, 2H), 7,27 (t, $J = 7,4$ Hz, 1H), 7,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,42 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,57 (dd, $J = 0,8, 9,2$ Hz, 1H), 7,85 (dd, $J = 1,6, 9,2$ Hz, 1H), 9,58 (m, 1H).

N-Bencil-2-metil-7-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (37)

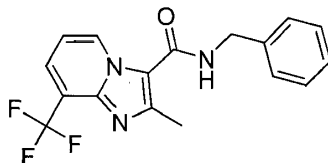
15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,71 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,15 (s a, 1H), 7,22 (dd, $J = 2,0$ Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,29 - 7,33 (m, 1H), 7,36 - 7,44 (m, 5H), 7,47 - 7,51 (m, 2H), 7,66 (s, 1H), 7,68 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 9,47 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

N-Bencil-2-metil-6-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (38)

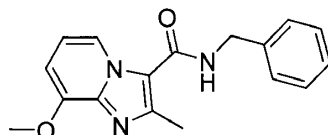
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,71 (s, 3H), 4,73 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,12 (m, 1H), 7,30 - 7,34 (m, 1H), 7,36 - 7,40 (m, 7H), 7,60 - 7,66 (m, 4H), 9,71 (s, 1H).

N-Bencil-8-fluoro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (39)

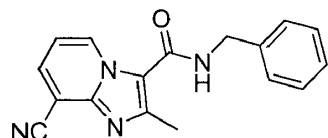
RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 2,63(s, 3H), 4,64(s, 2H), 6,96-7,01(m, 1H), 7,21(t, J = 6,8 Hz, 1H), 7,25 - 7,29(m, 2H), 7,37(t, J = 7,2 Hz, 2H), 7,41(t, J = 7,6 Hz, 2H), 8,84(d, J = 6,8 Hz, 1H).

5 **N-Bencil-2-metil-8-(trifluorometil)imidazo(1,2-a)piridin-3-carboxamida (40)**

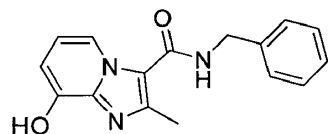
RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 2,66(s, 3H), 4,63(s, 2H), 7,15(t, J = 6,8 Hz, 1H), 7,25-7,28(m, 1H), 7,37(t, J = 8,0 Hz, 2H), 7,43(d, J = 7,6 Hz, 2H), 7,82(d, J = 7,2 Hz, 1H), 9,21(d, J = 6,8 Hz, 1H).

N-Bencil-8-metoxi-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (41)

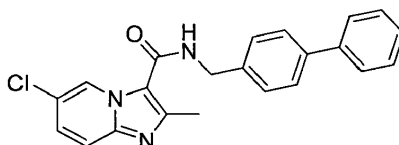
10 RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 2,65(s, 3H), 3,95(s, 2H), 4,02(s, 3H), 6,96(d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,03(t, J = 6,8 Hz, 1H), 7,23-7,26(m, 1H), 7,29(d, J = 5,6 Hz, 2H), 7,34(t, J = 6,0 Hz, 2H), 7,39(t, J = 6,4 Hz, 1H), 8,93(d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-Bencil-8-ciano-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (42)

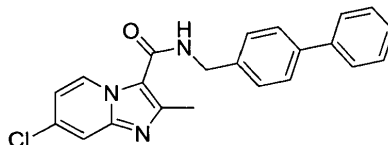
15 RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 2,67(s, 3H), 4,65(s, 2H), 7,17(t, J = 7,2 Hz, 1H), 7,26-7,31(m, 2H), 7,38(t, J = 7,2 Hz, 2H), 7,44(d, J = 8,0 Hz, 2H), 8,21(d, J = 7,2 Hz, 1H), 9,19(d, J = 6,8 Hz, 1H).

N-Bencil-8-hidroxi-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (43)

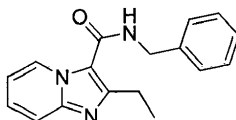
20 RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 2,60(s, 3H), 4,63(s, 2H), 6,70(d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,83(t, J = 6,8 Hz, 1H), 7,28(t, J = 7,2 Hz, 1H), 7,40(t, J = 8,0 Hz, 3H), 7,42(d, J = 7,2 Hz, 2H), 8,53(d, J = 6,0 Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-6-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (44)

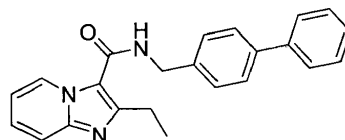
RMN ^1H (400 MHz, CDCl $_3$) δ 2,69 (s, 3H), 4,73 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,18 (s a, 1H), 6,92 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,44 - 7,45 (m, 4H), 7,57 - 7,60 (m, 5H), 9,39 (d, J = 7,6 Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-7-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (45)

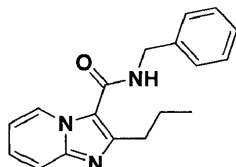
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,73 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,20 (s a, 1H), 7,29 - 7,36 (m, 4H), 7,45 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,51 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,57 (m, 5H), 9,56 (s, 1H)

5 N-Bencil-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (46)

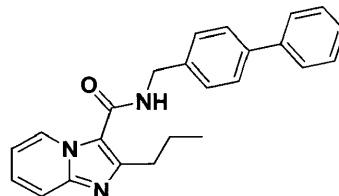
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,63 (s, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,09 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 5,6$ Hz, 1H), 7,30 - 7,38 (m, 6H), 7,60 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,40 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (47)

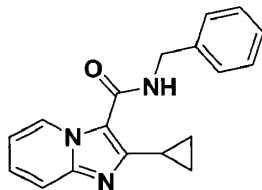
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,75 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,19 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 6,4$ Hz, 6,4 Hz, 1H), 7,32 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,35 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,45 (d, $J = 8,0$ Hz, 4H), 7,58 - 7,59 (m, 5H), 9,41 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-Bencil-2-pronilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (48)

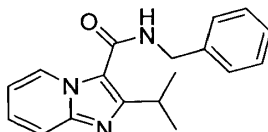
15 RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 0,93 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 1,75 - 1,85 (m, 2H), 2,89 (t, $J = 7,8$ Hz, 2H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,24 (m, 1H), 6,86 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,26 - 7,36 (m, 6H), 7,54 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,31 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-2-pronilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (49)

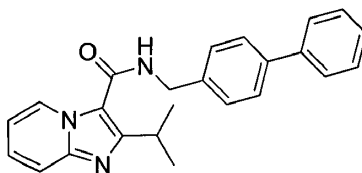
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,98 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 1,80 - 1,89 (m, 2H), 2,93 (t, $J = 7,8$ Hz, 2H), 4,73 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,29 (t, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,89 (dd, $J = 1,2, 6,8$ Hz, 1H), 7,27 - 7,37 (m, 2H), 7,42 - 7,46 (m, 4H), 7,56 - 7,61 (m, 5H), 9,35 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 370,32

N-Bencil-2-ciclopropilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (50)

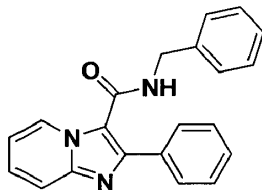
RMN ^1H (400 MHz, CD_3OD) δ 1,00 - 1,03 (m, 2H), 1,14 - 1,18 (m, 2H), 2,11 - 2,15 (m, 1H), 6,91 (dd, J = 1,2, 6,8 Hz, 1H), 7,29 - 7,38 (m, 5H), 7,57 (dd, J = 0,8, 8,8 Hz, 1H), 9,49 - 9,51 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$)⁺ 292,23

N-Bencil-2-isopropilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (51)

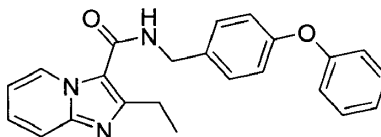
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (d, J = 6,8 Hz, 6H), 3,36 - 3,32 (m, 1H), 4,71 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,11 (s a, 1H), 6,88 (dd, J = 6,8 Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,29 (dd, J = 6,8 Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,31 - 7,39 (m, 5H), 7,62 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,31 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-(Bifenil-4-ilmetil)-2-isopronilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (52)

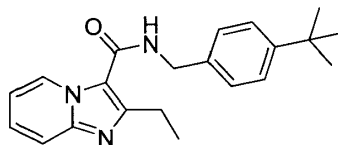
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (d, J = 6,4 Hz, 6H), 3,34 - 3,41 (m, 1H), 4,76 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,16 (s a, 1H), 6,90 (dd, J = 7,2 Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,29 - 7,37 (m, 2H), 7,42 - 7,47 (m, 4H), 7,60 - 7,64 (m, 5H), 9,32 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-Bencil-2-fenilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (53)

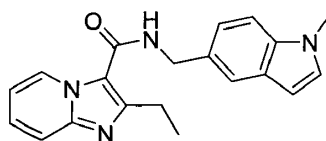
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 4,50 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,090 (m, 1H), 7,14 - 7,16 (m, 2H), 7,26 - 7,32 (m, 4H), 7,36 - 7,40 (m, 4H), 7,61 - 7,63 (m, 2H), 7,69 (d, J = 9,2 Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-fenoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (54)

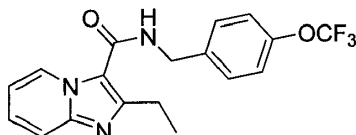
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,67 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,08 (s a, 1H), 6,89 - 6,93 (m, 1H), 7,00 (dd, J = 2,0 Hz, 8,8 Hz, 4H), 7,08 - 7,12 (m, 1H), 7,30 - 7,35 (m, 5H), 7,60 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,39 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-(4-terc-Butilbencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (55)

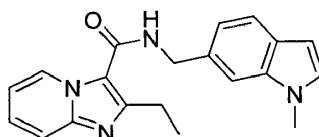
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,32 (s, 9H), 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,68 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,12 (s a, 1H), 6,93 (dd, $J = 6,8$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,32 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,34 - 7,36 (m, 1H), 7,40 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,63 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,40 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Etil-N-((1-metil-1H-indol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (56)

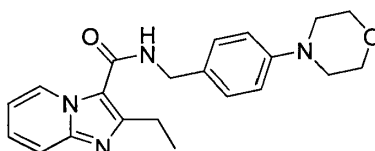
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,81 (s, 3H), 4,79 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,08 (s a, 1H), 6,48 (s, 1H), 6,92 (dd, $J = 6,8$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,08 (s, 1H), 7,25 (s, 1H), 7,26 - 7,34 (m, 2H), 7,60 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,63 (s, 1H), 9,43 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (57)

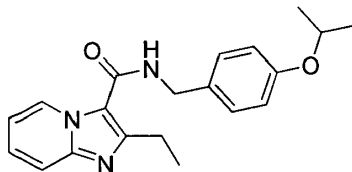
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,69 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,21 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 6,8$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,19 (s, 1H), 7,21 (s, 1H), 7,30 - 7,34 (m, 1H), 7,39 (s, 1H), 7,41 (s, 1H), 7,60 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,37 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,5, 23,7, 42,9, 113,5, 114,7, 119,3, 121,5, 121,9, 127,3, 128,3, 129,2, 137,3, 146,4, 148,8, 151,1, 161,7.

2-Etil-N-((1-metil-1H-indol-6-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (58)

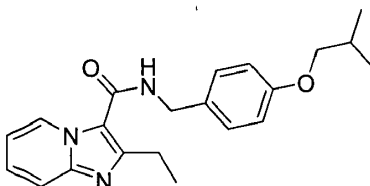
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,80 (s, 3H), 4,78 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,09 (s a, 1H), 6,48 (d, $J = 2,8$ Hz, 1H), 6,89 - 6,93 (m, 1H), 7,08 (d, $J = 3,2$ Hz, 1H), 7,23 - 7,33 (m, 3H), 7,59 (s, 1H), 7,62 (d, $J = 5,6$ Hz, 1H), 9,41 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (59)

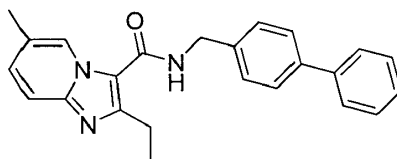
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,14 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,85 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,05 (s a, 1H), 6,88 - 6,92 (m, 3H), 7,27 - 7,33 (m, 3H), 7,59 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,39 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-isopropoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (60)

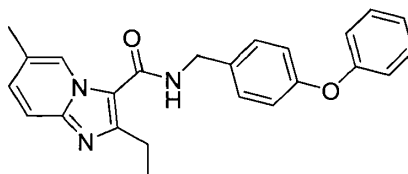
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,32 (d, $J = 5,6$ Hz, 6H), 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,52 - 4,56 (m, 1H), 4,61 (d, $J = 4,8$ Hz, 2H), 6,05 (s a, 1H), 6,86 - 6,92 (m, 3H), 7,26 - 7,33 (m, 3H), 7,59 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 6,4$ Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-isobutoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (61)

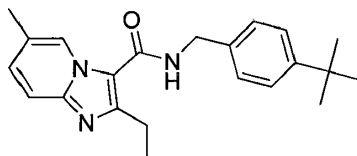
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,01 (d, $J = 6,8$ Hz, 6H), 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,05 - 2,09 (m, 1H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,71 (d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 4,62 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,06 (s a, 1H), 6,89 (dd, $J = 2,4$ Hz, 2H), 6,92 (dd, $J = 1,2$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,27 - 7,34 (m, 3H), 7,59 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 9,37 (dd, $J = 2,4$ Hz, 6,8 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,6, 19,4, 23,5, 28,4, 43,3, 53,1, 74,7, 113,4, 115,0, 116,7, 124,2, 127,2, 128,3, 129,2, 130,0, 146,2, 150,7, 159,0, 161,5.

N-(Bifenil-4-ilmetil)-2-etil-6-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (62)

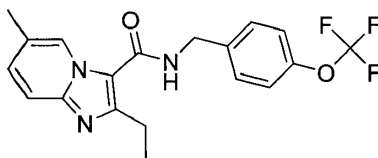
RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,34(t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,37(s, 3H), 3,02(c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,68(s, 2H), 7,31-7,34(m, 2H), 7,43(d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,46(d, $J = 4,8$ Hz, 1H), 7,51(d, $J = 8,8$ Hz, 3H), 7,64(t, $J = 4,4$ Hz, 4H), 8,78(s, 1H).

2-Etil-6-metil-N-(4-fenoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (63)

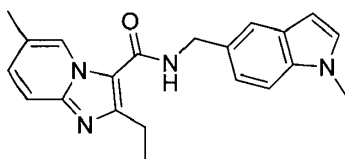
RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,35(t, $J = 8,0$ Hz, 3H), 2,37(s, 3H), 2,99(c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,61(s, 2H), 6,99(d, $J = 8,8$ Hz, 4H), 7,12(t, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,31-7,36(m, 3H), 7,42(d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,48(d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 8,76(s, 1H).

N-(4-terc-Butilbencil)-2-etil-6-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (64)

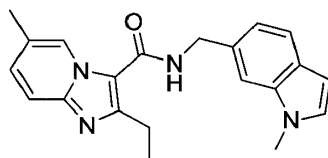
RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,30(t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 1,32(s, 9H), 2,37(s, 3H), 2,98(c, $J = 8,0$ Hz, 2H), 4,59(s, 2H), 7,30(d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 7,34(d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,41(d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 7,47(d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 8,74(s, 1H).

2-Etil-6-metil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (65)

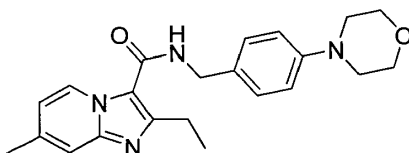
RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 1,33(t, J = 8,0 Hz, 3H), 2,36(s, 3H), 3,00(c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,65(s, 2H), 7,28(d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,34(d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,48(d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,52(d, J = 8,4 Hz, 2H), 8,77(s, 1H).

5 2-Etil-6-metil-N-((1-metil-1H-indol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (66)

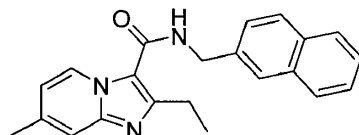
RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 1,28(t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,36(s, 3H), 2,95(c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,80(s, 3H), 4,71(s, 2H), 6,42(d, J = 2,8 Hz, 1H), 7,16(d, J = 3,2 Hz, 1H), 7,26(d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,32(d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,38(d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,46(d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,59(s, 1H), 8,73(s, 1H).

10 2-Etil-6-metil-N-((1-metil-1H-indol-6-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (67)

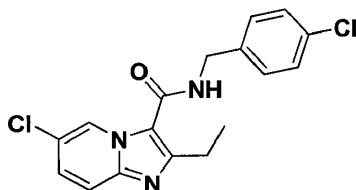
RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 1,30(t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,35(s, 3H), 3,0(c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,80(s, 3H), 4,75(s, 2H), 6,41(d, J = 3,2 Hz, 1H), 7,11-7,14(m, 2H), 7,32(d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,46(d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,55(d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,74(s, 1H).

15 2-Etil-7-metil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (68)

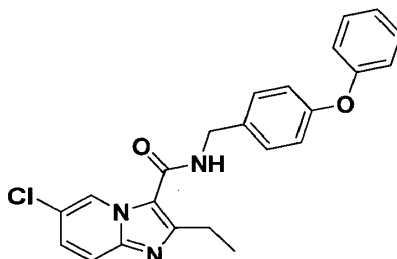
Sólido de color blanco p.f. 190 °C RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 1,31 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,43 (s, 3H), 2,98 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,14 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 3,35 (s, 1H), 3,85 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,53 (s, 2H), 6,90 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,32 (d, J = 8,8 Hz, 3H), 8,83 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

20 2-Etil-7-metil-N-(naftalen-2-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (69)

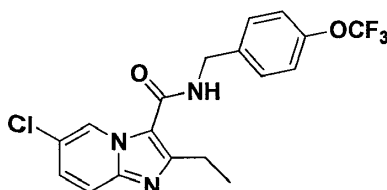
Sólido de color blanco p.f. 192 °C; RMN ^1H (400 MHz, MeOH- d_4) δ 1,33 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,45 (s, 3H), 3,02 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,79 (s, 2H), 6,9 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,33(s, 1H), 7,45-7,48(m, 2H), 7,56 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,82-7,88 (m, 4H), 8,87 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

6-Cloro-N-(4-clorobencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (70)

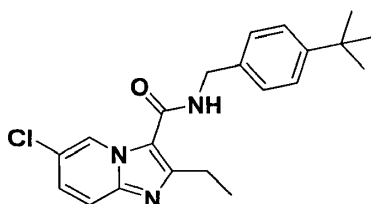
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,66 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,14 (m, 1H), 7,29 - 7,35 (m, 5H), 7,54 (dd, $J = 0,8, 9,6$ Hz, 1H), 9,51 (dd, $J = 0,8, 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 348,14

6-Cloro-2-metil-N-(4-fenoxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (71)

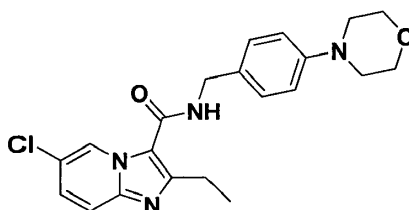
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 7,01 (d, $J = 8,4$ Hz, 4H), 7,09 - 7,13 (m, 1H), 7,30 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,32 - 7,36 (m, 4H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 406,23

6-Cloro-2-metil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (72)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,15 (m, 1H), 7,23 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,31 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,42 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 398,21

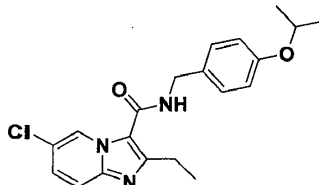
N-(4-terc-Butilbencil)-6-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (73)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,68 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,09 (m, 1H), 7,28 - 7,31 (m, 1H), 7,32 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 370,25

6-Cloro-2-metil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (74)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,16 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,96 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,92 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,26 - 7,30 (m, 3H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,52 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 399,30

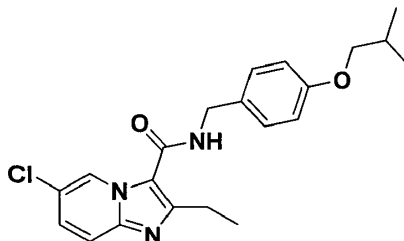
6-Cloro-N-(4-isopropoxibencil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (75)



5

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,34 (d, $J = 6,0$ Hz, 6H), 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,52 - 4,58 (m, 1H), 4,62 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,03 (m, 1H), 6,89 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,27 - 7,31 (m, 3H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 372,22

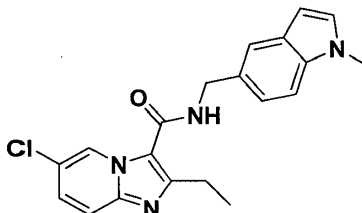
6-Cloro-N-(4-isobutoxibencil)-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (76)



10

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,00 (d, $J = 6,8$ Hz, 6H), 1,36 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,03 - 2,09 (m, 1H), 2,93 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,69 (d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (t, $J = 4,8$ Hz, 1H), 6,87 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,24 - 7,27 (m, 3H), 7,49 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,47 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 386,30

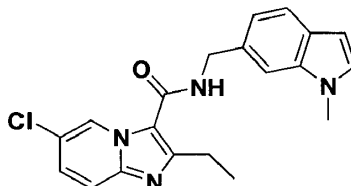
6-Cloro-2-metil-N-((1-metil-1H-indol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (77)



15

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,81 (s, 3H), 4,78 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,07 (m, 1H), 6,48 (d, $J = 3,2$ Hz, 1H), 7,09 (d, $J = 2,8$ Hz, 1H), 7,24 - 7,26 (m, 1H), 7,29 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,34 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,63 (s, 1H), 9,54 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 367,19

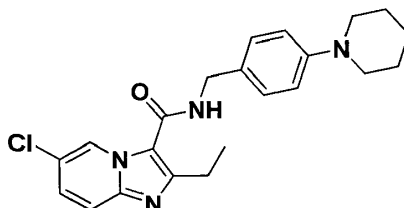
6-Cloro-2-metil-N-((1-metil-1H-indol-6-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (78)



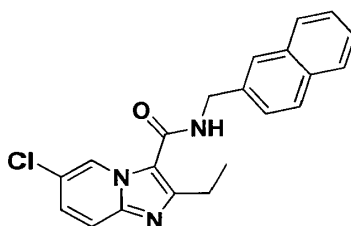
20

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,36 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,80 (s, 3H), 4,82 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (m, 1H), 6,49 (d, $J = 3,2$ Hz, 1H), 7,08 (d, $J = 2,8$ Hz, 1H), 7,12 (dd, $J = 1,2, 8,0$ Hz, 1H), 7,30 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,34 (s, 1H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,63 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 367,26

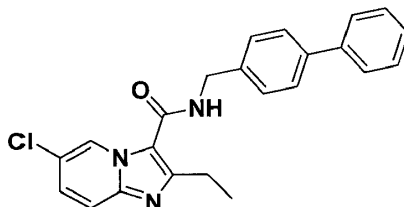
25

6-Cloro-2-etil-N-(4-(piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (79)

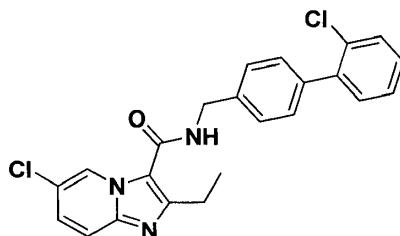
5 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,54 - 1,60 (m, 2H), 1,69 - 1,73 (m, 4H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,16 (t, $J = 5,14$ Hz, 4H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 (m, 1H), 6,93 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,25 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,29 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,52 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 397,32

6-Cloro-2-etil-N-(naftalen-2-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (80)

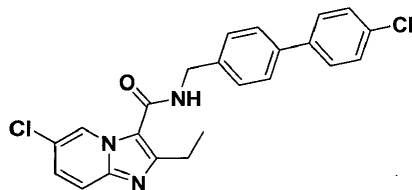
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,87 (c, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,19 (m, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,47 - 7,51 (m, 3H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,82 - 7,85 (m, 3H), 7,87 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 9,57 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 364,20

N-(Bifenil-4-ilmetil)-6-cloro-2-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (81)

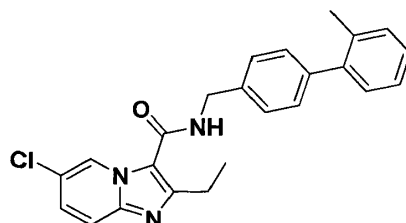
15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,75 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,15 (m, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,43 - 7,47 (m, 4H), 7,55 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 7,58 - 7,62 (m, 4H), 9,56 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 390,25

6-Cloro-N-((2'-clorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (82)

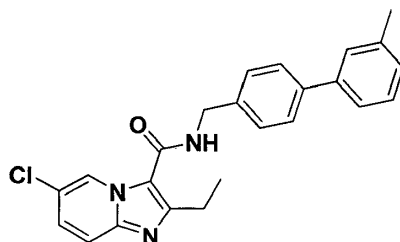
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,18 (m, 1H), 7,27 - 7,35 (m, 4H), 7,43 - 7,48 (m, 5H), 7,56 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,56 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 404,26

6-Cloro-N-((4'-clorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (83)

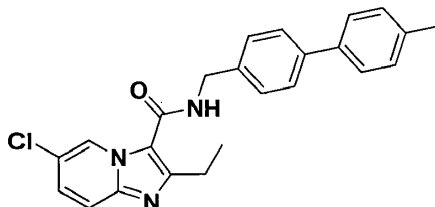
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,13 (m, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,41 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,45 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,51 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,54 - 7,58 (m, 3H), 9,55 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 424,26

6-Cloro-2-etil-N-((2'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (84)

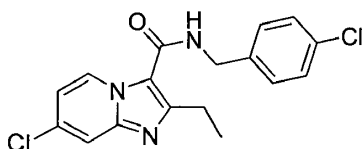
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,27 (s, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,21 (t, $J = 5,2$ Hz, 1H), 7,20 - 7,28 (m, 4H), 7,30 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,34 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,42 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,55 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 404,26

6-Cloro-2-etil-N-((3'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (85)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,42 (s, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,75 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,14 (m, 1H), 7,18 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,34 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,39 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,44 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,60 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 9,56 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 404,26

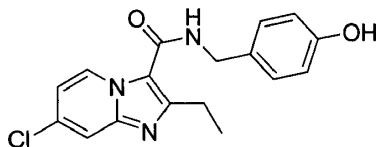
6-Cloro-2-etil-N-((4'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (86)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 2,40 (s, 3H), 4,74 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,16 (m, 1H), 7,25 (d, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,30 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,44 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,49 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,59 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,55 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 404,26

7-Cloro-N-(4-clorobencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (87)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,65 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,12 (s a, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,6$, 2,4 Hz, 1H), 7,30 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,34 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, 1H), 9,34 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 348,21

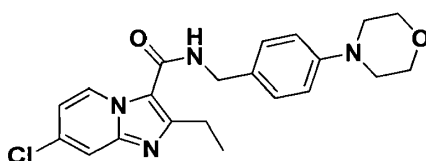
7-Cloro-2-etil-N-(4-hidroxibencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (88)



5

RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,29 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,12 - 3,15 (m, 4H), 4,52 (s, 2H), 6,76 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,06 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,23 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 8,91 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 330,25

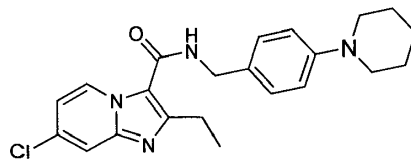
7-Cloro-2-etil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (89)



10

Sólido de color blanco p.f. 195 °C; RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,31 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,14 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,84 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,54 (s, 2H), 6,97 (d, $J = 6,8$ Hz, 2H), 7,07 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,32 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,59 (s, 1H), 8,93 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

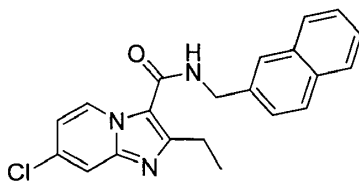
7-Cloro-2-etil-N-(4-(piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (90)



15

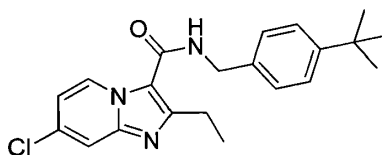
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,55 - 1,57 (m, 2H), 1,66 - 1,70 (m, 4H), 2,91 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,12 - 3,15 (m, 4H), 4,56 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,07 (s a, 1H), 6,86 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 6,90 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,22 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,30 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 397,32

20 7-Cloro-2-etil-N-(naftalen-2-ilmetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (91)

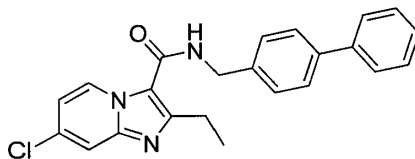


RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,32 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,79 (s, 2H), 7,06 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,45 - 7,48 (m, 2H), 7,54 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,59 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 7,82 - 7,88 (m, 4H), 8,96 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 364,20

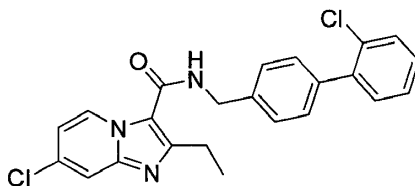
25 N-(4-terc-Butilbencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (92)



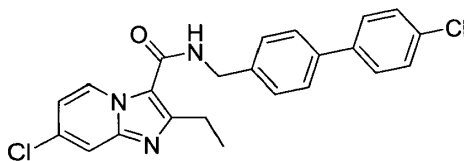
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,32 (s, 9H), 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (s a, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,2$, 2,4 Hz, 1H), 7,31 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,40 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 370,25

N-(Bifenil-4-ilmetil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (93)

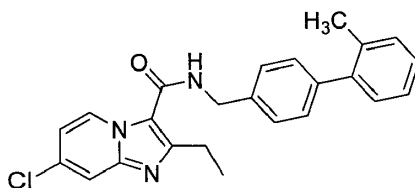
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,74 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6, 2,4$ Hz, 1H), 7,35 (m, 1H), 7,42 - 7,46 (m, 4H), 7,57 - 7,62 (m, 5H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,4, 23,6, 31,5, 34,7, 43,4, 114,7, 115,8, 126,0, 127,5, 128,6, 133,6, 135,0, 146,2, 150,9, 151,6, 161,3; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 390,25

7-Cloro-N-((2'-clorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (94)

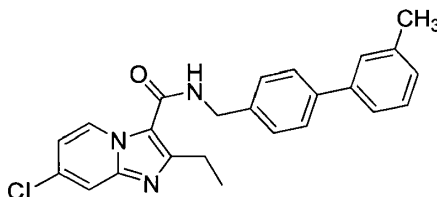
RMN ^1H (400 MHz, $\text{MeOH}-d_4$) δ 1,32 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,68 (s, 2H), 7,03 (dd, $J = 7,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,29 - 7,57 (m, 9H), 8,94 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 424,26

7-Cloro-N-((4'-clorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (95)

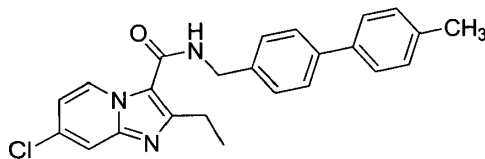
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,73 (s, 2H), 6,15 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,40 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,44 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,51 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 424,26

7-Cloro-2-etil-N-((2'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (96)

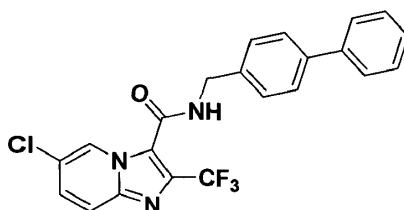
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,46 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,31 (s, 3H), 3,05 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,79 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,22 (s a, 1H), 6,95 (dd, $J = 7,6, 1,6$ Hz, 1H), 7,24 - 7,36 (m, 4H), 7,39 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,45 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,63 (d, 1H), 9,42 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 404,26

7-Cloro-2-etil-N-((3'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (97)

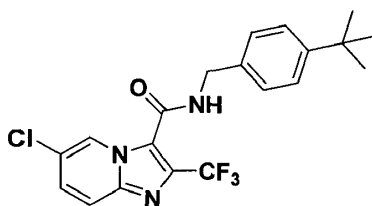
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,42 (s, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,74 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,13 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,18 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,33 - 7,40 (m, 3H), 7,43 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 - 7,61 (m, 3H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 404,33

7-Cloro-2-etil-N-((4'-metilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (98)

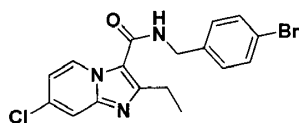
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,40 (s, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,73 (s, 2H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,25 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,43 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,48 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,58 - 7,60 (m, 3H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 404,26

N-(Bifenil-4-ilmetil)-6-cloro-2-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (99)

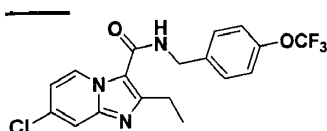
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 4,74 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,69 (m, 1H), 7,36 (dd, $J = 7,2$, 7,2 Hz, 1H), 7,43 - 7,47 (m, 5H), 7,56 (dd, $J = 8,0$, 8,4 Hz, 4H), 7,71 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,45 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 430,18

N-(4-terc-Butilbencil)-6-cloro-2-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (100)

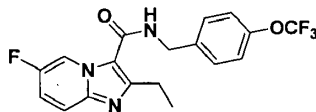
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,32 (s, 9H), 4,67 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,63 (m, 1H), 7,30 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,41 - 7,45 (m, 1H), 7,69 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,42 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 410,25

N-(4-Bromobencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (101)

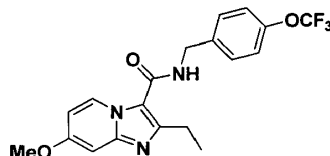
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,97 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,65 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,09 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,25 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,50 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,35 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 394,13

7-Cloro-2-etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (102)

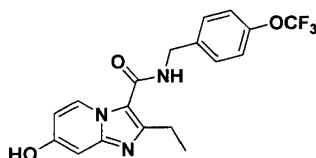
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,70 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,09 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,22 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,40 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 398,28

2-Etil-6-fluoro-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (103)

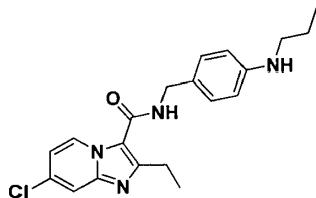
5 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,20 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,26 (m, 1H), 7,57 (d, $J = 5,2$ Hz, 1H), 7,59 (d, $J = 5,2$ Hz, 1H), 9,45 (dd, $J = 5,2$, 2,4 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 382,15

2-Etil-7-metoxi-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (104)

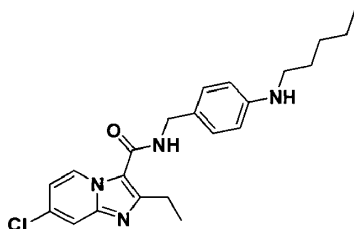
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,87 (s, 3H), 6,06 (m, 1H), 6,61 (dd, $J = 2,8$, 7,6, 1H), 6,89 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,21 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,24 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

10 2-Etil-7-hidroxi-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (105)

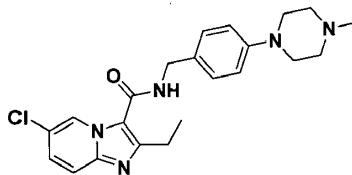
RMN ^1H (400 MHz, $\text{CDCl}_3 + \text{CD}_3\text{OD}$) δ 1,21 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,79 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,51 (c, $J = 4,0$ Hz, 2H), 4,74 (s a, 1H), 6,49 (dd, $J = 2,4$, 7,6, 1H), 6,89 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,21 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,29 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 8,86 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

15 7-Cloro-2-etil-N-(4-(propilamino)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (106)

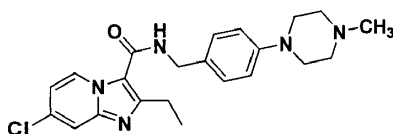
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,00 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,60 - 1,69 (m, 2H), 2,93 (c, $J = 8,0$ Hz, 2H), 3,08 (t, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,69 (s a, 1H), 4,55 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 5,96 (m, 1H), 6,60 (d, $J = 8,4$, 2H), 7,18 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,57 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H), 9,35 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

20 7-Cloro-2-etil-N-(4-(pentilamino)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (107)

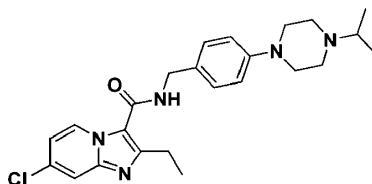
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,92 (t, $J = 7,0$ Hz, 3H), 1,25 - 1,42 (m, 8H), 1,58 - 1,66 (m, 2H), 2,93 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,10 (t, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,66 (s a, 1H), 4,55 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 5,95 (m, 1H), 6,60 (d, $J = 8,4$, 2H), 6,89 (dd, $J = 2,0$, 7,2 Hz, 1H), 7,18 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (108)

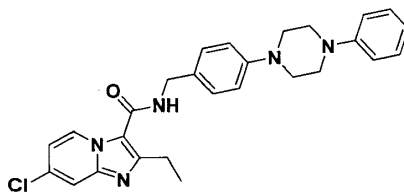
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,36 (s, 3H), 2,58 (t, $J = 5,0$ Hz, 4H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,22 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,93 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,26 - 7,30 (m, 3H), 7,53 (d, $J = 5,6$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-metilpiperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (109)

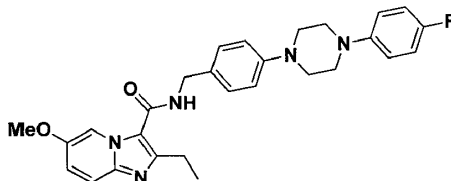
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,35 (s, 3H), 2,57 - 2,59 (m, 4H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,20 - 3,23 (m, 4H), 4,59 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,88 - 6,94 (m, 3H), 7,27 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,35 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}^+$) 412,29

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-isopropilpiperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (110)

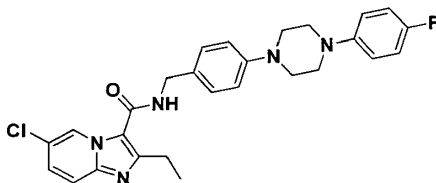
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,10 (d, $J = 6,0$ Hz, 6H), 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,69 (m, 4H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,22 (m, 4H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 (m, 1H), 6,90 (dd, $J = 2,0, 7,6$ Hz, 1H), 6,93 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,26 - 7,38 (m, 5H), 7,58 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fenilpiperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (111)

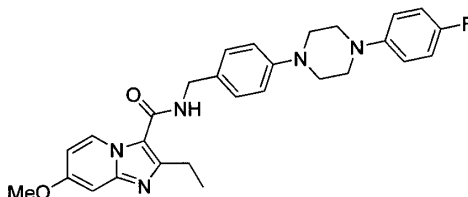
RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,29 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,30 (m, 8H), 4,48 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,84 (t, $J = 6,0$ Hz, 1H), 7,01 - 7,05 (m, 4H), 7,13 (dd, $J = 2,4, 7,6$ Hz, 1H), 7,26 - 7,31 (m, 4H), 7,82 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 8,45 (t, $J = 6,0$ Hz, 1H), 8,99 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-6-metoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (112)

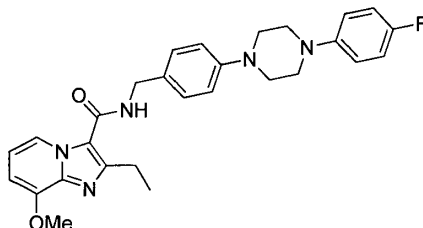
Sólido de color blanco; p.f. = 173,8 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,24 - 3,27 (m, 4H), 3,33 - 3,36 (m, 4H), 3,87 (s, 3H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,03 (t, $J = 5,0$ Hz, 1H), 6,91 - 7,01 (m, 6H), 7,31 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,48 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,11 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}^+$) 488

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (113)

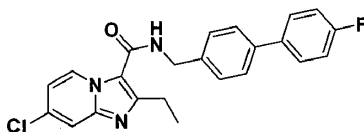
5 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz 2H), 3,25 - 3,27 (m, 4H), 3,34 - 3,36 (m, 4H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,02 - 6,64 (m, 1H), 6,92 - 6,95 (m, 3H), 6,97 - 7,01 (m, 3H), 7,29 (dd, J = 2,4, 9,6 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,54 (d, J = 9,6 Hz, 2H), 9,54 (d, J = 1,2 Hz, 2H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 492,28

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-7-metoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (114)

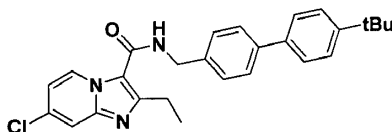
10 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,30 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,84 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,18 - 3,19 (m, 4H), 3,26 - 3,27 (m, 4H), 3,78 (s, 3H), 4,54 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,15 (s a, 1H), 6,51 - 6,53 (m, 1H), 6,79 (s, 1H), 6,85 - 6,95 (m, 6H), 7,24 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 9,12 (d, J = 8,0 Hz, 1H).

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-8-metoxiimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(115)

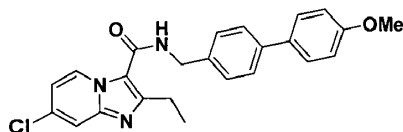
15 Sólido de color amarillo pálido; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,34 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,93 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,22 - 3,27 (m, 4H), 3,29 - 3,34 (m, 4H), 3,99 (s, 3H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,08 (s a, 1H), 6,58 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,76 (dd, J = 7,2, 7,6 Hz, 1H), 6,89 - 6,99 (m, 6H), 7,28 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 8,95 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

7-Cloro-2-etil-N-((4'-fluorobifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (116)

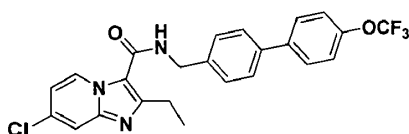
20 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,73 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,91 (dd, J = 7,2, 2,0 Hz, 1H), 7,13 (t, J = 8,4 Hz, 2H), 7,44 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,52 - 7,56 (m, 4H), 7,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,38 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 408,21

N-((4'-terc-Butilbifenil-4-il)metil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (117)

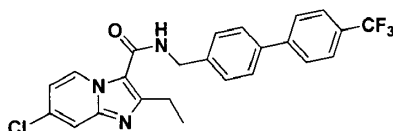
25 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,36 (s, 9H), 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,73 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,13 (s a, 1H), 6,91 (dd, J = 7,2, 2,0 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,47 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,53 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,59 - 7,61 (m, 3H), 9,38 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 446,30

7-Cloro-2-etil-N-((4'-metoxibifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (118)

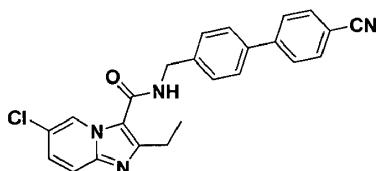
5 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,85 (s, 3H), 4,72 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,12 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,2$, 2,0 Hz, 1H), 6,98 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,42 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,52 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 420,18

7-Cloro-2-etil-N-((4'-(trifluorometoxi)bifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridina3-carboxamida (119)

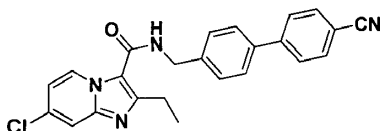
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,75 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,15 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,28 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,46 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,54 - 7,60 (m, 5H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 474,18

7-Cloro-2-etil-N-((4'-(trifluorometil)bifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (120)

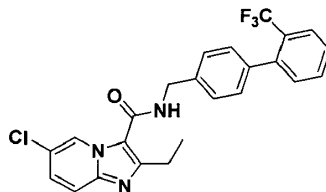
15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,16 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,2$, 2,0 Hz, 1H), 7,48 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,60 (m, 3H), 7,70 (m, 3H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 458,20

6-Cloro-N-((4'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (121)

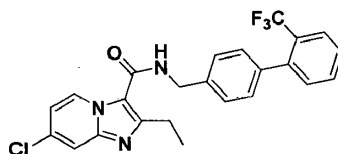
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,19 (m, 1H), 7,32 (dd, $J = 2,0$, 9,6 Hz, 1H), 7,50 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,68 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,73 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,55 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H).

7-Cloro-N-((4'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (122)

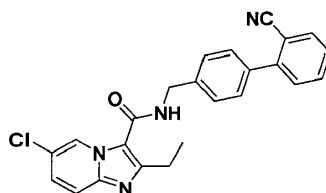
25 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,17 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,6$, 2,4 Hz, 1H), 7,49 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,68 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,73 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 415,21

6-Cloro-2-etil-N-((2'-(trifluorometil)bifenil-4-il)etil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (123)

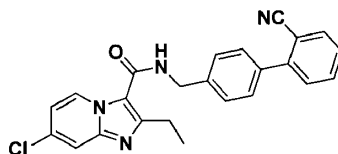
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,78 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,17 (m, 1H), 7,30 - 7,35 (m, 4H), 7,42 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,48 (t, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,55 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,75 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,73 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,56 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H).

7-Cloro-2-etil-N-((2'-(trifluorometil)bifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (124)

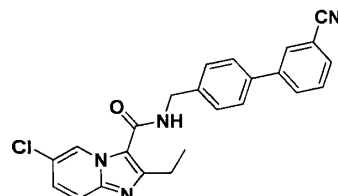
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,16 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,2, 2,4$ Hz, 1H), 7,32 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,34 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,47 (t, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,56 (t, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,60 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,75 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 458,27

6-Cloro-N-((2'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (125)

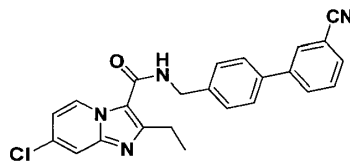
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,45 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,03 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,78 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,18 - 6,20 (m, 1H), 7,32 (dd, $J = 1,2, 7,6$ Hz, 1H), 7,46 (dd, $J = 7,6, 7,6$ Hz, 1H), 7,50 - 7,55 (m, 3H), 7,57 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,65 (dd, $J = 7,6, 7,6$ Hz, 1H), 7,77 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 9,56 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H).

7-Cloro-N-((2'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (126)

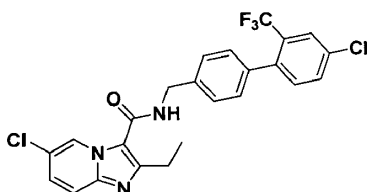
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,18 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,47 - 7,60 (m, 4H), 7,63 - 7,65 (m, 4H), 7,77 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 415,28

6-Cloro-N-((3'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (127)

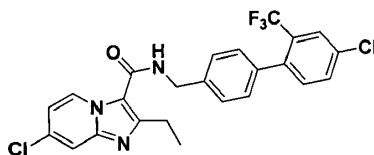
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,19 (m, 1H), 7,32 (dd, $J = 2,0, 9,2$ Hz, 1H), 7,50 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,55 - 7,59 (m, 3H), 7,64 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,81 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,86 (s, 1H), 9,56 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H).

7-Cloro-N-((3'-cianobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (128)

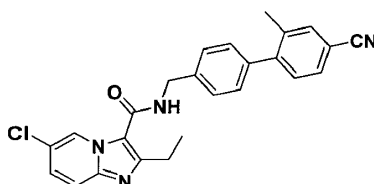
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,17 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,2, 2,0$ Hz, 1H), 7,49 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,55 - 7,63 (m, 5H), 7,80 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,85 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 415,28

6-Cloro-N-((4'-cloro-2'-(trifluorometil)bifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (129)

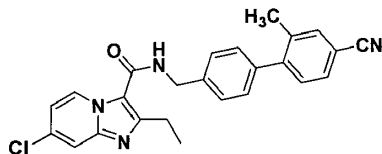
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,18 (m, 1H), 7,27 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,31 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,42 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,52 - 7,56 (m, 2H), 7,73 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 7,86 (s, 1H), 9,55 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H).

7-Cloro-N-((4'-cloro-2'-(trifluorometil)bifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (130)

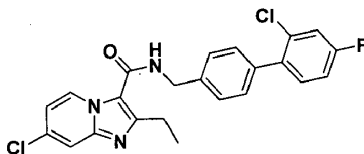
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,16 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,2, 2,0$ Hz, 1H), 7,28 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,30 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,53 (dd, $J = 8,0, 1,6$ Hz, 1H), 7,60 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 7,73 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 492,21

6-Cloro-N-((4'-ciano-2'-metilbifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (131)

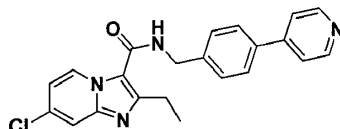
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,30 (s, 3H), 3,03 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,21 (t, $J = 5,2$ Hz, 1H), 7,30 - 7,33 (m, 4H), 7,31 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,46 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,52 - 7,56 (m, 2H), 7,52 - 7,57 (m, 3H), 9,56 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H).

7-Cloro-N-((4'-ciano-2'-metilbifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (132)

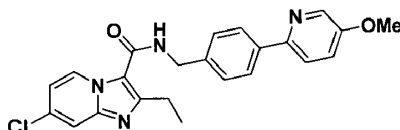
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,29 (s, 3H), 3,02 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,18 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 7,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,30 (d, $J = 8,0$ Hz, 3H), 7,45 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,52 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,56 (s, 1H), 7,60 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 9,39 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 429,29

7-Cloro-N-((2'-cloro-4'-fluorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (133)

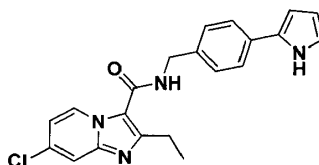
CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 442,15

7-Cloro-2-etil-N-(4-(piridin-4-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (134)

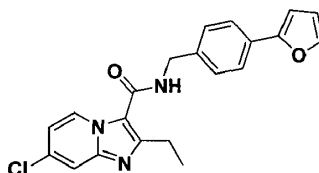
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,01 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,76 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,20 (s a, 1H), 6,91 (dd, J = 7,6, 2,0 Hz, 1H), 7,26 - 7,51 (m, 4H), 7,61 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 8,65 (s a, 2H), 9,37 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 391,20

7-Cloro-2-etil-N-(4-(5-metoxipiridin-2-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (135)

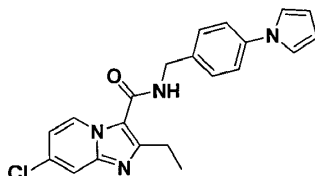
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,91 (s, 3H), 4,74 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,11 (s a, 1H), 6,91 (dd, J = 7,6, 2,0 Hz, 1H), 7,28 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,94 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 8,39 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 9,38 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 421,20

N-(4-(1H-Pirrol-2-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (136)

RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,69 (m, 4H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,10 (m, 1H), 6,29 - 6,32 (m, 1H), 6,53 - 6,54 (m, 1H), 6,87 - 6,88 (m, 1H), 6,91 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,37 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,48 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,59 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,51 (s a, 1H), 9,37 (d, J = 7,6 Hz, 1H).

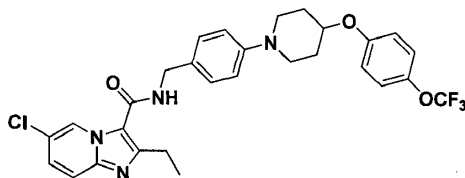
7-Cloro-2-etil-N-(4-(furan-2-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (137)

RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,98 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,70 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,47 - 6,48 (m, 1H), 6,53 - 6,54 (m, 1H), 6,66 (d, J = 3,2, 1H), 6,91 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,47 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 9,37 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

N-(4-(1H-Pirrol-1-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (138)

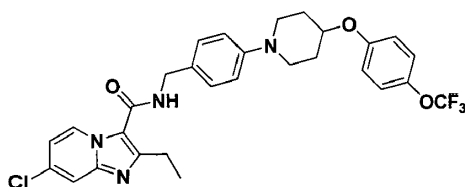
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,12 - 6,14 (m, 1H), 6,34 - 6,36 (m, 2H), 6,92 (dd, $J = 2,0, 7,6$ Hz, 1H), 7,08 - 7,09 (m, 2H), 7,40 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,44 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 7,68 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo-[1,2-a]piridin-3-carboxamida (139)



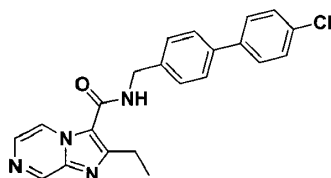
5
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,90 - 1,98 (m, 2H), 2,07 - 2,13 (m, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,10 - 3,16 (m, 2H), 3,48 - 3,54 (m, 2H), 4,42 - 4,48 (m, 1H), 3,22 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 - 6,20 (m, 1H), 6,91 (d, $J = 7,2$ Hz, 2H), 6,96 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,14 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,26 - 7,31 (m, 3H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H).

10 **7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo-[1,2-a]piridin-3-carboxamida (140)**



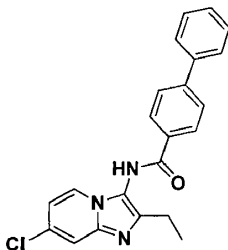
15
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,89 - 1,98 (m, 2H), 2,07 - 2,13 (m, 2H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,09 - 3,16 (m, 2H), 3,47 - 3,53 (m, 2H), 4,42 - 4,48 (m, 1H), 3,22 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 - 6,01 (m, 1H), 6,88 - 6,93 (m, 3H), 6,96 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,14 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,26 - 7,29 (m, 2H), 7,59 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

N-((4'-Clorobifenil-4-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]pirazin-3-carboxamida (141)

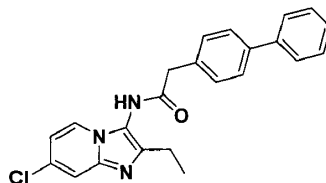


20
RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,46 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,06 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,76 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,23 - 6,25 (m, 1H), 7,41 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,45 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,51 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,57 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 8,03 (d, $J = 4,4$ Hz, 1H), 9,11 (s, 1H), 9,28 (d, $J = 4,8$ Hz, 1H).

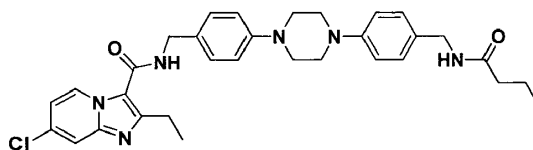
N-(7-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)bifenil-4-carboxamida (142)



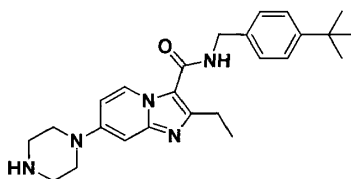
25
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,33 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,75 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 6,78 (dd, $J = 1,2, 7,2$, 1H), 6,89 (dd, $J = 1,2, 7,2$ Hz, 1H), 7,44 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,48 - 7,53 (m, 3H), 7,58 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,65 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,72 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,76 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 8,02 (s, 1H), 8,07 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H).

2-(Bifenil-4-il)-N-(7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)acetamida (143)

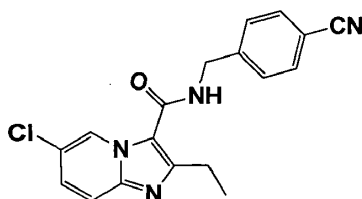
RMN ^1H (400 MHz, DMSO- d_6) δ 1,25 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,62 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,89 (s, 2H), 6,74 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,00 (s a, 1H), 7,44 - 7,53 (m, 5H), 7,61 (d, J = 7,2 Hz, 2H), 7,68 (d, J = 8,4 Hz, 2H).

5 N-(4-(4-(4-Butiramidometil)fenil)piperazin-1-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo-[1,2-a]piridin-3-carboxamida (144)

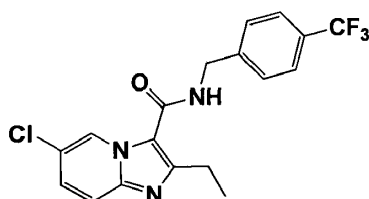
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,93 (t, J = 6,4 Hz, 3H), 1,37 (t, J = 6,0 Hz, 3H), 1,65 - 1,71 (m, 2H), 2,15 (t, J = 6,4 Hz, 2H), 2,94(c, J = 6,0 Hz, 2H), 3,33 (s, 8H), 4,36 (d, J = 4,4 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 4,0 Hz, 2H), 5,59 (s a, 1H), 6,01 (s a, 1H), 6,88 - 6,98 (m, 5H), 7,19 (d, J = 7,2 Hz, 2H), 7,29 (d, J = 7,2 Hz, 2H), 7,58 (s, 1H), 9,35 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($M+H$) $^+$ 573.

N-(4-terc-Butilbencil)-2-etil-7-(piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (145)

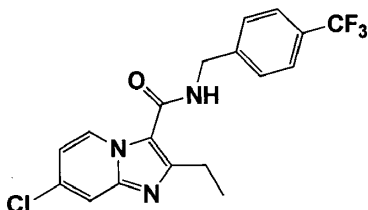
RMN ^1H (400 MHz, DMSO) δ 1,20 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,24 (s, 9H), 2,78 - 2,80 (m, 4H), 2,86 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,13 - 3,15 (m, 4H), 4,42 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,66 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,0, 2,0 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,32 (d, J = 87,4 Hz, 2H), 7,99 (t a, J = 6,0 Hz, 1H), 8,75 (d, J = 8,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($M+H$) $^+$ 420; p.f. 186,1 - 186,9 °C.

6-Cloro-N-(4-cianobencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (146)

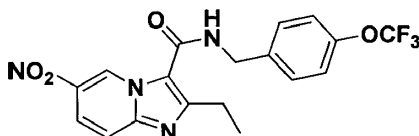
Sólido de color blanco; p.f. = 223 - 224 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,45 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,02 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,76 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,21 - 6,23 (m, 1H), 7,33 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 9,53 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($M+H$) $^+$ 339,16

6-Cloro-2-etil-N-(4-(trifluorometil)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (147)

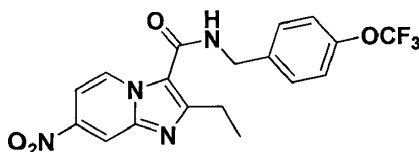
Sólido de color blanco; p.f. = 179 - 180 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,44 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,01 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,77 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,19 - 6,21 (m, 1H), 7,32 (dd, J = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 9,54 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($M+H$) $^+$ 382,15

7-Cloro-2-etil-N-(4-(trifluorometil)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (148)

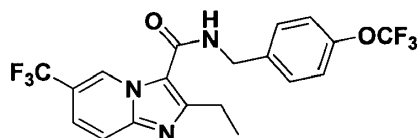
Sólido de color blanco; p.f. = 196,2 - 196,9 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 3,00 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,76 (d, J = 6,4 Hz, 2H), 6,92 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 9,36 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 382,15

2-Etil-6-nitro-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (149)

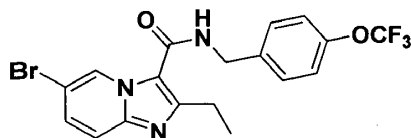
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,49 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,66 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 7,19 (d, J = 7,6 Hz, 2H), 7,41 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,60 (d, J = 10,0 Hz, 1H), 7,82 (s a, 1H), 7,99 (dd, J = 10,0, 2,0 Hz, 1H), 9,11 (d, J = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 409,23

2-Etil-7-nitro-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (150)

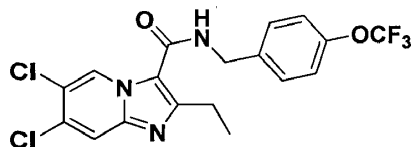
RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,29 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,05 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,57 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 7,35 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,50 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,76 (dd, J = 7,6, 2,4 Hz, 1H), 8,56 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 8,79 (s a, 1H), 9,06 (d, J = 8,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 409,35

2-Etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)-6-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (151)

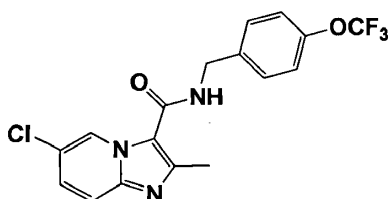
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,02 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,71 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,21 (s a, 1H), 7,22 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,41 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,48 (dd, J = 9,2, 1,2 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,84 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 432,42

6-Bromo-2-etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (152)

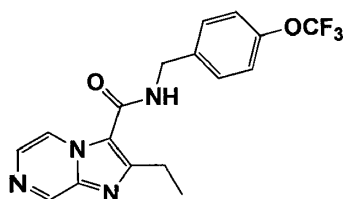
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,71 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 7,23 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,39-7,42 (m, 3H), 7,51 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,63 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 444,12

6,7-Dicloro-2-etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (153)

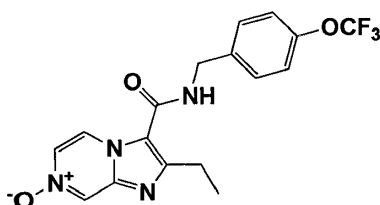
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,70 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 7,23 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,72 (s, 1H), 9,66 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 432,15

6-Cloro-2-metil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (154)

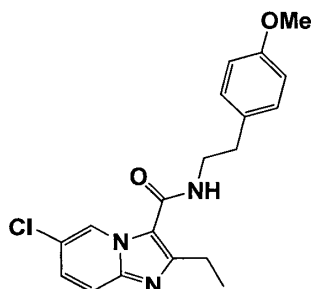
Sólido de color blanco; p.f. = 192 - 193 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 2,70 (s, 3H), 4,71 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,12 - 6,14 (m, 1H), 7,22 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,32 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,42 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,52 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,65 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 384,20

2-Etil-N-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-a]pirazin-3-carboxamida (155)

Sólido de color blanco; p.f. = 176 - 177 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,48 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,04 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,71 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,26 - 6,27 (m, 1H), 7,22 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 8,02 (d, $J = 4,8$ Hz, 1H), 9,10 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H), 9,25 (dd, $J = 1,2, 4,8$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 365,12

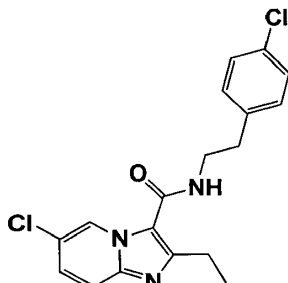
2-Etil-3-((4-(trifluorometoxi)bencil)carbamoil)imidazo[1,2-a]pirazina 7-óxido (156)

Sólido de color blanco; p.f. = 215 - 216 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,70 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,19 - 6,20 (m, 1H), 7,23 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,40 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,69 (dd, $J = 1,6, 5,6$ Hz, 1H), 8,57 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,29 (d, $J = 6,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 381,13

6-Cloro-2-etil-N-(4-metoxifenetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (157)

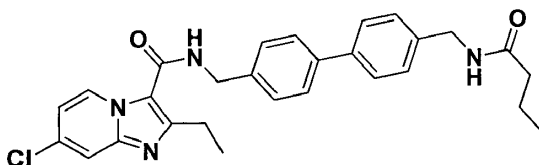
Sólido de color blanco; p.f. = 129 - 130 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,25 (t, *J* = 7,4 Hz, 3H), 2,72 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 2,92 (t, *J* = 6,8 Hz, 2H), 3,77 (c, *J* = 5,6 Hz, 2H), 3,80 (s, 3H), 5,73 - 5,74 (m, 1H), 6,89 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,18 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,28 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 7,51 (dd, *J* = 0,8, 9,6 Hz, 1H), 9,49 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H)); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 358,21

5 **6-Cloro-N-(4-clorofenetil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (158)**



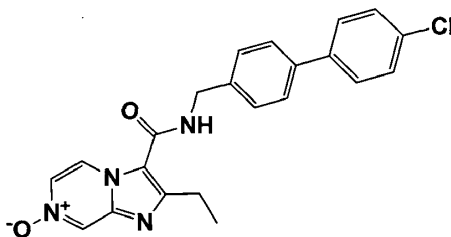
Sólido de color blanco; p.f. = 158 - 159 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,28 (t, *J* = 7,4 Hz, 3H), 2,76 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 2,96 (t, *J* = 6,6 Hz, 2H), 3,78 (c, *J* = 6,0 Hz, 2H), 5,73 - 5,74 (m, 1H), 7,20 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,29 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 7,32 (d, *J* = 8,4 Hz, 1H), 7,52 (dd, *J* = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 9,48 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H)); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 362,16

10 **N-((4'-(Butiramidometil)bifenil-4-il)metil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (159)**



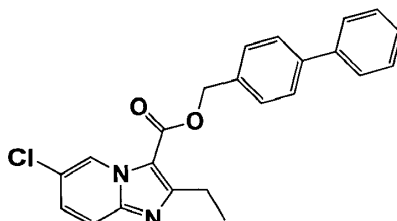
Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 0,95 (t, *J* = 7,2 Hz, 3H), 1,39 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,64 - 1,75 (m, 2H), 2,19 (t, *J* = 7,2 Hz, 2H), 2,97 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,48 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 4,73 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 5,71 (s a, 1H), 6,12 (t a, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,90 (dd, *J* = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,34 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,43 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,51 - 7,60 (m, 5H), 9,37 (d, *J* = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 489.

15 **3-(((4'-Cloro-[1,1'-bifenil]-4-il)metil)carbamoil)-2-etilimidazo[1,2-a]pirazina 7-óxido (160)**

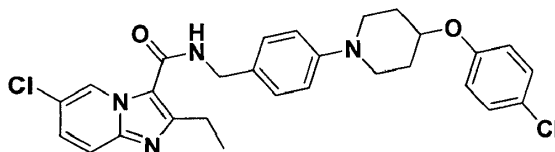


Sólido de color blanco; p.f. = 238 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,43 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 3,00 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,73 (d, *J* = 6,0 Hz, 2H), 6,21 (t, *J* = 4,8 Hz, 1H), 7,41 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,44 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,51 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,57 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,69 (dd, *J* = 2,0, 6,4 Hz, 1H), 8,56 - 8,57 (m, 1H), 9,31 (d, *J* = 6,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 407,12

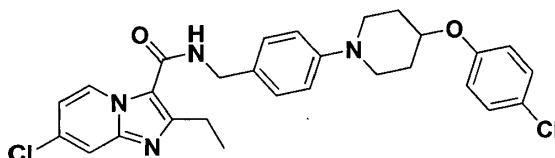
20 **6-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxilato de [1,1'-bifenil]-4-ilmetilo (161)**



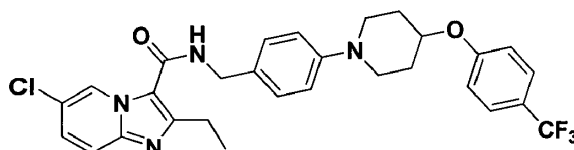
25 Sólido de color blanco; p.f. = 122,3 - 123,0 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,34 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 3,13 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 5,48 (s, 2H), 7,34 - 7,38 (m, 2H), 7,45 (dd, *J* = 7,2, 8,0 Hz, 2H), 7,54 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,57 - 7,65 (m, 5H), 9,45 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 390,20

6-Cloro-N-(4-(4-(4-clorofenoxi)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (162)

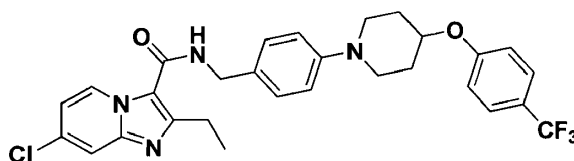
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,94 (m, 2H), 2,06-2,10 (m, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,09-3,14 (m, 2H), 3,15-3,52 (m, 2H), 4,43 (m, 1H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,85 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 6,95 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,20-7,31 (m, 5H), 7,53 (d, $J = 10,4$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 523,29

7-Cloro-N-(4-(4-(4-clorofenoxi)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (163)

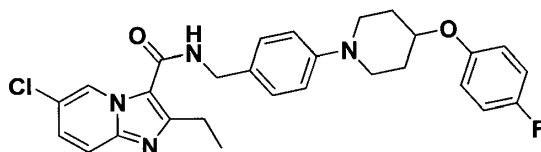
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,21 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 1,91-1,96 (m, 2H), 2,06-2,11 (m, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 2,97-3,15 (m, 2H), 3,47-3,52 (m, 2H), 4,43 (m, 1H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,86 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 6,90 (dd, $J = 7,6$, 2,4 Hz, 1H), 6,95 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,21-7,28 (m, 4H), 7,58 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 523,29

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4(trifluorometil)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (164)

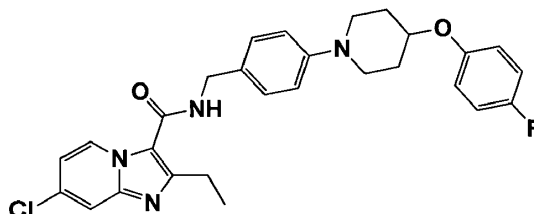
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,94-1,99 (m, 2H), 2,10-2,15 (m, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,12-3,18 (m, 2H), 3,47-3,53 (m, 2H), 4,53-4,57 (m, 1H), 4,61 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,02 (s a, 1H), 6,96 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 6,98 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,27-7,31 (m, 3H), 7,51-7,55 (m, 3H), 9,53 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 557,37

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4(trifluorometil)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (165)

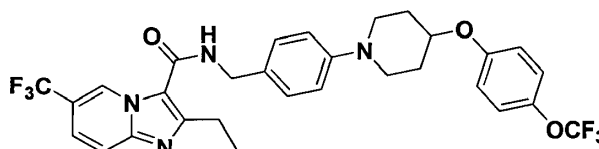
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,94-1,98 (m, 2H), 2,09-2,11 (m, 2H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,12-3,18 (m, 2H), 3,47-3,53 (m, 2H), 4,55 (m, 1H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 6,96 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 6,98 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,28 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 557,37

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (166)

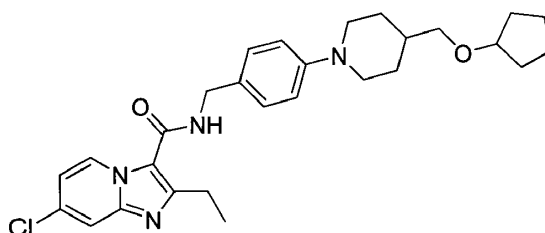
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,91-1,94 (m, 2H), 2,06-2,11 (m, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,08-3,14 (m, 2H), 3,47-3,54 (m, 2H), 4,37-4,39 (m, 1H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,86-6,89 (m, 2H), 6,95-7,00 (m, 4H), 7,26-7,30 (m, 3H), 7,53 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 507,31

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (167)

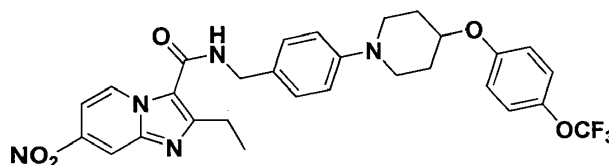
Sólido de color blanco; p.f. = 138 - 139 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,88 δ - 1,96 (m, 2H), 2,05 - 2,12 (m, 2H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,08 - 3,14 (m, 2H), 3,48 - 3,54 (m, 2H), 4,35 - 4,41 (m, 2H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,99 - 6,01 (m, 1H), 6,86 - 6,91 (m, 3H), 6,91 - 7,00 (m, 4H), 7,27 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,59 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,36 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 507,31

2-Etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)-6-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (168)

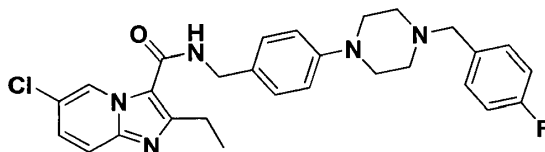
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,90-1,98 (m, 2H), 2,08-2,13 (m, 2H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,10-3,15 (m, 2H), 3,47-3,54 (m, 2H), 4,43-4,46 (m, 1H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,05 (s a, 1H), 6,91 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 6,96 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,28 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,46 (dd, J = 9,2, 2,0 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,85 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 607,56

7-Cloro-N-(4-(4-(ciclopentiloximetil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (169)

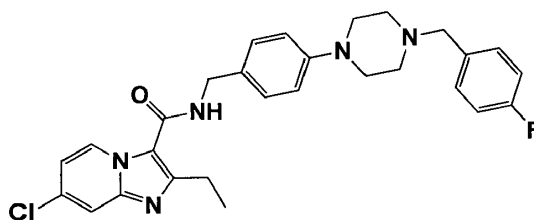
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) 1,23 - 1,38 (m, 2H), 1,31 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,47 - 1,52 (m, 2H), 1,56 - 1,70 (m, 7H), 1,80 - 1,83 (m, 2H), 2,64 - 2,70 (m, 2H), 2,87 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,21 (d, J = 6,8 Hz, 2H), 3,63 - 3,66 (m, 2H), 3,81 - 3,86 (m, 1H), 4,53 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,07 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,82 (dd, J = 1,6, 7,2 Hz, 1H), 6,88 (d, J = Hz, 2H), 7,19 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,52 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,26 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) 13,3, 23,4, 23,6, 29,3, 32,3, 36,4, 43,3, 49,6, 73,7, 81,5, 114,5, 115,1, 115,6, 116,7, 128,1, 128,5, 128,7, 128,8, 133,4, 146,0, 151,5, 161,1.

2-Etil-7-nitro-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (170)

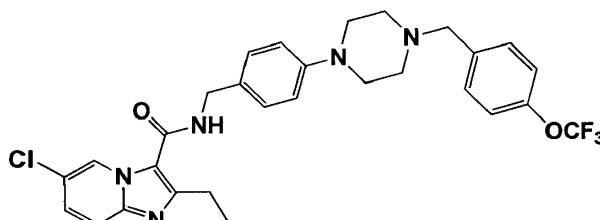
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,43 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,95 (m, 2H), 2,10 (m, 2H), 3,01 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,11-3,16 (m, 2H), 3,49-3,53 (m, 2H), 4,45 (m, 1H), 4,63 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,11 (s a, 1H), 6,91 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 6,96 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,28 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,72 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,53 (s, 1H), 9,54 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 584,58

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorobencil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (171)

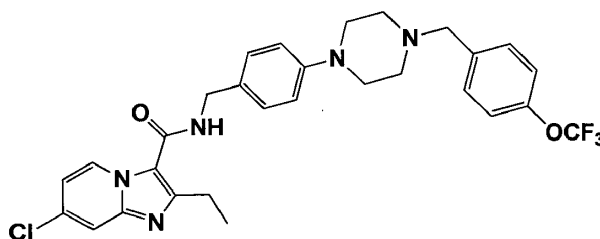
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,59 (m, 4H), 2,95 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,20 (m, 4H), 3,52 (s, 2H), 4,60 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,91 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,01 (t, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,26-7,32 (m, 5H), 7,53 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 9,52 (d, *J* = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 506,29

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorobencil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (172)

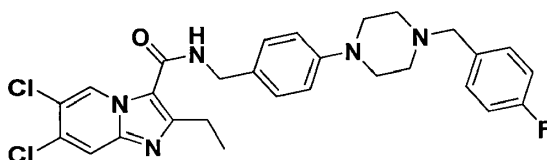
Sólido de color blanco; p.f. = 141 - 142 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,37 (t, *J* = 7,8 Hz, 3H), 2,59 (t, *J* = 4,8 Hz, 4H), 2,94 (c, *J* = 7,2 Hz, 2H), 3,20 (t, *J* = 5,0 Hz, 4H), 3,53 (s, 2H), 4,59 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 5,98 - 6,00 (m, 1H), 6,88 - 6,92 (m, 3H), 7,01 (dd, *J* = 8,8, 8,8 Hz, 2H), 7,25 - 7,27 (m, 4H), 7,31 (dd, *J* = 5,6, 8,0 Hz, 2H), 7,58 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,36 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 506,36

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)bencil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (173)

Sólido de color blanco; p.f. = 138,1 - 138,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,39 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,60 (t, *J* = 5,0 Hz, 4H), 2,95 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,21 (t, *J* = 5,0 Hz, 4H), 3,56 (s, 2H), 4,60 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,00 - 6,02 (m, 1H), 6,92 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,18 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,26 - 7,30 (m, 3H), 7,38 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,53 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 9,53 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 572,40

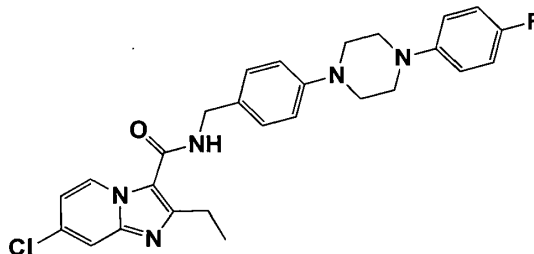
7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)bencil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (174)

Sólido de color blanco; p.f. = 137,1 - 137,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,37 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,60 (t, *J* = 4,8 Hz, 4H), 2,94 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,21 (t, *J* = 4,8 Hz, 4H), 3,56 (s, 2H), 4,60 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 5,99 - 6,00 (m, 1H), 6,88 - 6,93 (m, 3H), 7,18 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,26 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,38 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,58 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H), 9,36 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 572,40

6,7-Dicloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorobencil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (175)

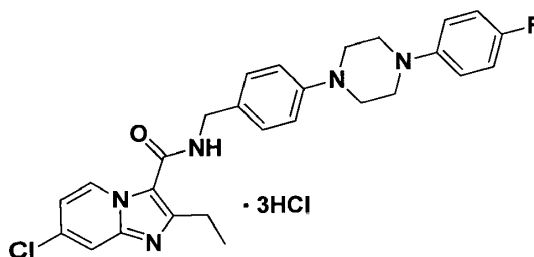
RMN ^1H (400 MHz, DMSO- d_6) δ 1,24 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,50 (m, 4H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,08 (m, 4H), 3,48 (s, 2H), 4,41 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,89 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,14 (dd, J = 9,2 Hz, 2H), 7,20 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,33-7,36 (m, 2H), 8,06 (s, 1H), 8,44 (t, 1H), 9,20 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 540,36

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (176)



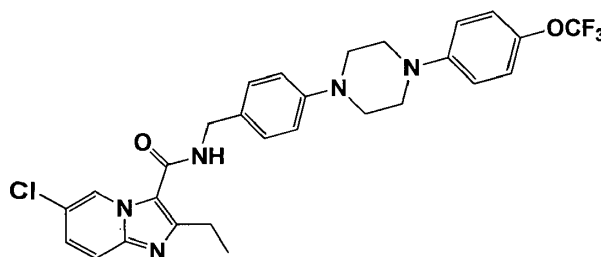
Sólido de color blanco; p.f. = 212 - 213 °C RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,26 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 3,35 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,01 - 6,03 (m, 1H), 6,89 - 7,02 (m, 7H), 7,30 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,59 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,37 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 492,28

Triclorhidrato de 7-cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (177)



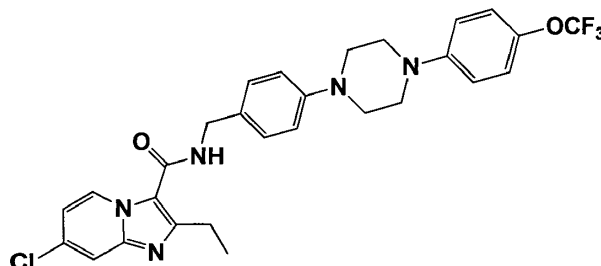
Sólido de color blanco; p.f. = 204,4 - 206,9 °C; RMN ^1H (400 MHz, DMSO- d_6) δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,14 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,54 - 3,70 (m, 8H), 4,56 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 7,26 (dd, J = 8,4, 8,8 Hz, 2H), 7,36 - 7,50 (m, 6H), 7,63 (dd, J = 2,4, 7,6 Hz, 1H), 8,15 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,13 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 9,26 (t, J = 5,6 Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (178)



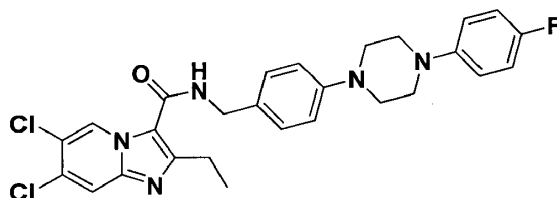
Sólido de color blanco; p.f. = 206,5 - 207,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,30 - 3,40 (m, 8H), 4,63 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,03 - 6,04 (m, 1H), 6,95 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 6,98 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,27 - 7,32 (m, 3H), 7,54 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,53 - 9,34 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 558,32

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (179)



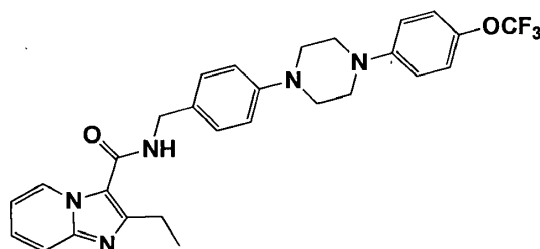
Sólido de color blanco; p.f. = 216,3 - 217,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,30 - 3,40 (m, 8H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,01 - 6,02 (m, 1H), 6,90 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 6,98 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,31 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,59 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,37 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 558,32

5 **6,7-Dicloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (180)**



RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,24-3,27 (m, 4H), 3,34-3,36 (m, 4H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,03 (s, 1H), 6,91-7,02 (m, 6H), 7,30 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,71 (s, 1H), 9,67 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 526,35

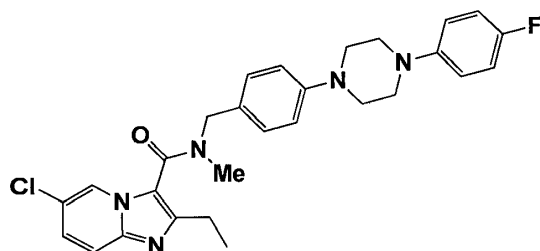
10 **2-Etil-N-(4-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (181)**



Sólido de color blanco; p.f. = 178 - 179 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,31 - 3,38 (m, 8H), 4,63 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,05 (t, J = 5,0 Hz, 1H), 6,89 - 6,99 (m, 5H), 7,14 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,29 - 7,32 (m, 3H), 7,60 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,40 (d, J = 6,8 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 524,45

15

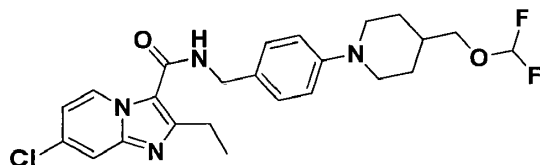
6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-N-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (182)



Sólido de color blanco; p.f. = 148 - 149 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,78 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 2,99 (s, 3H), 3,24 - 3,27 (m, 4H), 3,33 - 3,36 (m, 4H), 4,66 (s, 2H), 6,92 - 7,02 (m, 6H), 7,12 - 7,20 (m, 2H), 7,21 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,52 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 8,46 (d, J = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 506,36

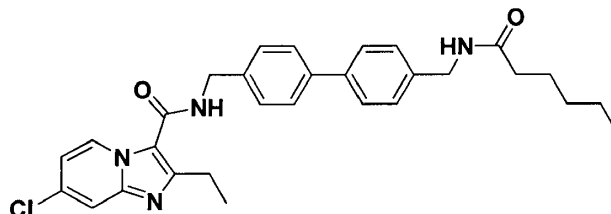
20

7-Cloro-N-(4-(4-(difluorometoxi)metil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (183)

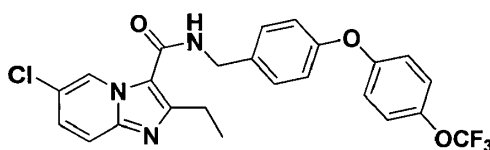


Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,41 - 1,48 (m, 2H), 1,70 - 1,86 (m, 3H), 2,72 (t, J = 12,4 Hz, 2H), 2,93 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,69 - 3,73 (m, 4H), 4,58 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,00 (s, 1H), 6,20 (t, J = 75,2 Hz, debido a F2), 6,88 (dd, J = 1,6 Hz, 7,6 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,25 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 477.

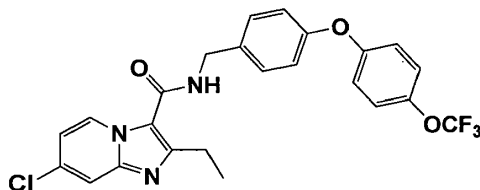
25

7-Cloro-2-etil-N-((4'-(hexanamidometil)bifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (184)

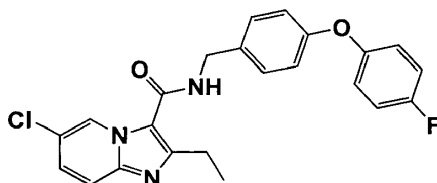
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,87 (t, J = 6,8 Hz, 3H), 1,30 - 1,35 (m, 4H), 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,63 - 1,71 (m, 2H), 2,21 (t, J = 7,6 Hz, 2H), 3,03 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,47 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 4,72 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 5,74 (s a, 1H), 6,99 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,45 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,51 - 7,59 (m, 5H), 7,74 (s a, 1H), 9,32 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 517.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (185)

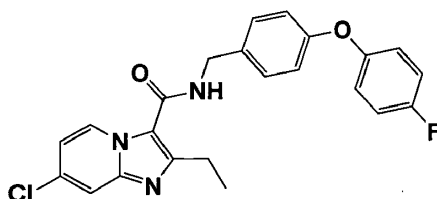
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,11 (s a, 1H), 7,00 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,01 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,18 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,30 (dd, J = 9,6, 2,0 Hz, 1H), 7,37 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,54 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,53 (d, J = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 490,17

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3 carboxamida (186)

Sólido de color blanco; p.f. = 141 - 142 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,98 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,09 - 6,11 (m, 1H), 6,91 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,98 - 7,02 (m, 4H), 7,18 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,37 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,37 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 490,24

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (187)

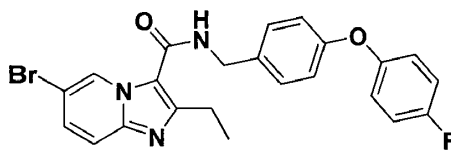
Sólido de color blanco; p.f. = 168 - 169 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,67 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,09 - 6,11 (m, 1H), 6,96 - 7,06 (m, 6H), 7,30 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,54 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,53 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 424,26

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (188)

Sólido de color blanco; p.f. = 146 - 147 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,66 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,07 - 6,09 (m, 1H), 6,91 (dd, J = 2,2, 7,4 Hz, 1H), 6,95 - 7,06 (m, 6H), 7,33 (d, J =

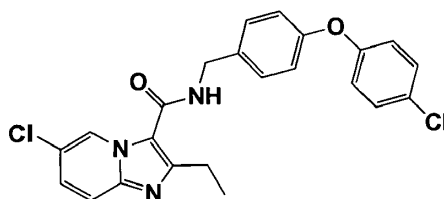
8,4 Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 2,2$ Hz, 1H), 9,37 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H)); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 424,26

6-Bromo-2-etil-N-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (189)



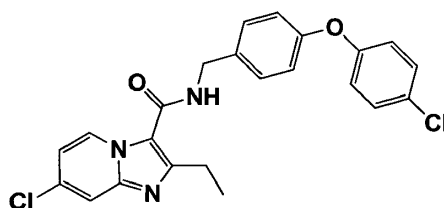
5 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,66 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,09 (s a, 1H), 6,95-7,06 (m, 6H), 7,34 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,40 (dd, $J = 9,6$, 1,6 Hz, 1H), 7,49 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,63 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 470,10

6-Cloro-N-(4-(4-clorofenoxi)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (190)



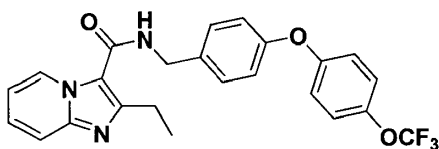
10 Sólido de color blanco; p.f. = 159 - 160,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,68 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,10 - 6,11 (m, 1H), 6,94 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,00 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,27 - 7,32 (m, 3H), 7,36 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 440,18

7-Cloro-N-(4-(4-clorofenoxi)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (191)



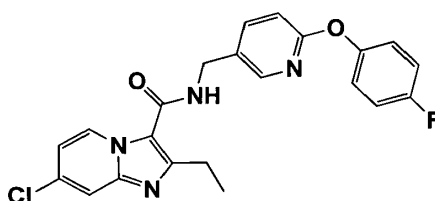
15 Sólido de color blanco; p.f. = 167,1 - 167,9 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,08 - 6,10 (m, 1H), 6,91 (dd, $J = 2,4$, 7,6 Hz, 1H), 6,94 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,00 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,29 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,35 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,60 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,37 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 440,18

2-Etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (192)



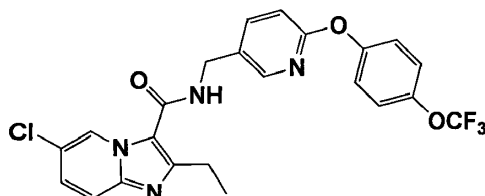
20 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,01 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,69 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,12 (s a, 1H), 6,92 (t, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,00 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,01 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,18 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,31-7,36 (m, 1H), 7,37 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,61 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,40 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 456,23

25 **7-Cloro-2-etil-N-((6-(4-fluorofenoxi)piridin-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (193)**



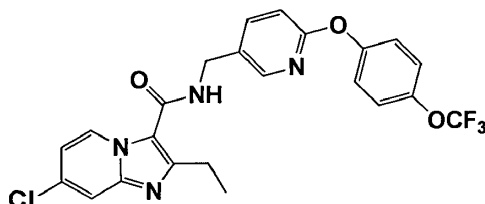
Sólido de color blanco; p.f. = 167,0 - 167,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,64 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,09 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 6,90 - 6,93 (m, 2H), 7,06 - 7,11 (m, 4H), 7,58 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,80 (dd, J = 2,8, 8,8 Hz, 1H), 8,20 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 425,28

5 **6-Cloro-2-etil-N-((6-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piridin-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (194)**



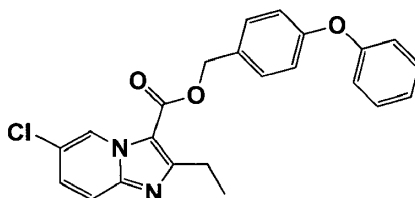
10 Sólido de color blanco; p.f. = 154 - 155 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, J = 7,8 Hz, 3H), 2,98 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,66 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,14 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,24 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,32 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,54 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,80 (dd, J = 2,4, 8,4 Hz, 1H), 8,20 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,51 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 491,26

7-Cloro-2-etil-N-((6-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)piridin-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (195)



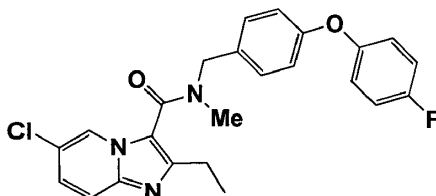
15 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,41 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,66 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,14 (t, J = 5,4 Hz, 1H), 6,92 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,24 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,60 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 7,79 (dd, J = 2,4, 8,4 Hz, 1H), 8,20 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,35 (d, J = 7,6 Hz, 1H).

6-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxilato de 4-fenoxibencilo (196)

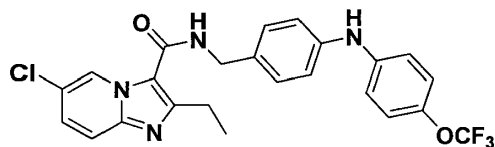


20 Sólido de color blanco; p.f. = 123,3 - 123,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,31 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 3,10 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,67 (s, 2H), 7,02 (d, J = 8,4 Hz, 4H), 7,12 (dd, J = 7,2, 7,6 Hz, 1H), 7,34 (dd, J = 7,2, 7,6 Hz, 3H), 7,43 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,58 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,42 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 407,12

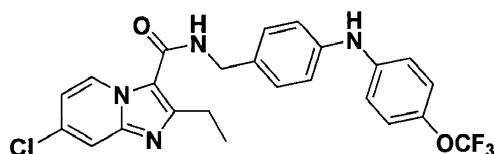
6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)-N-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (197)



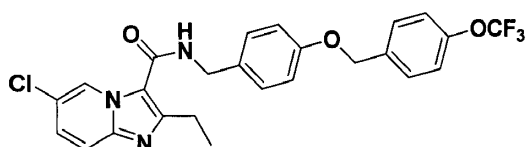
25 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,37 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,78 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,01 (s, 3H), 4,70 (s, 2H), 6,94 - 7,06 (m, 6H), 7,21 - 7,26 (m, 3H), 8,47 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 8,47 (d, J = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 438,20

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenilamino)bencil)imidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (198)

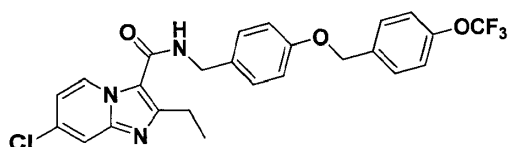
5 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,64 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,74 (s, 1H), 6,07 (s a, 1H), 7,04 (d, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,06 (d, $J = 7,2$ Hz, 2H), 7,12 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,28-7,32 (m, 3H), 7,54 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,54 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 489,22

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenilamino)bencil)imidazo[1,2-a] piridin-3-carboxamida (199)

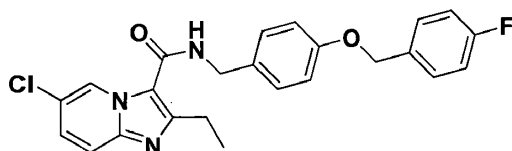
10 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,74 (s, 1H), 6,05 (s a, 1H), 6,91 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 7,04 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,06 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,12 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 7,29 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 489,22

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometil)benciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (200)

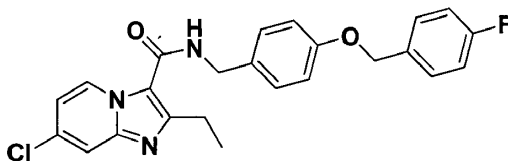
15 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,64 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,06 (s, 2H), 6,05 (s a, 1H), 6,97 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,20-7,33 (m, 5H), 7,46 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 9,2$ Hz, 2H), 9,53 (d, $J = 1,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 504,25

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometil)benciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (201)

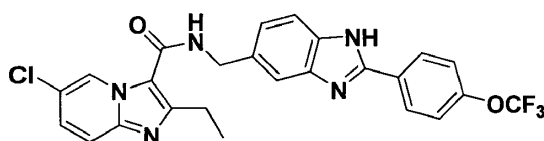
20 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,06 (s, 2H), 6,03 (s a, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,6$, 2,0 Hz, 1H), 6,97 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,23 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,28 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,31 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,46 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 504,25

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorobenciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (202)

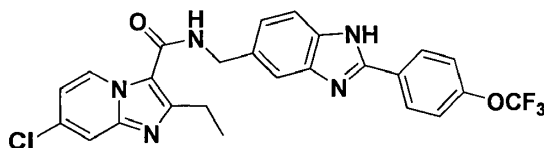
25 RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,03 (s, 2H), 6,04 (s a, 1H), 6,96 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,06 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,08 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,28-7,32 (m, 3H), 7,40 (dd, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,53 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 438,20

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorobenciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (203)

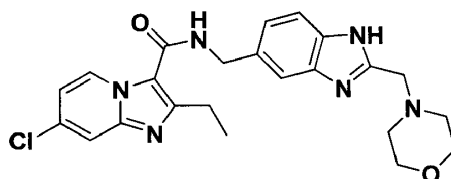
5 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,95 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,62 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 5,03 (s, 2H), 6,02 (s a, 1H), 6,90 (dd, *J* = 7,6, 2,4 Hz, 1H), 6,96 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,07 (dd, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,30 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,40 (dd, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,58 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H), 9,36 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 438,20

6-Cloro-2-etil-N-((2-(4-(trifluorometoxi)fenil)-1H-benzo[d]imidazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (204)**imidazo[1,2-a]piridin-3-**

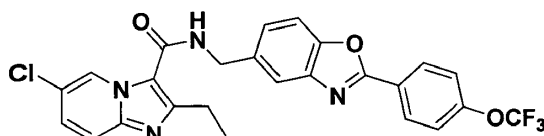
10 RMN ¹H (400 MHz, DMSO-*d*₆) 1,26 (m, 3H), 2,97-3,03 (m, 2H), 4,65 (t, *J* = 6,4 Hz, 2H), 7,24 (dd, *J* = 18,4, 8,0 Hz, 1H), 7,45 (d, *J* = 9,6, 2,4 Hz, 1H), 7,51-7,56 (m, 3H), 7,65-7,68 (m, 2H), 8,24-8,28 (m, 1H), 8,52-8,56 (m, 1H), 9,09-7,10 (m, 1H), 12,96 (ss, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 514,38

7-Cloro-2-etil-N-((2-(4-(trifluorometoxi)fenil)-1H-benzo[d]imidazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (205)**imidazo[1,2-a]piridin-3-**

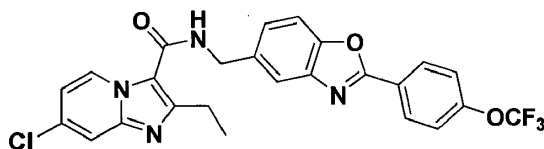
15 RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,82 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,19 (s a, 1H), 6,90 (dd, *J* = 7,6, 2,0 Hz, 1H), 7,30 (m, 1H), 7,35 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,50-7,52 (m, 1H), 7,59 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 7,81 (m, 1H), 8,07 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 9,37 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 514,31

7-Cloro-2-etil-N-((2-(morfolinometil)-1H-benzo[d]imidazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (206)

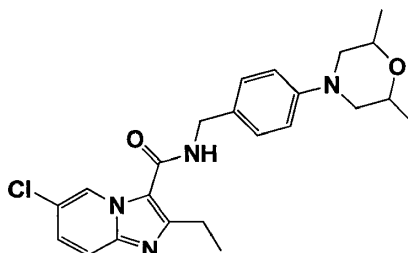
20 RMN ¹H (400 MHz, DMSO-*d*₆) δ 1,23-1,28 (m, 3H), 2,44 (m, 4H), 2,98 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,59 (m, 4H), 3,69 (s, 2H), 4,61 (m, 2H), 6,19 (s a, 1H), 7,09 (dd, *J* = 9,6, 2,0 Hz, 1H), 7,18 (dd, *J* = 9,6, 7,2 Hz, 1H), 7,41 (m, 1H), 7,51 (m, 1H), 7,79 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 8,52 (m, 1H), 8,96 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H), 9,37 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H), 12,27 (m, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 453,39

6-Cloro-2-etil-N-((2-(4-(trifluorometoxi)fenil)benzo[d]oxazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (207)

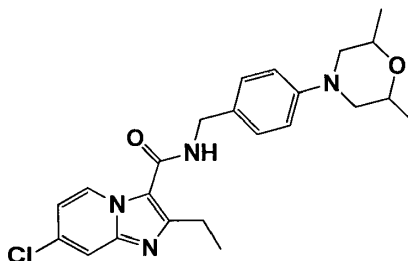
30 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,40 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,82 (d, *J* = 6,0 Hz, 2H), 6,20 (s a, 1H), 7,31 (dd, *J* = 1,6 Hz, 7,6 Hz, 1H), 7,35 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,42 (dd, *J* = 1,6 Hz, 8,4 Hz, 1H), 7,55 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 7,59 (d, *J* = 8,4 Hz, 1H), 7,77 (s, 1H), 8,29 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 9,55 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 515, 517 (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-((2-(4-(trifluorometoxi)fenil)benzo[d]oxazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (208)

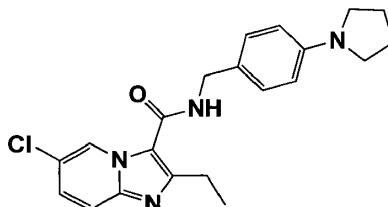
- 5 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,82 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,19 (s a, 1H), 6,92 (dd, $J = 2,0$ Hz, 7,6 Hz, 1H), 7,36 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,41 (dd, $J = 2,0$ Hz, 8,4 Hz, 1H), 7,59 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,77 (s, 1H), 8,28 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 9,38 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 515, 517 (patrón isotópico Cl^-).

6-Cloro-N-(4-(2,6-dimetilmorfolino)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (209)

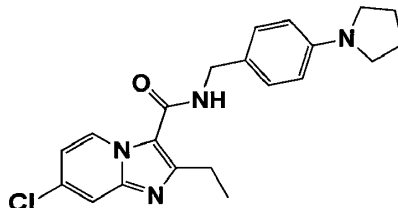
- 10 Sólido de color blanco; p.f. = 176 - 177 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,25 (s, 3H),), 1,27 (s, 3H), 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,42 (t, $J = 11,2$ Hz, 2H), 2,95 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,46 (d, $J = 10,4$ Hz, 2H), 3,78 - 3,82 (m, 2H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 - 6,02 (m, 1H), 6,91 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 7,26 - 7,31 (m, 3H), 7,54 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 2,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 427,32

7-Cloro-N-(4-(2,6-dimetilmorfolino)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (210)

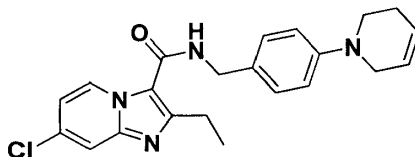
- 15 Sólido de color blanco; p.f. = 165 - 166 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,25 (s, 3H), 1,27 (s, 3H), 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,42 (t, $J = 11,2$ Hz, 2H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,45 (d, $J = 10,4$ Hz, 2H), 3,76 - 3,84 (m, 2H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 - 6,01 (m, 1H), 6,89 - 6,92 (m, 3H), 7,28 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,35 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 427,32

6-Cloro-2-etil-N-(4-(pirrolidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (211)

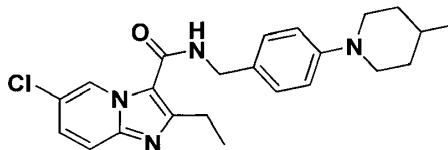
- 20 Sólido de color blanco; p.f. = 222 - 223 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 1,99 - 2,03 (m, 4H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,29 (t, $J = 6,6$ Hz, 4H), 4,57 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,95 - 5,97 (m, 1H), 6,56 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,22 - 7,30 (m, 6H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 383,24
- 25

7-Cloro-2-etil-N-(4-(pirrolidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (212)

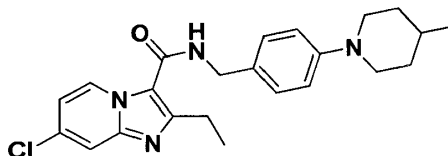
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,35 - 1,42 (m, 3H), 1,93 - 1,96 (m, 2H), 1,99 - 2,02 (m, 2H), 2,90 - 2,99 (m, 2H), 3,28 (t, $J = 6,4$ Hz, 2H), 3,38 (t, $J = 6,4$ Hz, 2H), 4,57 (d, $J = 4,8$ Hz, 2H), 5,95 - 6,02 (m, 1H), 6,56 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 6,85 - 6,92 (m, 1H), 7,14 - 7,31 (m, 3H), 7,57 - 7,59 (m, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H)

7-Cloro-N-(4-(5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (213)

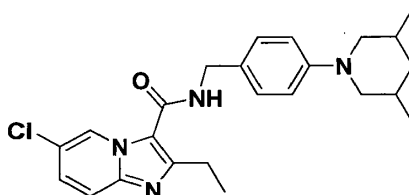
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,29-2,32 (m, 2H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,38 (t, $J = 5,6$ Hz, 2H), 3,68-3,72 (m, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,79-5,82 (m, 1H), 5,88-5,91 (m, 1H), 5,99 (s a, 1H), 6,88-6,93 (m, 3H), 7,27 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 395,35

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-metilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (214)

RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,97 (d, $J = 6,4$ Hz, 3H), 1,35 (m, 2H), 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,53 (m, 1H), 1,72-1,76 (m, 2H), 2,66-2,73 (m, 2H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,64-3,67 (m, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 (s a, 1H), 6,93 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,25 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,29 (dd, $J = 9,6, 2,0$ Hz, 1H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,53 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 411,40

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-metilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (215)

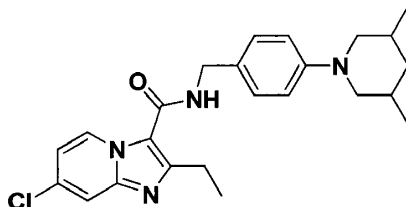
RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,97 (d, $J = 6,8$ Hz, 3H), 1,35 (m, 2H), 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,51-1,53 (m, 1H), 1,72-1,75 (m, 2H), 2,66-2,73 (m, 2H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,64-3,67 (m, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,98 (s a, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,6, 2,4$ Hz, 1H), 6,93 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,25 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z $(\text{M}+\text{H})^+$ 411,40

6-Cloro-N-(4-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (216)

Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 157,2 - 158,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 0,91 (d, $J = 6,4$ Hz, 6H), 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,73 - 1,81 (m, 4H), 2,16 (dd, $J = 11,6, 11,6$ Hz, 2H), 2,90 (c, 7,6 Hz, 2H), 3,58 - 3,61 (m, 2H), 4,56 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,90 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,22 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,26 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H),

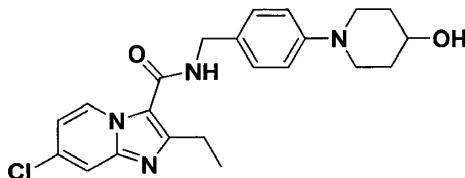
7,49 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,49 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3); δ 13,3, 19,6, 23,6, 30,9, 42,2, 43,4, 57,2, 115,4, 116,6, 117,0, 121,5, 126,3, 127,8, 128,2, 128,9, 144,5, 151,3, 151,4, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 425, 427 (patrón isotópico Cl^-).

7-Cloro-*N*-(4-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (217)



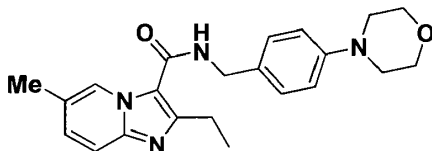
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 181,5 - 182,8 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 0,92 (d, $J = 6,8$ Hz, 6H), 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,74 - 1,82 (m, 4H), 2,17 (dd, $J = 11,6, 11,6$ Hz, 2H), 2,90 (c, 7,6 Hz, 2H), 3,59 - 3,62 (m, 2H), 4,57 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,87 (dd, $J = 2,0, 7,6$ Hz, 1H), 6,91 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,23 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,57 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,33 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3); δ 13,4, 19,6, 23,6, 30,9, 42,2, 43,4, 57,2, 114,7, 115,1, 115,7, 116,6, 127,8, 128,6, 128,9, 133,6, 146,1, 151,3, 151,6, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 425, 427 (patrón isotópico Cl^-).

7-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-hidroxipiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (218)



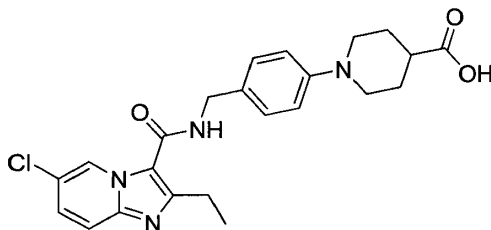
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 179,1 - 180,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$); δ 1,22 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 1,39 - 1,48 (m, 2H), 1,76 - 1,81 (m, 2H), 2,76 - 2,82 (m, 2H), 2,92 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,46 - 3,51 (m, 2H), 3,57 - 3,62 (m, 1H), 4,39 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 4,64 (d, $J = 4,0$ Hz, 1H), 6,88 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,07 (dd, $J = 2,0, 7,2$ Hz, 1H), 7,18 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,77 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 8,37 (t, $J = 5,6$ Hz, 1H), 8,93 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 413, 415 (patrón isotópico Cl^-).

2-etil-6-metil-*N*-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (219)

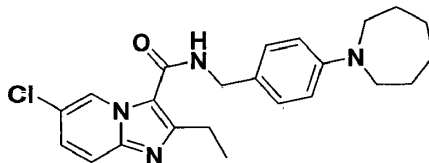


Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 2,35 (s, 3H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,15 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,86 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,61 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,91 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,16 (dd, $J = 2,0$ Hz, 9,2 Hz, 1H), 7,29 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,49 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,20 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 379.

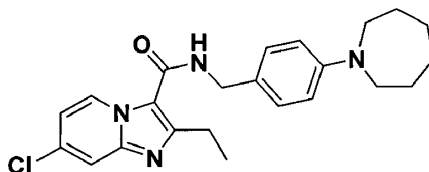
Ácido 1-(4-((6-cloro-2-etilimidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamido)metil)fenil)piperidin-4-carboxílico (220)



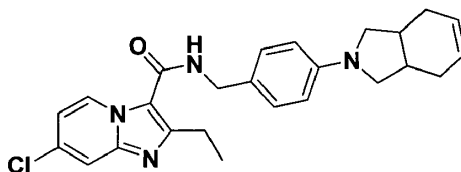
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$); δ 1,23 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,57 - 1,67 (m, 2H), 1,85 - 1,89 (m, 2H), 2,34 - 2,41 (m, 1H), 2,68 - 2,74 (m, 2H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,58 - 3,61 (m, 2H), 4,41 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,90 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,20 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,43 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,64 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 8,38 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 9,05 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 441 (M+H) $^+$.

N-(4-(Azepan-1-il)bencil)-6-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (221)

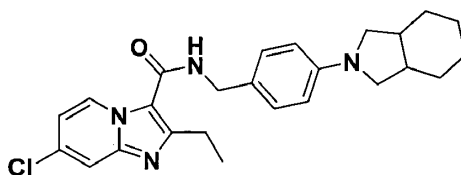
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,26 (t, *J* = 7,2 Hz, 3H), 1,38 (m, 4H), 1,53-1,56 (m, 4H), 2,95 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,45 (t, *J* = 5,6 Hz, 4H), 4,56 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 5,97 (s a, 1H), 6,68 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,21 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,28 (dd, *J* = 9,6, 2,0 Hz, 2H), 7,53 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 9,53 (d, *J* = 2,4 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 411,40

N-(4-(Azepan-1-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (222)

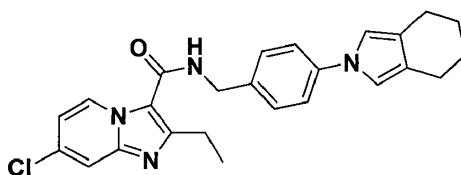
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,52-1,55 (m, 4H), 1,78 (m, 4H), 2,94 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,45 (t, *J* = 6,0 Hz, 4H), 4,56 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 5,95 (s a, 1H), 6,67 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,89 (dd, *J* = 7,6, 2,4 Hz, 1H), 7,20 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,57 (d, *J* = 2,4 Hz, 1H), 9,36 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 411,40

7-Cloro-N-(4-(3a,4-dihidro-1H-isoindol-2(3H,7H,7aH)-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (223)

Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,36 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,96 (dd, *J* = 4,0 Hz, 16,4 Hz, 2H), 2,25 - 2,31 (m, 2H), 2,45 (dd, *J* = 5,2 Hz, 8,8 Hz, 2H), 2,92 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,11 (dd, *J* = 5,2 Hz, 8,8 Hz, 2H), 3,39 (dd, *J* = 6,4 Hz, 8,8 Hz, 2H), 4,55 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 5,67 (s, 2H), 5,94 (s a, 1H), 6,51 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,89 (dd, *J* = 2,0 Hz, 7,6 Hz, 1H), 7,22 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,57 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,35 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 435, 437 (patrón isotópico Cl⁻).

N-(4-(1H-isoindol-2(3H,3aH,4H,5H,6H,7H,7aH)-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (224)

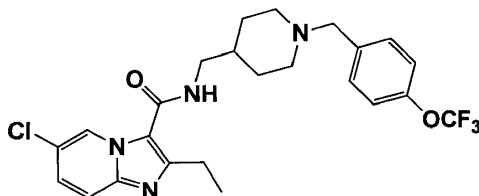
Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,36 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,40 - 2,03 (m, 8H), 2,29 - 2,34 (m, 2H), 2,92 (c, *J* = 7,2 Hz, 2H), 3,16 (dd, *J* = 5,2 Hz, 9,2 Hz, 2H), 3,29 (dd, *J* = 6,8 Hz, 8,8 Hz, 2H), 4,55 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 5,97 (s a, 1H), 6,49 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 6,88 (dd, *J* = 2,4 Hz, 7,6 Hz, 1H), 7,21 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, *J* = 2,4 Hz, 1H), 9,33 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 437, 439 (patrón isotópico Cl⁻)

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4,5,6,7-tetrahidro-2H-isoindol-2-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (225)

Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,39 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,74 - 1,77 (m, 4H), 2,63 (m, 4H), 2,97 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, *J* = 6,0 Hz, 2H), 6,14 (s a, 1H), 6,78 (s, 2H), 6,91 (dd, *J* = 2,0 Hz, 7,6 Hz, 1H), 7,32 (d, *J* =

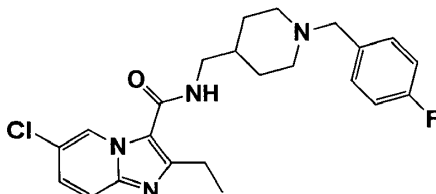
8,4 Hz, 2H), 7,38 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,36 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 433, 435 (patrón isotópico Cl⁻).

6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)bencil)piperidin-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (226)



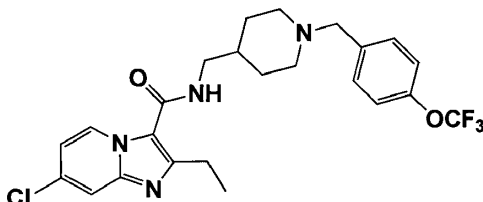
- 5 Sólido de color blanco; p.f. = 171 - 172 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 - 1,41 (m, 2H), 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,63 - 1,72 (m, 1H), 1,74 - 1,77 (m, 2H), 1,99 - 2,05 (m, 2H), 2,90 - 2,93 (m, 2H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,41 (t, $J = 6,2$ Hz, 2H), 3,51 (s, 2H), 5,89 (t, $J = 5,4$ Hz, 1H), 7,15 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,28 (dd, $J = 2,4, 9,6$ Hz, 1H), 7,34 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,49 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 495,34

6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-fluorobencil)piperidin-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (227)



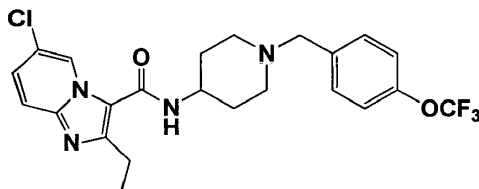
- 10 Sólido de color blanco; p.f. = 176 - 177 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,33 - 1,39 (m, 2H), 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,62 - 1,70 (m, 1H), 1,72 - 1,76 (m, 2H), 1,95 - 2,00 (m, 2H), 2,88 - 2,91 (m, 2H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,05 (t, $J = 6,4$ Hz, 2H), 3,46 (s, 2H), 5,87 - 5,89 (m, 1H), 6,99 (dd, $J = 8,4, 8,8$ Hz, 2H), 7,25 - 7,30 (m, 3H), 7,53 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,48 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 429,29

7-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)bencil)piperidin-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (228)

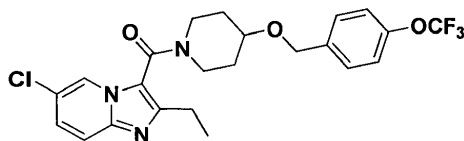


- 20 Sólido de color blanco; p.f. = 145 - 146 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,33 - 1,39 (m, 2H), 1,44 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,62 - 1,69 (m, 1H), 1,72 - 1,76 (m, 2H), 1,96 - 2,02 (m, 2H), 2,88 - 2,91 (m, 2H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,41 (t, $J = 6,4$ Hz, 2H), 3,48 (s, 2H), 5,87 (t, $J = 5,4$ Hz, 1H), 6,88 (dd, $J = 2,0, 7,6$ Hz, 1H), 7,15 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,33 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 9,31 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 495,20

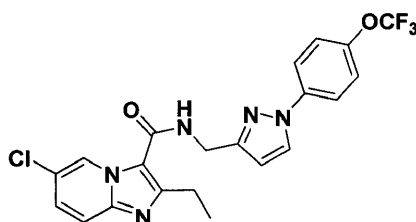
6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)bencil)piperidin-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (229)



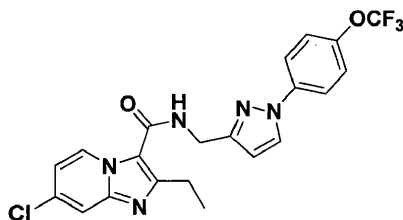
- 25 Sólido de color blanco; p.f. = 157 - 158 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,43 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,56 - 1,66 (m, 2H), 2,05 - 2,10 (m, 1H), 2,22 - 2,27 (m, 2H), 2,81 - 2,84 (m, 2H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,53 (s, 2H), 4,08 - 4,11 (m, 1H), 5,69 - 5,71 (m, 1H), 7,17 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,29 (dd, $J = 2,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,36 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,53 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,46 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 481,26

(6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(4-(4-(trifluorometoxi)benciloxi) piperidin-1-il)metanona (230)

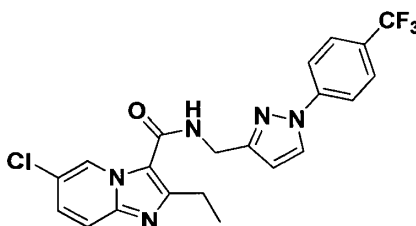
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, d, *J* = 7,2 Hz, 3H), 1,71-1,78 (m, 2H), 1,94 (m, 2H), 2,78 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,51 (m, 2H), 3,74 (m, 1H), 3,89 (m, 2H), 4,58 (s, 2H), 7,19-7,23 (m, 3H), 7,38 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,51 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 481,26

6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)fenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (231)

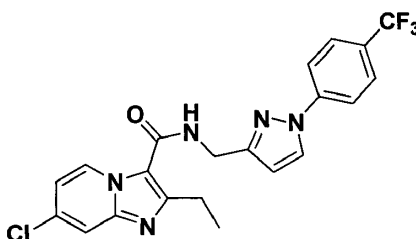
RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,48 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 3,12 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,80 (d, *J* = 4,8 Hz, 2H), 6,49 (d, *J* = 2,4 Hz, 2H), 6,69 (s a, 1H), 7,29-7,33 (m, 3H), 7,55 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 7,70 (d, *J* = 9,2 Hz, 2H), 7,90 (d, *J* = 2,4 Hz, 1H), 9,56 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 464,19

7-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)fenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (232)

RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,47 (t, d, *J* = 7,6 Hz, 3H), 3,11 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,79 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,48 (d, *J* = 2,4 Hz, 2H), 6,68 (s a, 1H), 6,91 (dd, *J* = 7,6, 2,0 Hz, 1H), 7,32 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,60 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 7,70 (d, *J* = 6,8 Hz, 2H), 7,90 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,39 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 464,19

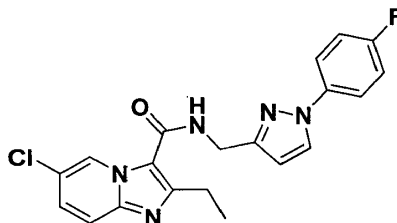
6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometil)fenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo [1,2-a]piridin-3-carboxamida (233)

RMN ¹H (400 MHz, DMSO-*d*₆) δ 1,29 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 3,02 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,62 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,59 (d, *J* = 2,8 Hz, 1H), 7,46 (dd, *J* = 9,2, 1,6 Hz, 1H), 7,67 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 7,87 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 8,06 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 8,55 (t, *J* = 5,6 Hz, 1H), 8,62 (d, *J* = 2,4 Hz, 1H), 9,10 (d, *J* = 2,0 Hz, 2H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 448,37

7-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometil)fenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo [1,2-a]piridin-3-carboxamida (234)

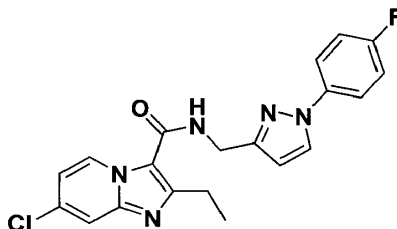
RMN ^1H (400 MHz, DMSO- d_6) δ 1,28 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,02 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,58 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 7,11 (dd, J = 7,6, 2,0 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,87 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 8,06 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 8,52 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 8,61 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 8,97 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 448,13

5 **6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-fluorofenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (235)**



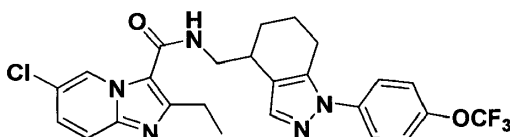
RMN ^1H (400 MHz, CDCl $_3$) δ 1,47 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,11 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,79 (d, J = 4,8 Hz, 2H), 6,46 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 6,70 (s a, 1H), 7,16 (dd, J = 8,8 Hz, 2H), 7,30 (dd, J = 9,2, 2,0 Hz, 1H), 7,55 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 7,61-7,64 (m, 2H), 7,85 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,56 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 398,32

10 **7-Cloro-2-etil-N-((1-(4-fluorofenil)-1H-pirazol-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (236)**



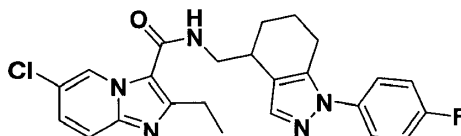
RMN ^1H (400 MHz, CDCl $_3$) δ 1,46 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,11 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,78 (d, J = 4,8 Hz, 2H), 6,46 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 6,69 (s a, 1H), 6,91 (dd, J = 7,6, 2,4 Hz, 1H), 7,16 (dd, J = 8,8 Hz, 2H), 7,59-7,64 (m, 3H), 7,85 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,39 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 398,14

15 **6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-(trifluorometoxi)fenil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-indazol-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (237)**

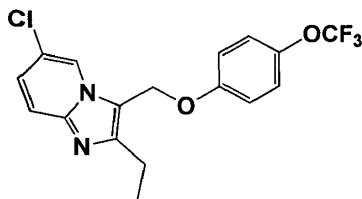


RMN ^1H (400 MHz, CDCl $_3$) δ 1,41 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,89-1,98 (m, 3H), 2,27 (m, 1H), 2,77-2,84 (m, 2H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 5,40 (m, 1H), 5,96 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,29-7,34 (m, 3H), 7,54-7,58 (m, 3H), 7,70 (s, 1H), 9,54 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 504,25

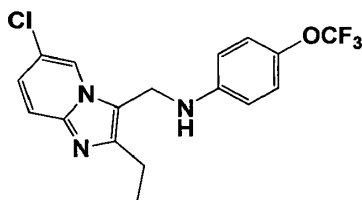
20 **6-Cloro-2-etil-N-((1-(4-fluorofenil)-4,5,6,7-tetrahidro-1H-indazol-4-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (238)**



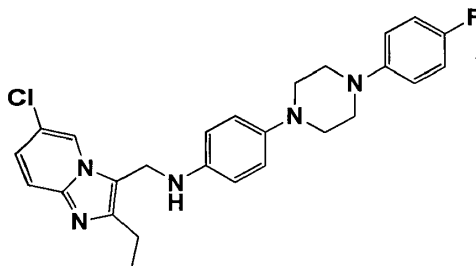
25 RMN ^1H (400 MHz, CDCl $_3$) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,88-1,97 (m, 3H), 2,26 (m, 1H), 2,74-2,78 (m, 2H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 5,40 (m, 1H), 5,96 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,17 (dd, J = 8,0, 8,8 Hz, 2H), 7,31 (dd, J = 9,2, 2,0 Hz, 1H), 7,48-7,50 (m, 2H), 7,55 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,68 (s, 1H), 9,54 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 438,40

6-Cloro-2-etil-3-((4-(trifluorometoxi)fenoxi)metil)imidazo[1,2-a]piridina (239)

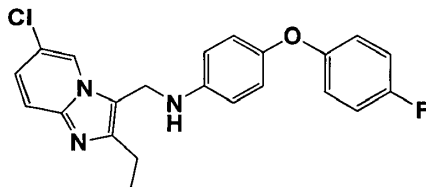
Sólido de color blanco; p.f. = 127 - 128 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,34 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,82 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 5,27 (s, 2H), 7,00 (d, *J* = 9,2 Hz, 2H), 7,19 (d, *J* = 9,2 Hz, 2H), 7,53 (dd, *J* = 0,8, 9,2 Hz, 1H), 8,12 (dd, *J* = 0,8, 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 371,07

N-((6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metil)-4-(trifluorometoxi)anilina (240)

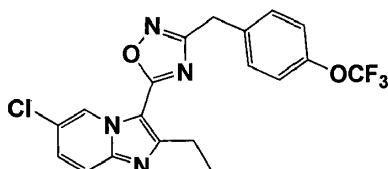
Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (*J* = 7,6 Hz, 3H), 2,82 (c, *J* = 7,2 Hz, 2H), 3,67 (t, *J* = 4,6 Hz, 1H), 4,50 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,72 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,13 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,51 (dd, *J* = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,51 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 8,10 (d, *J* = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 370,11

N-((6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metil)-4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)anilina (241)

Sólido de color blanco; p.f. = 191 - 192 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (*J* = 7,6 Hz, 3H), 2,82 (c, *J* = 7,2 Hz, 2H), 3,22 - 3,24 (m, 4H), 3,26 - 3,28 (m, 4H), 3,40 (s a, 1H), 4,50 (s, 2H), 6,75 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,92 - 7,01 (m, 6H), 7,14 (dd, *J* = 1,6, 9,2 Hz, 1H), 7,51 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 8,18 (d, *J* = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 464,32

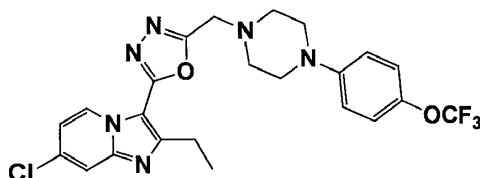
N-((6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metil)-4-(4-fluorofenoxi)anilina (242)

Sólido de color blanco; p.f. = 148,6 - 148,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (t, *J* = 7,4 Hz, 3H), 2,82 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 4,50 (s, 2H), 6,74 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,90 - 7,01 (m, 6H), 7,15 (dd, *J* = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,52 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 8,16 (d, *J* = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 396,17

5-(6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-(trifluorometoxi)encil)-1,2,4-oxadiazol (243)

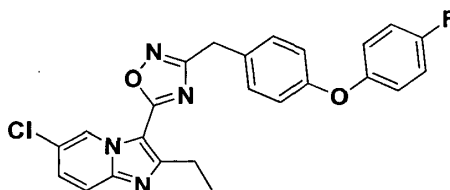
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 146,4 - 146,9 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,22 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,20 (s, 2H), 7,21 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,40 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,65 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 8,47 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 423,10

5 **2-(7-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-5-((4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperazin-1-il)metil)-1,3,4-oxadiazol (244)**



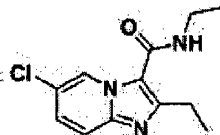
Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) 1,41 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,83 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 3,16 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,23 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,02 (s, 2H), 6,88 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 7,05 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,70 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 507,24

10 **5-(6-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)-1,2,4-oxadiazol (245)**



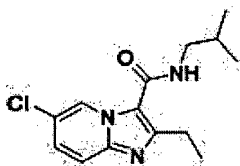
Sólido de color amarillo; p.f. = 129,9 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,41 (t, J = 7,8 Hz, 3H), 3,22 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,16 (s, 2H), 6,93 - 7,04 (m, 6H), 7,36 - 7,39 (m, 3H), 7,63 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,48 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 449

15 **6-Cloro-N,2-dietilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (246)**



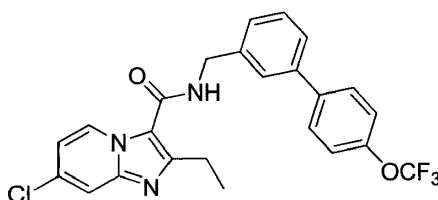
Sólido de color blanco; p.f. = 176,7 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,29 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,43 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,51 - 3,57 (m, 2H), 5,79 (s a, 1H), 7,27 (dd, J = 2,4 Hz, 9,6 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,45 (d, J = 2,4 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 252.

20 **6-Cloro-2-etil-N-isobutilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (247)**



Sólido de color blanco; p.f. = 162,2 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,01 (d, J = 6,8 Hz, 6H), 1,45 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,90 - 1,97 (m, 1H), 3,01 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,34 (t, J = 6,8 Hz, 2H), 5,86 (s a, 1H), 7,28 (dd, J = 2,0 Hz, 9,6 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,47 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 280.

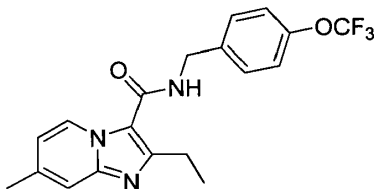
25 **7-Cloro-2-etil-N-((4'-(trifluorometoxi)bifenil-3-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (248)**



Sólido de color blanco; p.f. = 192,6 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,95 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,75 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,19 (t a, J = 6,0 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,36 (d, J =

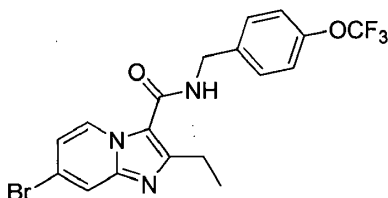
7,6 Hz, 1H), 7,43 (dd, $J = 7,2, 7,6$ Hz, 1H), 7,48 - 7,59 (m, 5H), 9,33 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 474, 476 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

2-Etil-7-metil-*N*-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (249)



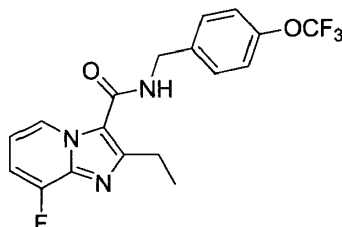
- 5 Sólido de color amarillo pálido; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,91 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,64 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,25 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,69 (dd, $J = 1,6, 7,2$ Hz, 1H), 7,16 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,30 (s, 1H), 7,35 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,19 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

7-Bromo-2-etil-*N*-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (250)



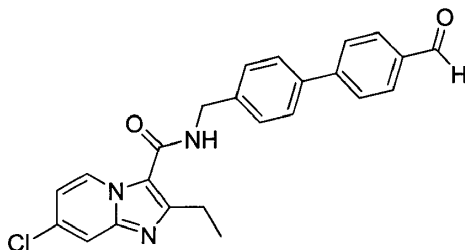
- 10 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,67 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,18 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,99 (dd, $J = 1,6, 7,2$ Hz, 1H), 7,19 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,38 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,75 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,25 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).

2-Etil-8-fluoro-*N*-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida(251)

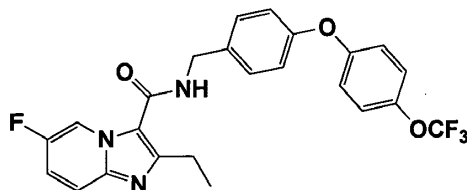


- 15 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,97 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,68 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,25 (s a, 1H), 6,79 - 6,84 (m, 1H), 7,00 (dd, $J = 8,0, 9,6$ Hz, 1H), 7,19 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,38 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,16 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

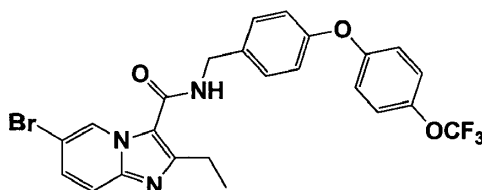
7-Cloro-2-etil-*N*-((4'-formilbifenil-4-il)metil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida(252)



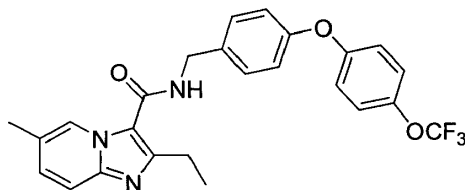
- 20 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,97 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,75 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,18 (t a, $J = 6,0$ Hz, 1H), 6,89 (dd, $J = 2,4, 7,6$ Hz, 1H), 7,47 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,59 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 7,63 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,73 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,93 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,36 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 10,05 (s, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,8, 43,4, 114,9, 115,9, 127,8, 128,0, 128,4, 128,7, 130,5, 133,8, 135,5, 138,7, 139,3, 146,3, 146,7, 151,9, 161,4, 192,0 (1 carbono aromático oculto).

2-Etil-6-fluoro-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (253)

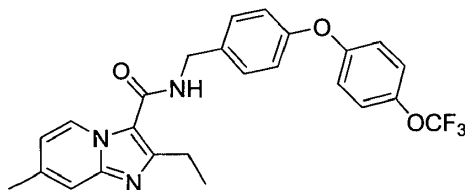
Sólido de color blanco; p.f. = 133,4 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,00 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,12 - 6,14 (m, 1H), 6,98 - 7,03 (m, 4H), 7,18 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,23 - 7,28 (m, 1H), 7,5 (dd, J = 5,2, 9,6 Hz, 1H), 9,44 - 9,46 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 474.

6-Bromo-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (254)

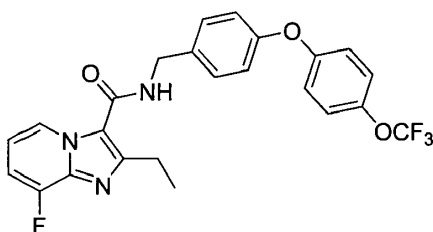
Sólido de color blanco; p.f. = 152,9 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,42 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,68 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,12 - 6,14 (m, 1H), 6,98 - 6,03 (m, 4H), 7,18 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,37 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,40 (dd, J = 2,0, 9,6 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,63 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 534, 536 (patrón isotópico Br).

2-Etil-6-metil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (255)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,31 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,90 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,32 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,93 - 6,96 (m, 4H), 7,11 - 7,14 (m, 3H), 7,31 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,42 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 9,11 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 470 (M+H)⁺.

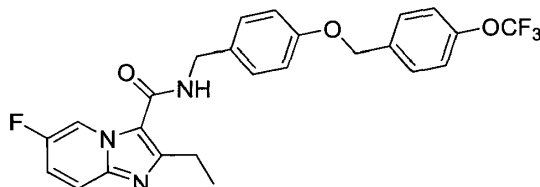
2-Etil-7-metil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (256)

Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 133,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,39 (s, 3H), 2,93 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,65 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,13 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,71 (dd, J = 1,6, 7,2 Hz, 1H), 6,96 - 7,00 (m, 4H), 7,15 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,32 - 7,37 (m, 3H), 9,23 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 470 (M+H)⁺.

2-Etil-8-fluoro-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (257)

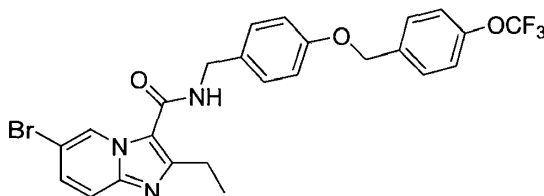
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 105,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,65 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,29 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,77 - 6,82 (m, 1H), 6,96 - 7,02 (m, 5H), 7,13 - 7,17 (m, 2H), 7,32 - 7,35 (m, 2H), 9,12 (dd, J = 0,8, 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 474 (M+H)⁺.

2-Etil-6-fluoro-N-(4-(4-(trifluorometoxi)benciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (258)



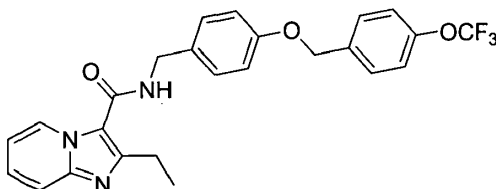
Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,37 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,93 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,06 (s, 2H), 6,06 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,22 - 7,26 (m, 3H), 7,29 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,45 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,47 - 7,58 (m, 1H), 9,43 - 9,45 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 488 (M+H)⁺.

6-Bromo-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)benciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (259)



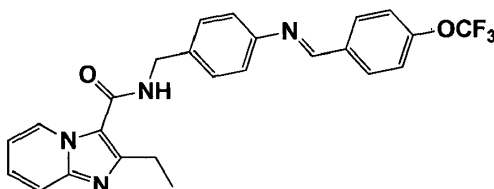
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 189,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,05 (s, 2H), 6,06 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,21 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,29 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,36 (dd, J = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,43 - 7,49 (m, 3H), 9,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 548, 550 (M+H)⁺ (patrón isotópico Br).

2-Etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)benciloxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (260)

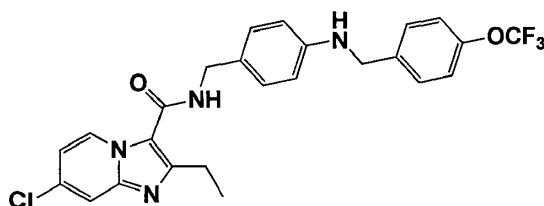


Sólido de color blanco; p.f. = 138,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,03 (s, 2H), 6,14 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,85 (ddd, J = 1,2, 7,2, 7,2 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,20 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,26 - 7,30 (m, 3H), 7,42 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,55 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,33 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 470 (M+H)⁺.

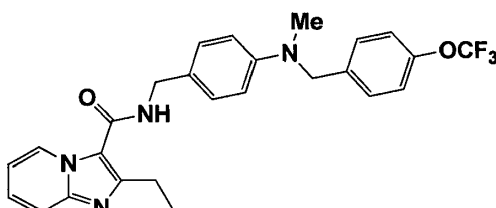
(E)-7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)bencilideno)amino)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (261)



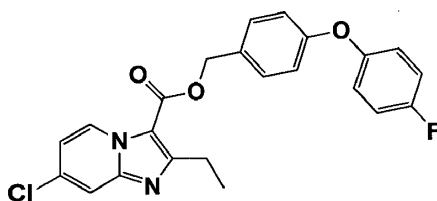
Sólido de color blanquecino; p.f. = 194 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,42 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 3,00 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 4,72 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,14 (t, J = 5,2 Hz, 1H), 6,90 - 6,94 (m, 1H), 7,22 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,30 - 7,35 (m, 3H), 7,42 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,61 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,94 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 8,45 (s, 1H), 9,41 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 467.

7-Cloro-2-etil-N-((4-(trifluorometoxi)bencil)amino)bencilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (262)

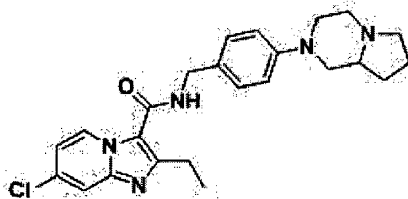
Sólido de color blanco; p.f. = 169,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,05 - 2,12 (m, 2H), 2,93 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,18 (s a, 1H), 4,55 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 5,99 - 6,01 (m, 1H), 6,60 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 6,87 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 8,0 Hz, 4H), 7,38 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,56 (s, 1H), 9,33 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 503.

2-Etil-N-(4-(metil(4-(trifluorometoxi)bencil)amino)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (263)

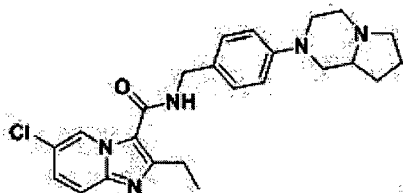
Sólido de color blanquecino; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,39 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,96 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,03 (s, 3H), 4,53 (s, 2H), 4,59 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,98 - 5,99 (m, 1H), 6,72 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 6,89 - 6,92 (m, 1H), 7,16 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,24 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,29 - 7,33 (m, 1H), 7,60 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 9,39 (d, J = 6,8 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 505.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorofenoxi)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (264)

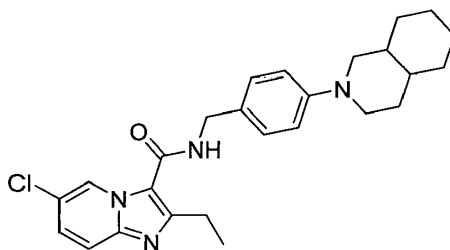
Sólido de color blanco; p.f. = 89,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,298 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 3,07 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 5,37 (s, 2H), 6,93 - 7,05 (m, 7H), 7,41 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,62 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,24 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 425.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(hexahidropirrollo[1,2-a]pirazin-2(1H)-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (265)

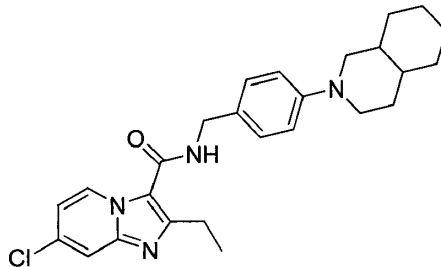
Sólido de color blanco; p.f. = 159,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,20 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,85 - 1,92 (m, 2H), 2,01 - 2,03 (m, 2H), 2,17 - 2,21 (m, 2H), 2,39 - 2,58 (m, 5H), 3,14 - 3,16 (m, 2H), 3,61 (d, J = 11,6 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 10,0 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,88 (dd, J = 1,6 Hz, 7,2 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,25 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 438.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(hexahidropirrollo[1,2-a]pirazin-2(1H)-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (266)

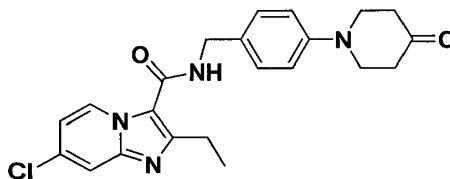
Sólido de color blanco; p.f. = 163,0 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,38 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,47 - 1,53 (m, 2H), 1,65 - 1,85 (m, 2H), 2,17 (t, J = 8,8 Hz, 2H), 2,34 - 2,40 (m, 1H), 2,54 (t, J = 10,8 Hz, 1H), 2,89 - 2,97 (m, 3H), 3,13 (m, 2H), 3,61 (d, J = 12,4 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 10,4 Hz, 1H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,01 (s, 1H), 6,93 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,25 - 7,29 (m, 3H), 7,52 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,51 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 438.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(octahidroisoquinolin-2(1H)-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (267)

Sólido de color blanco; p.f. = 141,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 0,94 - 1,03 (m, 3H), 1,24 - 1,42 (m, 4H), 1,34 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,57 - 1,66 (m, 3H), 1,73 - 1,74 (m, 2H), 2,30 - 2,35 (m, 1H), 2,65 - 2,72 (m, 1H), 2,89 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,48 - 3,53 (m, 1H), 3,67 - 3,71 (m, 1H), 4,56 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,03 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,21 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,24 (dd, J = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,48 (d, J = 2,0 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,5, 26,1, 26,5, 30,5, 32,8, 33,0, 41,6, 41,8, 43,3, 50,3, 56,2, 115,4, 116,5, 116,9, 121,5, 126,3, 127,8, 128,2, 128,8, 144,5, 151,3, 151,5, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 451, 453 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(octahidroisoquinolin-2(1H)-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (268)

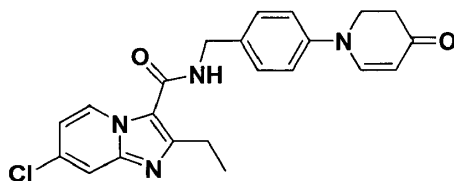
Sólido de color blanco; p.f. = 174,2 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 0,93 - 1,01 (m, 3H), 1,24 - 1,40 (m, 4H), 1,30 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,56 - 1,64 (m, 3H), 1,71 - 1,72 (m, 2H), 2,27 - 2,33 (m, 1H), 2,63 - 2,69 (m, 1H), 2,86 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,48 - 3,50 (m, 1H), 3,65 - 3,68 (m, 1H), 4,53 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,10 (t, J = 5,2 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,18 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,51 (s, 1H), 9,25 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,4, 26,1, 26,4, 30,5, 32,8, 33,0, 41,6, 41,7, 43,3, 50,2, 56,1, 114,5, 115,1, 115,6, 116,4, 127,8, 128,4, 128,7, 133,4, 145,9, 151,4, 151,5, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 451, 453 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-oxopiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (269)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,37 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,54 (t, J = 6,6 Hz, 4H), 2,93 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,60 (t, J = 6,0 Hz, 4H), 4,61 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,04 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 2,4, 7,6 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,29 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,58 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,35 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM

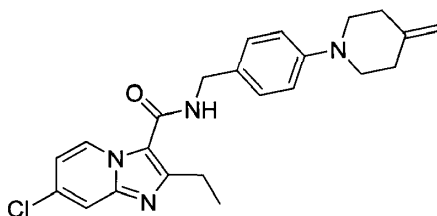
(electronebulización) m/z (M+H)⁺ 411, 413 (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-oxo-3,4-dihidropiridin-1(2H)-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (270)



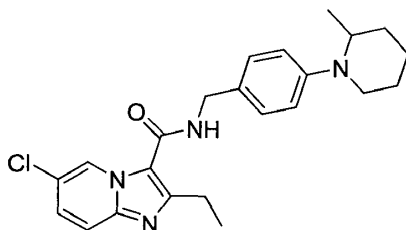
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 201,3 - 202,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,38 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,64 (t, J = 7,6 Hz, 2H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,98 (t, J = 7,2 Hz, 2H), 4,66 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,23 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 6,13 (t, J = 5,6 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 2,4, 7,6 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,38 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,41 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 409, 411 (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-metilenopiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (271)



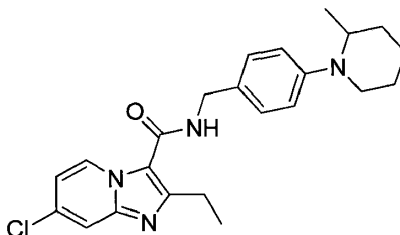
Sólido de color blanco; p.f. = 168,3 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,32 - 2,34 (m, 4H), 2,89 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,23 - 3,25 (m, 4H), 4,56 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 4,73 (s, 2H), 6,07 (s a, 1H), 6,84 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,22 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,54 (s, 1H), 9,29 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,5, 34,2, 43,3, 51,2, 108,5, 114,6, 115,1, 115,7, 116,7, 128,3, 128,5, 128,9, 133,5, 145,8, 146,0, 150,8, 151,5, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 409, 411 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

6-cloro-2-etil-N-(4-(2-metilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (272)



Sólido de color amarillo pálido pegajoso; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 0,99 (d, J = 6,4 Hz, 3H), 1,32 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,55 - 1,70 (m, 4H), 1,81 - 1,88 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 2,92 - 2,98 (m, 1H), 3,21 - 3,26 (m, 1H), 3,93 - 3,96 (m, 1H), 4,58 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,01 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,22 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,26 (dd, J = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,50 (d, J = 2,0 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 13,7, 19,6, 23,6, 26,2, 31,6, 43,4, 44,6, 51,2, 115,4, 117,0, 117,5, 121,6, 126,3, 127,9, 128,2, 128,8, 144,5, 151,1, 151,4, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 411, 413 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

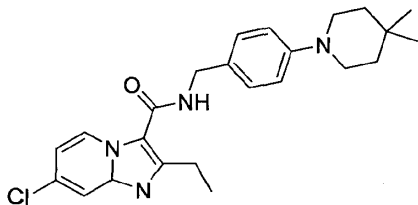
7-cloro-2-etil-N-(4-(2-metilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (273)



Sólido de color blanco; p.f. = 117,9 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,00 (d, J = 6,4 Hz, 3H), 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,56 - 1,69 (m, 4H), 1,75 - 1,90 (m, 2H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 2,96 - 2,99 (m, 1H), 3,23 - 3,28 (m, 1H), 3,95 - 3,98 (m, 1H), 4,59 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,08 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,23 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,57 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,32 (d, J = 7,6 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 13,7,

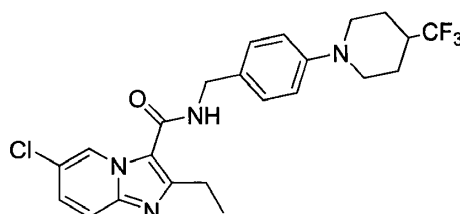
19,5, 23,5, 26,1, 31,6, 43,3, 44,5, 51,2, 114,6, 115,1, 115,7, 117,4, 127,8, 128,5, 128,8, 133,5, 146,0, 151,0, 151,5, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 411, 413 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-*N*-(4-(4,4-dimetilpiperidin-1-il)bencil)-2-etil-1,8a-dihidroimidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (274)



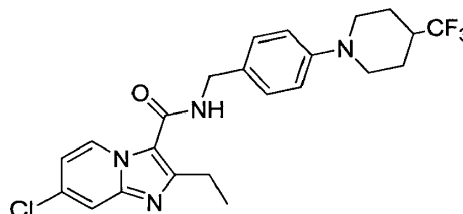
- 5 Sólido de color blanco; p.f. = 121,3 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 0,97 (s, 6H), 1,34 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,49 - 1,52 (m, 4H), 2,89 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,15 - 3,17 (m, 4H), 4,57 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,00 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,22 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,32 (d, J = 7,6 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,5, 28,0, 29,8, 38,5, 43,4, 45,9, 114,7, 115,7, 116,4, 127,9, 128,6, 128,9, 129,0, 133,6, 146,1, 151,5, 151,6, 161,2; CLEM (electronebulización) m/z 425, 427 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

10 **6-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-trifluorometil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (275)**



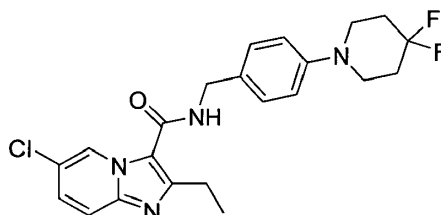
- 15 Sólido de color blanco; p.f. = 197,9 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,68 - 1,82 (m, 2H), 1,94 - 1,97 (m, 2H), 2,12 - 2,18 (m, 1H), 2,66 - 2,73 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,73 - 3,77 (m, 2H), 4,58 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,04 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,25 - 7,29 (m, 3H), 7,50 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,50 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 465, 467 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-(trifluorometil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (276)

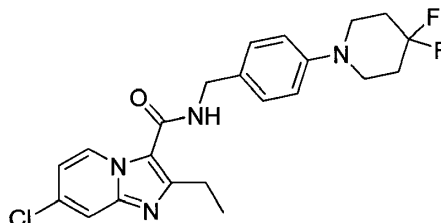


- 20 Sólido de color blanco; p.f. = 209,4 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,34 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,68 - 1,78 (m, 2H), 1,94 - 1,98 (m, 2H), 2,11 - 2,20 (m, 1H), 2,66 - 2,73 (m, 2H), 2,90 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,73 - 3,77 (m, 2H), 4,58 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,03 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 2,4, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,25 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,32 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 465, 467 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

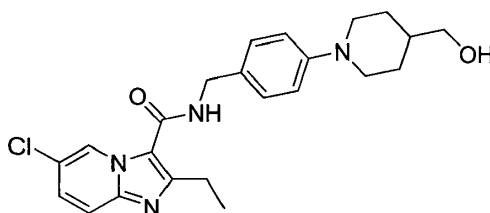
6-cloro-*N*-(4-(4,4-difluoropiperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (277)



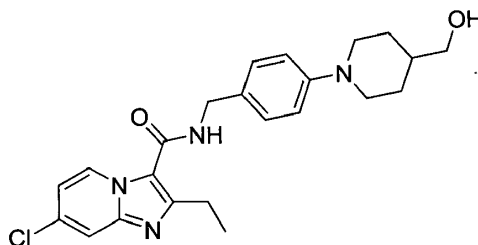
- 25 Sólido de color blanco; p.f. = 194,2 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,98 - 2,13 (m, 4H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,33 - 3,36 (m, 4H), 4,59 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,04 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,91 - 6,95 (m, 2H), 7,25 - 7,30 (m, 3H), 7,52 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,51 (d, J = 2,0 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 433, 435 ($M+H$)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-*N*-(4-(4,4-difluoropiperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (278)

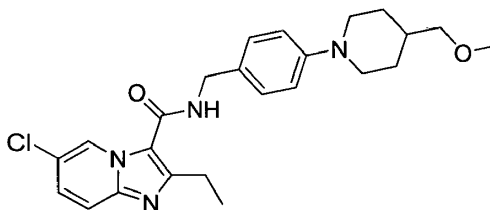
Sólido de color blanco; p.f. = 166,3 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,34 (t, *J* = 7,2 Hz, 3H), 2,03 - 2,12 (m, 4H), 2,90 (c, *J* = 7,2 Hz, 2H), 3,32 - 3,35 (m, 4H), 4,58 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,06 (t a, *J* = 5,2 Hz, 1H), 6,86 (dd, *J* = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,25 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,55 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,31 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* 433, 435 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

6-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-(hidroximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (279)

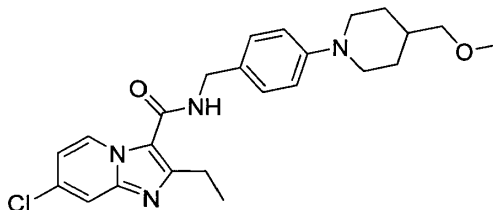
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 161,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,23 - 1,41 (m, 2H), 1,33 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,59 - 1,65 (m, 1H), 1,80 - 1,84 (m, 2H), 2,64 - 2,71 (m, 2H), 2,89 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,50 (d, *J* = 6,4 Hz, 2H), 3,66 - 3,69 (m, 2H), 4,55 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,09 (t a, *J* = 5,2 Hz, 1H), 6,89 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,21 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,23 (dd, *J* = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,47 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 9,45 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,4, 28,7, 38,6, 43,3, 49,6, 67,6, 115,3, 116,8, 116,9, 121,5, 126,2, 128,2, 128,3, 128,8, 144,4, 151,3, 151,4, 161,1; CLEM (electronebulización) *m/z* 427, 429 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-(hidroximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (280)

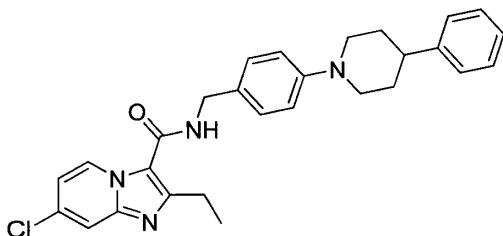
Sólido de color blanco; p.f. = 179,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,35 - 1,42 (m, 2H), 1,60 - 1,67 (m, 1H), 1,82 - 1,85 (m, 2H), 1,98 (s a, 1H), 2,66 - 2,73 (m, 2H), 2,91 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,52 (d, *J* = 6,4 Hz, 2H), 3,68 - 3,71 (m, 2H), 4,56 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,04 (t a, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,86 (dd, *J* = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,22 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,55 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,30 (d, *J* = 7,6 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,5, 28,7, 38,6, 43,3, 49,7, 67,7, 114,7, 115,1, 115,7, 116,8, 128,3, 128,6, 128,8, 133,6, 146,1, 151,5, 151,6, 161,1; CLEM (electronebulización) *m/z* 427, 429 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

6-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-(metoximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (281)

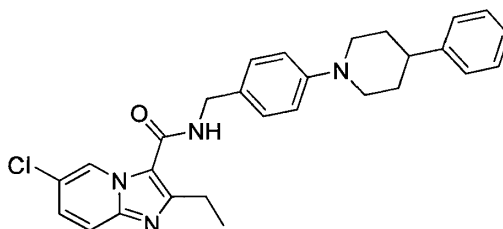
Sólido de color blanco; p.f. = 162,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,34-1,57 (m, 2H), 1,36 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,70 - 1,85 (m, 3H), 2,68 - 2,74 (m, 2H), 2,88 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,25 (d, *J* = 6,4 Hz, 2H), 3,53 (s, 3H), 3,68 - 3,71 (m, 2H), 4,58 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 5,98 (t a, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,92 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,24 - 7,30 (m, 3H), 7,51 (d, *J* = 10,0 Hz, 1H), 9,52 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* 441, 443 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(metoximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (282)

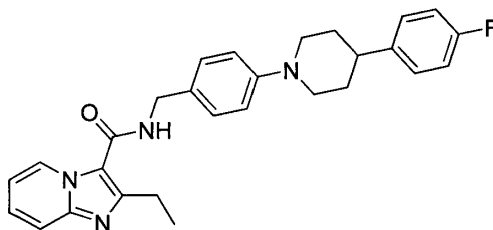
Sólido de color blanco; p.f. = 172,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 - 1,43 (m, 2H), 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), .72 - 1,85 (m, 3H), 2,67 - 2,74 (m, 2H), 2,90 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,25 (d, J = 6,4 Hz, 2H), 3,35 (s, 3H), 3,68 - 3,71 (m, 2H), 4,58 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 5,97 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 2,4, 7,6 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,23 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,57 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 441, 443 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fenilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (283)

Sólido de color blanco; p.f. = 164,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,87 - 1,98 (m, 4H), 2,67 - 2,68 (m, 1H), 2,80 - 2,85 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,59 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,01 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,19 - 7,33 (m, 7H), 7,57 (s, 1H), 9,34 (d, J = 7,6 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,6, 33,3, 42,6, 43,4, 50,5, 114,7, 115,1, 115,8, 116,9, 126,5, 127,0, 128,5, 128,6, 128,7, 128,9, 133,6, 146,1, 146,2, 151,5, 151,6, 161,2; CLEM (electronebulización) m/z 473, 475 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fenilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (284)

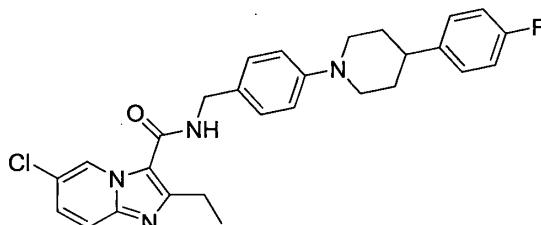
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 138,2 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,84 - 1,97 (m, 4H), 2,62 - 2,69 (m, 1H), 2,79 - 2,86 (m, 2H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,60 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,07 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,19 - 7,33 (m, 8H), 7,50 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,50 (d, J = 2,0 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,5, 33,3, 42,5, 43,3, 50,5, 115,4, 116,9, 117,0, 121,6, 126,3, 126,4, 126,9, 128,2, 128,4, 128,6, 128,9, 144,4, 146,0, 151,3, 151,4, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 473, 475 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(285)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,37 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,81 - 1,95 (m, 4H), 2,60 - 2,67 (m, 1H), 2,77 - 2,85 (m, 2H), 2,94 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,79 - 3,82 (m, 2H), 4,61 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,02 (s a, 1H),

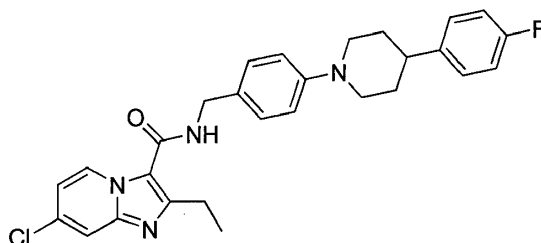
6,89 (ddd, $J = 1,2, 6,8, 6,8$ Hz, 1H), 6,96 - 7,02 (m, 4H), 7,17 - 7,23 (m, 2H), 7,25 - 7,33 (m, 3H), 7,8 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,39 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-fluorofenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (286)



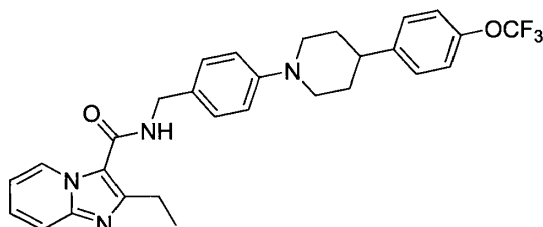
- 5 Sólido de color blanco; p.f. = 164,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,76 - 1,95 (m, 4H), 2,60 - 2,66 (m, 1H), 2,78 - 2,85 (m, 2H), 2,92 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,79 - 3,82 (m, 2H), 4,60 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,03 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,96 - 7,01 (m, 4H), 7,17 - 7,21 (m, 2H), 7,26 - 7,29 (m, 3H), 7,51 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,52 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 491 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

7-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-fluorofenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (287)



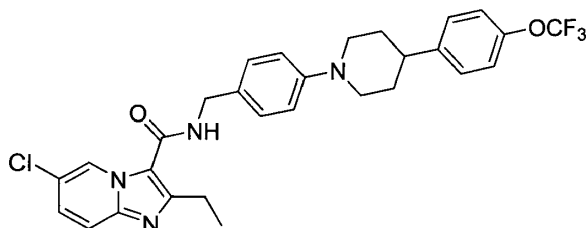
- 10 Sólido de color blanco; p.f. = 182,7 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,79 - 1,95 (m, 4H), 2,59 - 2,67 (m, 1H), 2,78 - 2,85 (m, 2H), 2,91 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,79 - 3,82 (m, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,03 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,87 (dd, $J = 2,4, 7,6$ Hz, 1H), 6,96 - 7,01 (m, 4H), 7,17 - 7,21 (m, 2H), 7,26 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,57 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 9,33 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 491 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

2-Etil-*N*-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida(288)

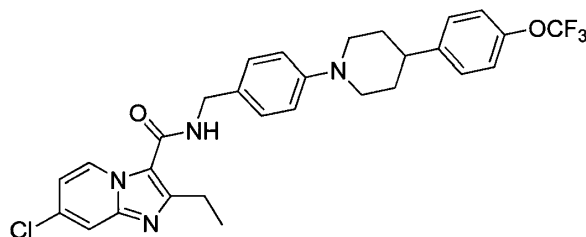


- 20 Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 146,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,81 - 1,96 (m, 4H), 2,63 - 2,69 (m, 1H), 2,79 - 2,86 (m, 2H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,01 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,88 (ddd, $J = 0,8, 6,8, 6,8$ Hz, 1H), 6,97 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,14 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,24 - 7,33 (m, 5H), 7,58 (d, $J = 8,8$ Hz, 1H), 9,39 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).

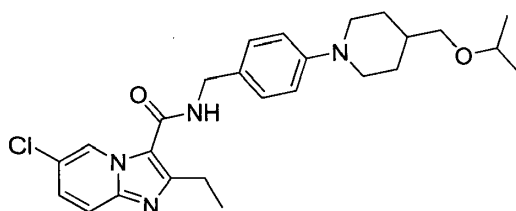
6-Cloro-2-etil-*N*-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (289)



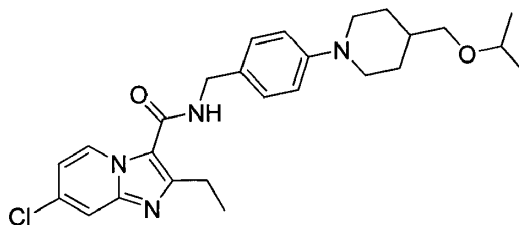
- 25 Sólido de color blanco; p.f. = 164,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,81 - 1,96 (m, 4H), 2,63 - 2,70 (m, 1H), 2,79 - 2,86 (m, 2H), 2,92 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,60 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,04 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,96 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,14 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,24 - 7,29 (m, 5H), 7,51 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,51 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(trifluorometoxi)fenil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(290)

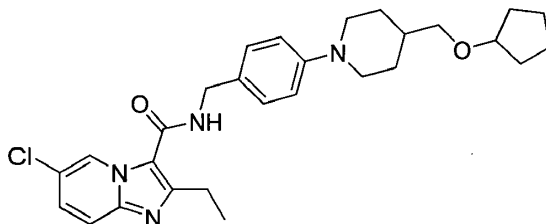
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,82 - 1,96 (m, 4H), 2,64 - 2,70 (m, 1H), 2,79 - 2,86 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,59 (d, J = 5,36 Hz, 2H), 6,04 (s a, 1H), 6,87 (dd, J = 1,6, 7,2 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,14 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,24 - 7,28 (m, 4H), 7,57 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 7,2 Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(isopropoximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(291)

Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,29 (d, J = 6,0 Hz, 6H), 1,46 - 1,56 (m, 2H), 1,50 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,81 - 1,89 (m, 1H), 1,99 - 2,02 (m, 2H), 2,82 - 2,89 (m, 2H), 3,06 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,43 (d, J = 6,4 Hz, 2H), 3,66 - 3,72 (m, 1H), 3,82 - 3,85 (m, 2H), 4,73 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,17 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,38 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,40 (dd, J = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,65 (d, J = 2,0 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,3, 22,2, 23,6, 29,4, 36,6, 43,4, 49,7, 71,8, 73,3, 115,4, 116,8, 117,0, 121,5, 126,3, 128,2, 128,8, 144,5, 151,4, 151,6, 161,1 (1 carbono aromático oculto).

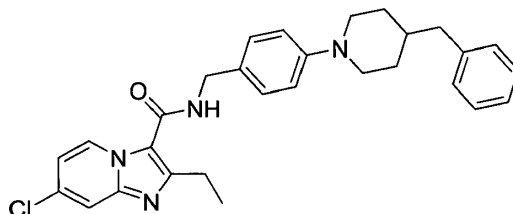
7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(isopropoximetil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(292)

Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,14 (d, J = 6,0 Hz, 6H), 1,31 - 1,41 (m, 2H), 1,34 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,66 - 1,73 (m, 1H), 1,84 - 1,87 (m, 2H), 2,67 - 2,74 (m, 2H), 2,90 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,27 (d, J = 6,8 Hz, 2H), 3,50 - 3,56 (m, 1H), 3,67 - 3,70 (m, 2H), 4,57 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,99 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,22 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,33 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,4, 22,2, 23,6, 29,4, 36,6, 43,4, 49,7, 71,8, 73,3, 114,7, 115,2, 115,8, 116,8, 128,2, 128,6, 128,8, 133,6, 146,1, 151,6, 151,7, 161,2.

6-Cloro-N-(4-(4-(ciclopentiloximetil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(293)

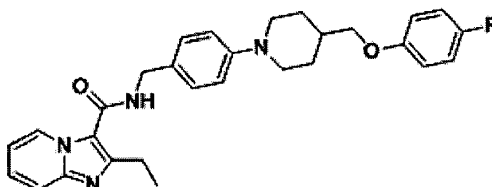
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,28 - 1,38 (m, 2H), 1,32 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,46 - 1,51 (m, 2H), 1,58 - 1,66 (m, 7H), 1,79 - 1,83 (m, 2H), 2,63 - 2,70 (m, 2H), 2,87 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,21 (d, J = 6,4 Hz, 2H), 3,63 - 3,66 (m, 2H), 3,82 - 3,83 (m, 1H), 4,54 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,08 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,19 - 7,25 (m, 3H), 7,45 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,44 (d, J = 1,6 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,2, 23,4, 23,6, 29,3, 32,3, 36,4, 43,3, 49,6, 73,7, 81,5, 115,3, 116,6, 116,8, 121,4, 126,2, 128,0, 128,1, 128,7, 144,4, 151,3, 151,5, 161,0.

N-(4-(4-Bencilpiperidin-1-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (294)



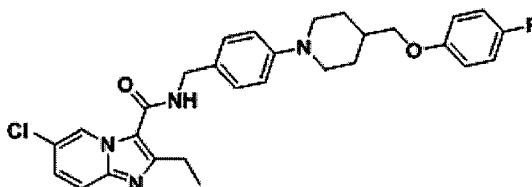
Sólido de color blanco; p.f. = 63,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 1,37 - 1,44 (m, 2H), 1,63 - 1,70 (m, 1H), 1,72 - 1,76 (m, 2H), 2,56 (d, *J* = 6,8 Hz, 2H), 2,61 - 2,67 (m, 2H), 2,89 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,63 - 3,66 (m, 2H), 4,56 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,08 (s a, 1H), 6,84 - 6,87 (m, 1H), 6,89 (d, *J* = 8,0 Hz, 2H), 7,14 (d, *J* = 7,2 Hz, 2H), 7,19 - 7,30 (m, 5H), 7,54 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H), 9,29 - 9,32 (m, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,5, 32,0, 37,9, 43,2, 43,3, 49,9, 114,6, 115,1, 115,7, 116,7, 126,0, 128,2, 128,3, 128,5, 128,8, 129,2, 133,5, 140,5, 146,0, 151,5, 151,6, 161,1; CLEM (electronebulización) m/z 487, 489 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl).

2-Etil-N-(4-(4-((4-fluorofenossi)metil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (295)



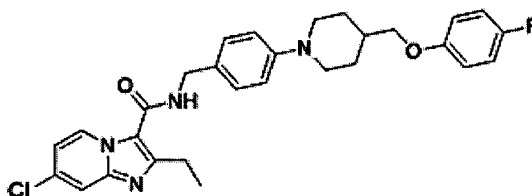
Sólido de color blanco; p.f. = 144,2 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,39 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,46 - 1,60 (m, 3H), 1,94 - 1,96 (m, 2H), 2,73 - 2,78 (m, 2H), 2,96 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,73 (d, J = 12,0, 2H), 3,80 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 5,99 (s, 1H), 6,82 - 6,84 (m, 1H), 6,89 - 6,92 (m, 2H), 6,94 - 6,98 (m, 4H), 7,25 - 7,29 (m, 2H), 7,32 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 8,40 (d, J = 7,2 Hz, 1H) ; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 487.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-((4-fluorofenossi)metil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (296)

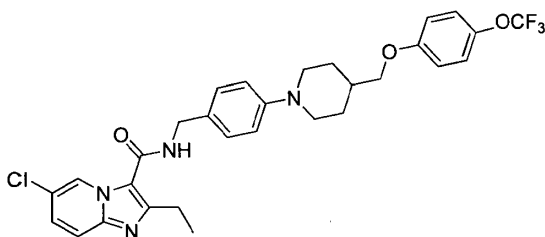


Sólido de color blanco; p.f. = 171,0 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,38 (t, J = 7, 6 Hz, 3H), 1,50 - 1,56 (m, 2H), 1,94 - 1,96 (m, 3H), 2,72 - 2,79 (m, 2H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,74 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,80 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,01 (s a, 1H), 6,81 - 6,84 (m, 2H), 6,94 - 6,98 (m, 4H), 7,27 - 7,29 (m, 3H), 7,53 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,52 (d, J = 2,0 Hz, 1H) ; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 521.

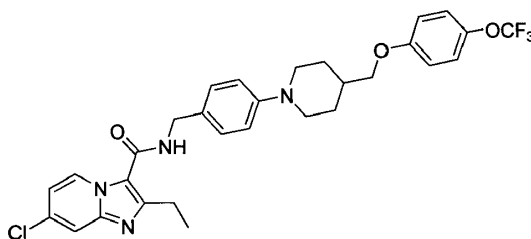
7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-((4-fluorofenossi)metil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (297)



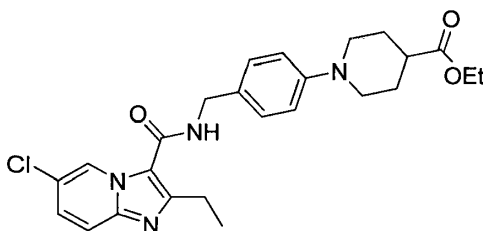
Sólido de color blanco; p.f. = 186,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,37 (t, J = 7, 6 Hz, 3H), 1,50 - 1,61 (m, 2H), 1,94 - 1,96 (m, 3H), 2,76 (t, J = 10,8 Hz, 2H), 2,93 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,74 (d, J = 12,0 Hz, 2H), 3,80 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 4,59 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,00 (s a, 1H), 6,80 - 6,84 (m, 2H), 6,88 - 6,90 (m, 1H), 6,94 - 6,98 (m, 4H), 7,25 - 7,27 (m, 2H), 7,58 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,34 (d, J = 8,0 Hz, 1H) ; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 521.

6-cloro-2-etil-N-(4-(4-((4-(trifluorometoxi)fenoxi)metil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (298)

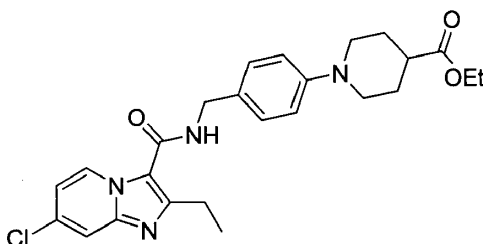
5 Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 183,6 °C ; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,46 - 1,57 (m, 2H), 1,93 - 1,96 (m, 3H), 2,72 - 2,78 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,71 - 3,74 (m, 2H), 3,81 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 4,58 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,05 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 6,93 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,11 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,24 - 7,28 (m, 3H), 7,50 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,50 (d, J = 1,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 587, 589 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-((4-(trifluorometoxi)fenoxi)metil)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (299)

15 Sólido de color blanco; p.f. = 189,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,34 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,46 - 1,56 (m, 2H), 1,93 - 2,02 (m, 3H), 2,71 - 2,78 (m, 2H), 2,90 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,71 - 3,74 (m, 2H), 3,81 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 4,57 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,05 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,84 - 6,87 (m, 3H), 6,93 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,11 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,24 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,55 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 9,31 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 587, 589 (M+H)⁺ (patrón isotópico Cl⁻).

1-(4-((6-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)fenil) piperidin-4-carboxilato de etilo (300)

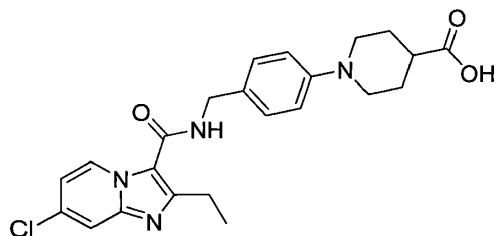
20 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,23 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,35 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,80 - 1,90 (m, 2H), 1,98 - 2,02 (m, 2H), 2,38 - 2,46 (m, 1H), 2,75 - 2,82 (m, 2H), 2,91 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,61 - 3,65 (m, 2H), 4,11 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 4,57 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,03 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,23 - 7,28 (m, 3H), 7,49 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,49 (d, J = 1,6 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 14,4, 23,6, 28,1, 41,6, 43,3, 49,2, 60,6, 115,4, 116,9, 117,0, 121,5, 126,3, 128,2, 128,6, 128,9, 144,5, 151,2, 151,4, 161,1, 174,9.

1-(4-((7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)fenil) piperidin-4-carboxilato de etilo (301)

25 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,21 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,31 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,77 - 1,87 (m, 2H), 1,96 - 2,00 (m, 2H), 2,36 - 2,42 (m, 1H), 2,72 - 2,79 (m, 2H), 2,87 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,58 - 3,63 (m, 2H), 4,09

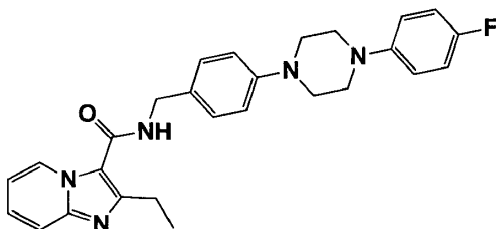
(c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,53 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,12 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,81 (dd, $J = 2,0, 7,2$ Hz, 1H), 6,87 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,20 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,51 (d, $J = 2,0$, 1H), 9,25 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,3, 14,3, 23,4, 28,0, 41,0, 43,2, 49,1, 60,5, 114,5, 115,1, 115,6, 116,7, 128,4, 128,6, 128,8, 133,4, 146,0, 151,1, 151,5, 161,1, 174,8.

5 **Ácido 1-(4-((7-Cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamido)metil)fenil) piperidin-4-carboxílico (302)**



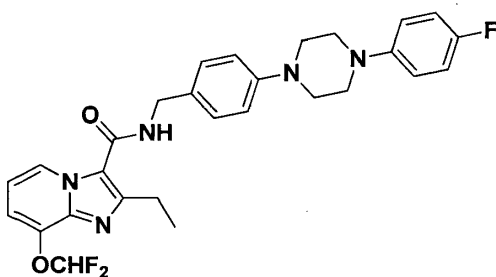
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,22 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,57 - 1,66 (m, 2H), 1,84 - 1,88 (m, 2H), 2,29 - 2,34 (m, 1H), 2,67 - 2,73 (m, 2H), 2,92 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,57 - 3,60 (m, 2H), 4,40 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,75 (s, 1H), 6,89 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,06 (dd, $J = 1,6, 7,6$ Hz, 1H), 7,19 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,77 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 8,37 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 8,93 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

10 **2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (303)**



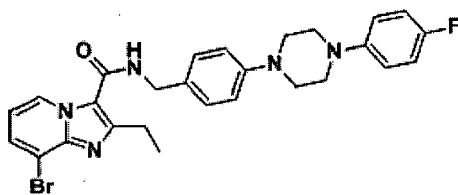
Sólido de color blanco; p.f. = 189,2 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,8$ Hz, 3H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,24 - 3,29 (m, 2H), 3,32 - 3,36 (m, 2H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,02 - 6,04 (m, 1H), 6,90 - 7,01 (m, 7H), 7,30 - 7,34 (m, 2H), 7,60 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,41 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 458.

15 **8-(Difluorometoxi)-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (304)**



Amarillo de color pálido; p.f. = 186,3 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,24 - 3,27 (m, 4H), 3,34 - 3,36 (m, 4H), 4,63 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,05 - 6,07 (m, 1H), 6,85 (dd, $J = 7,2$ Hz, 1H), 6,91 - 7,01 (m, 6H), 7,10 (d, $J = 7,6$ Hz, 2H), 7,26 (t, $J = 74,2$ Hz, 1H debido a F_2), 9,24 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 524

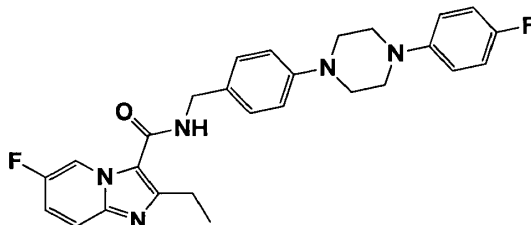
20 **8-Bromo-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (305)**



Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 3,00 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,23 - 3,35 (m, 8H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,08 (s a, 1H), 6,77 (dd, $J = 6,8$ Hz, 6,8 Hz, 1H), 6,90 - 7,00 (m, 6H), 7,29 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 9,38 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 14,1, 23,7, 43,4, 49,5,

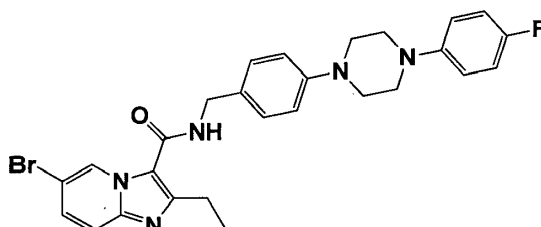
50,6, 110,7, 113,3, 115,7, 115,9, 116,7, 118,4, 127,6, 129,0, 129,2, 129,4, 144,1, 148,0, 151,0, 151,5, 158,8, 161,3,; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 538.

2-Etil-6-fluoro-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (306)



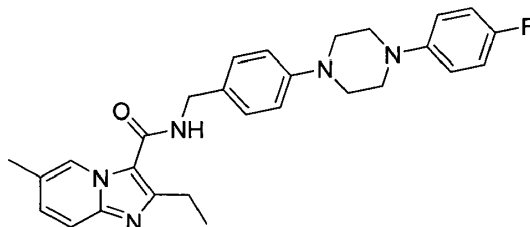
- 5 Sólido de color blanco; p.f. = 200,9 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, *J* = 7,8 Hz, 3H), 2,96 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,24 - 3,29 (m, 2H), 3,32 - 3,36 (m, 2H), 4,62 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,03 - 6,05 (m, 1H), 6,92 - 7,01 (m, 6H), 7,22 - 7,27 (m, 2H), 7,31 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,56 (dd, *J* = 5,0, 9,8 Hz, 1H), 9,44 - 9,46 (m, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 476.

6-Bromo-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (307)



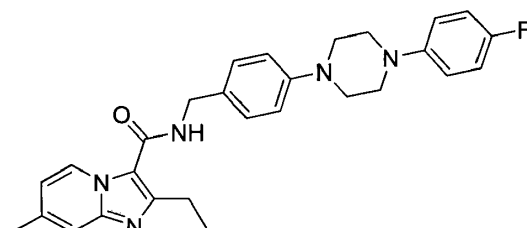
- 10 Sólido de color blanco; p.f. = 218,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,95 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,24 - 3,29 (m, 2H), 3,31 - 3,36 (m, 2H), 4,62 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,04 (t, *J* = 5,0 Hz, 1H), 6,92 - 7,01 (m, 6H), 7,31 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,39 (dd, *J* = 2,0, 9,2 Hz, 1H), 7,49 (d, *J* = 9,6 Hz, 1H), 9,63 (d, *J* = 1,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 536, 538 (patrón isotópico Br⁻).

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-6-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (308)

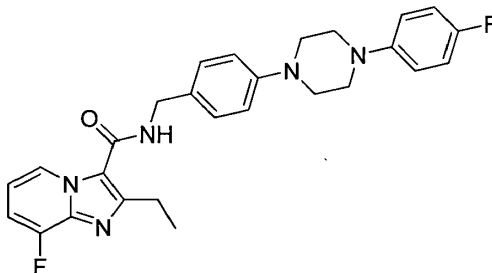


- 15 Sólido de color blanco; p.f. = 187,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,89 (s, 3H), 2,91 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,22 - 3,24 (m, 4H), 3,31 - 3,33 (m, 4H), 4,60 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,04 (t, *J* = 5,2 Hz, 1H), 6,89 - 6,99 (m, 6H), 7,13 (dd, *J* = 1,6, 9,2 Hz, 1H), 7,28 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,46 (d, *J* = 9,2 Hz, 1H), 9,18 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 472 (M+H)⁺.

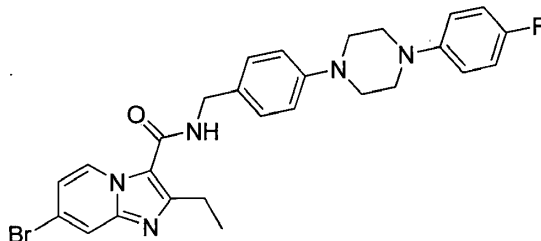
2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (309)



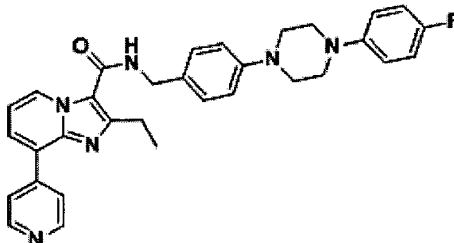
- 20 Sólido de color blanco; p.f. = 203,7 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,40 (s, 3H), 2,91 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,23 - 3,26 (m, 4H), 3,32 - 3,34 (m, 4H), 4,60 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,02 (t, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,72 - 6,74 (m, 1H), 6,91 - 7,00 (m, 6H), 7,29 - 7,33 (m, 3H), 9,25 (d, *J* = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 472 (M+H)⁺.

2-Etil-8-fluoro-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (310)

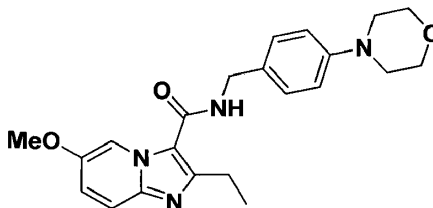
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 204,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃ + CD₃OD); δ 1,34 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,94 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,24 - 3,26 (m, 4H), 3,33 - 3,35 (m, 4H), 4,60 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,44 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,81 - 6,86 (m, 1H), 6,92 - 7,06 (m, 7H), 7,29 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 9,08 (d, J = 6,8 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 476 (M+H)⁺.

7-Bromo-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (311)

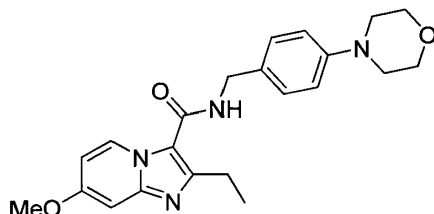
Sólido de color blanco; p.f. = 214,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,24 - 3,28 (m, 4H), 3,33 - 3,35 (m, 4H), 4,60 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,02 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,91 - 7,02 (m, 7H), 7,28 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,76 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 9,28 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 536, 538 (M+H)⁺ (patrón isotópico Br⁻).

2-Etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)bencil)-8-(piridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (312)

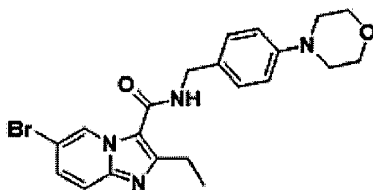
Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7, 6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,25 (t, J = 5,2 Hz, 4H), 3,34 (t, J = 5,2 Hz, 4H), 4,64 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,10 (s a, 1H), 6,91 - 7,04 (m, 7H), 7,32 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,53 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 8,72 (d, J = 4,4 Hz, 2H), 9,47 (d, J = 6,8 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 535.

2-Etil-6-fluoro-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (313)

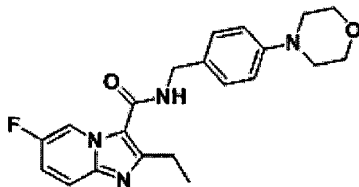
Sólido de color blanco; p.f. = 193,4 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, J = 7,4 Hz, 3H), 2,94 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,15 - 3,17 (m, 4H), 3,85 - 3,87 (m, 7H), 4,62 (d, J = 52 Hz, 2H), 6,00 - 6,02 (m, 1H), 6,92 (d, J = 9,6 Hz, 2H), 7,11 (dd, J = 2,4, 9,6 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,48 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,10 (d, J = 2,4 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 395.

2-Etil-7-metoxi-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(314)

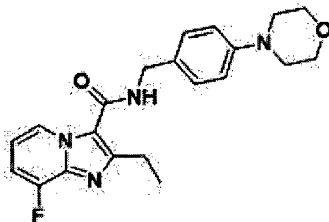
5 Sólido de color blanco; ^1RMN (400 MHz, CDCl_3); δ 1,33 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,86 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,12 - 3,14 (m, 4H), 3,80 - 3,88 (m, 4H), 3,83 (s, 3H), 4,56 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,98 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,56 (dd, $J = 2,4$, 7,6 Hz, 1H), 6,84 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 6,87 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,25 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 9,19 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,4, 23,5, 43,1, 49,4, 55,6, 67,0, 94,5, 107,4, 113,9, 116,0, 128,8, 128,9, 129,6, 148,1, 150,9, 151,0, 159,4, 161,5.

6-Bromo-2-etil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (315)

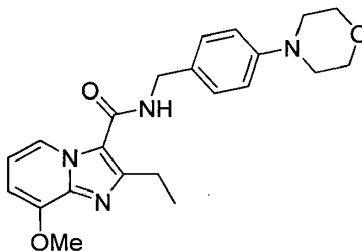
10 Sólido de color blanco; p.f. = 228,2 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,16 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,86 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,02 (s a, 1H), 6,91 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,29 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,38 (dd, $J = 1,6$ Hz, 9,6 Hz, 1H), 7,48 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,61 (d, $J = 0,8$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 443.

2-Etil-6-fluoro-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (316)

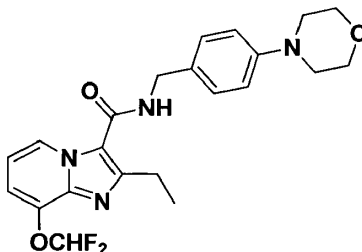
15 Sólido de color blanco; p.f. = 181,7 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,19 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 3,89 (t, $J = 4,8$ Hz, 4H), 4,64 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,02 (s a, 1H), 6,91 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,26 - 7,3 (m, 3H), 7,60 (dd, $J = 5,2$ Hz, 5,4 Hz, 1H), 9,48 (dd, $J = 2,4$ Hz, 5,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 383.

2-Etil-8-fluoro-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (317)

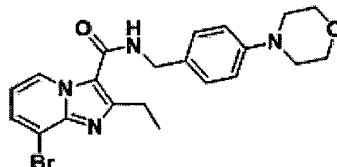
25 Sólido de color blanco; p.f. = 197,3 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,15 - 3,17 (m, 4H), 3,85 - 3,87 (m, 4H), 4,61 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,05 (s a, 1H), 6,80 - 6,85 (m, 1H), 6,92 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,00 - 7,05 (m, 1H), 7,29 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 9,19 (dd, $J = 0,8$ Hz, 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 383.

2-Etil-8-metoxi-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (318)

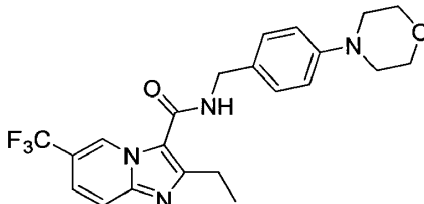
5 Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,33 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,92 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,12 - 3,14 (m, 4H), 3,82 - 3,84 (m, 4H), 3,98 (s, 3H), 4,58 (d, J = 5,6 Hz, 1H), 6,08 (s a, 1H), 6,57 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,75 (dd, J = 7,2, 7,2 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,26 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 8,93 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,9, 23,6, 43,2, 49,3, 56,0, 67,0, 103,1, 113,0, 116,0, 120,9, 124,8, 128,9, 129,4, 140,4, 148,2, 149,9, 150,9, 161,5.

8-(Difluorometoxi)-2-etil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (319)

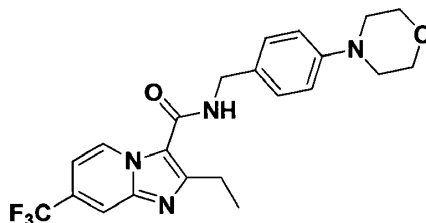
10 Sólido de color blanquecino; p.f. = 163,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,38 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,97 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,16 (t, J = 5,0 Hz, 4H), 3,86 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,62 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,03 - 6,05 (m, 1H), 6,85 (dd, J = 7,6 Hz, 2H), 6,92 (d, J = 6,8 Hz, 2H), 7,11 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,26 (t, J = 74,2 Hz, 1H debido a F_2), 7,29 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 9,25 (d, J = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 431

8-Bromo-2-etil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (320)

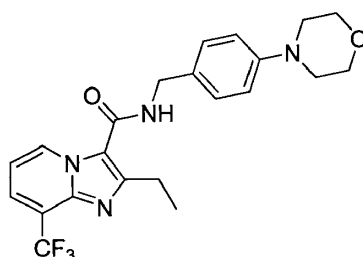
15 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,36 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,15 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 3,85 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,60 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,06 (s a, 1H), 6,77 (dd, J = 7,2 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,28 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,56 (dd, J = 0,8 Hz, 7,2 Hz, 1H), 9,37 (dd, J = 0,8 Hz, 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 445.

2-Etil-N-(4-morfolinobencil)-6-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (321)

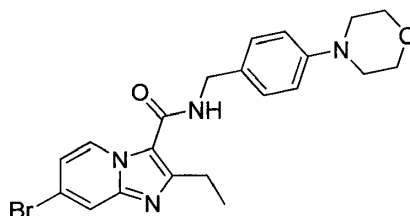
25 Sólido de color blanco; p.f. = 207,6 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,37 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,94 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,13 - 3,15 (m, 4H), 3,83 - 3,85 (m, 4H), 4,60 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,10 (s a, 1H), 6,89 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,27 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 7,44 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 9,82 (s, 1H).

2-Etil-N-(4-morfolinobencil)-7-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (322)

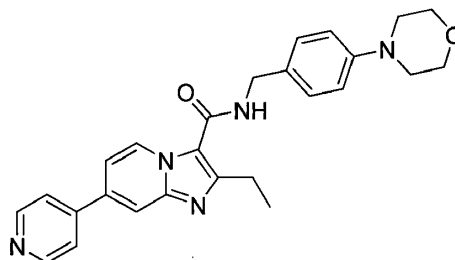
5 Sólido de color blanco; p.f. = 174,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,98 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,16 (t, *J* = 4,8 Hz, 4H), 3,86 (t, *J* = 4,8 Hz, 4H), 4,62 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,09 - 6,11 (m, 1H), 6,91 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,07 (dd, *J* = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 7,29 (d, *J* = 8,4 Hz, 2H), 7,88 - 7,90 (m, 1H), 9,50 (d, *J* = 7,2 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) *m/z* (M+H)⁺ 433

2-Etil-N-(4-morfolinobencil)-8-(trifluorometil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (323)

10 Sólido de color blanco; p.f. = 200,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,34 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,98 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,14 - 3,16 (m, 4H), 3,83 - 3,86 (m, 4H), 4,60 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,11 (t a, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,89 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,93 (dd, *J* = 6,8, 6,8 Hz, 1H), 7,26 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,62 (d, *J* = 6,8 Hz, 1H), 9,54 (d, *J* = 6,8 Hz, 1H).

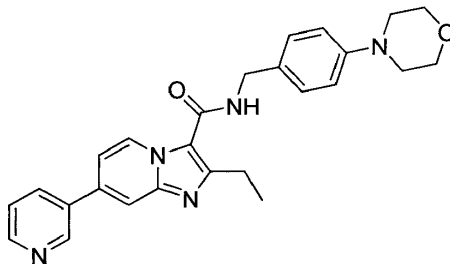
7-Bromo-2-etil-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (324)

15 Sólido de color gris pálido; p.f. = 202,6 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,34 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,90 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,13 - 3,15 (m, 4H), 3,83 - 3,86 (m, 4H), 4,58 (d, *J* = 5,6 Hz, 2H), 6,05 (t a, *J* = 5,6 Hz, 1H), 6,88 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 6,97 (dd, *J* = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,26 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,74 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 9,25 (d, *J* = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,5, 43,2, 49,3, 67,0, 115,1, 116,0, 117,0, 119,1, 121,1, 128,5, 128,9, 129,2, 143,6, 151,0, 151,4, 161,2; CLEM (electronebulización) *m/z* 443, 445 (M+H)⁺ (patrón isotópico Br).

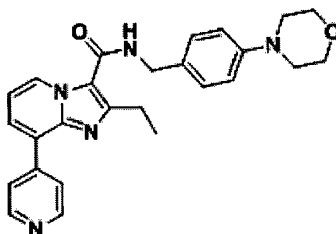
2-Etil-N-(4-morfolinobencil)-7-(piridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (325)

20 Sólido de color amarillo; p.f. = 210,1 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,37 (t, *J* = 7,6 Hz, 3H), 2,94 (c, *J* = 7,6 Hz, 2H), 3,12 - 3,15 (m, 4H), 3,82 - 3,85 (m, 4H), 4,60 (d, *J* = 5,2 Hz, 2H), 6,16 (t a, *J* = 5,2 Hz, 1H), 6,88 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,16 (dd, *J* = 2,0, 7,2 Hz, 1H), 7,27 (d, *J* = 8,8 Hz, 2H), 7,53 (d, *J* = 6,0 Hz, 2H), 7,85 (d, *J* = 2,0 Hz, 1H), 8,68 (d, *J* = 6,0 Hz, 2H), 9,44 (d, *J* = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,6, 43,2, 49,3, 66,9, 111,8, 114,3, 115,3, 116,0, 121,2, 128,6, 128,9, 129,2, 136,3, 145,5, 146,1, 150,7, 151,0, 151,9, 161,2; CLEM (electronebulización) *m/z* 442 (M+H)⁺.

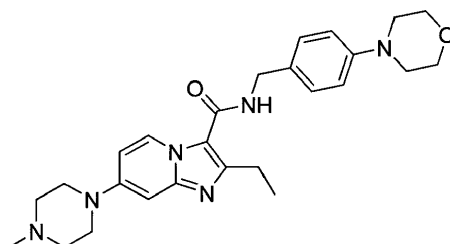
25

2-Etil-*N*-(4-morfolinobencil)-7-(piridin-3-il)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (326)

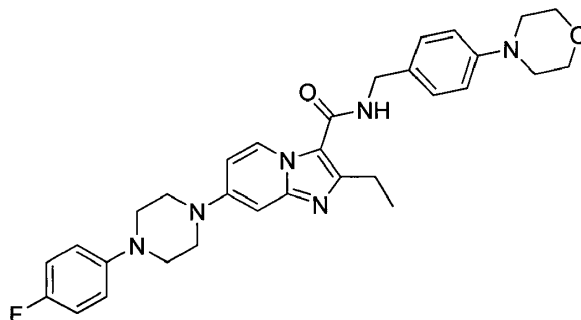
5 Sólido de color amarillo; p.f. = 208,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,36 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 2,93 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,12 - 3,15 (m, 4H), 3,82 - 3,85 (m, 4H), 4,59 (d, J = 4,8 Hz, 2H), 6,21 (s a, 1H), 6,87 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,12 (d, J = 6,0 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,37 (dd, J = 5,6, 6,0 Hz, 1H), 7,77 (s a, 1H), 7,90 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 8,60 (s a, 1H), 8,88 (s a, 1H), 9,41 (d, J = 7,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,5, 43,2, 49,3, 66,9, 112,2, 113,8, 115,0, 116,0, 123,9, 128,5, 128,9, 129,3, 134,0, 134,2, 136,2, 146,3, 148,0, 149,6, 150,9, 151,7, 161,3; CLEM (electronebulización) m/z 442 (M+H)⁺.

2-Etil-*N*-(4-morfolinobencil)-8-(piridin-4-il)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (327)

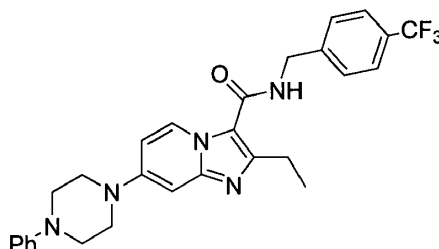
10 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,40 (t, J = 7, 6 Hz, 3H), 2,99 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,16 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 3,86 (t, J = 4,8 Hz, 4H), 4,63 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,07 (s a, 1H), 6,92 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,02 (dd, J = 6,8 Hz, 6,8 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,54 (dd, J = 1,2 Hz, 7,2 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 8,72 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 9,47 (dd, J = 1,2 Hz, 5,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 442.

15 2-Etil-7-(4-metilpiperazin-1-il)-*N*-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-*a*]piridin-3-carboxamida (328)

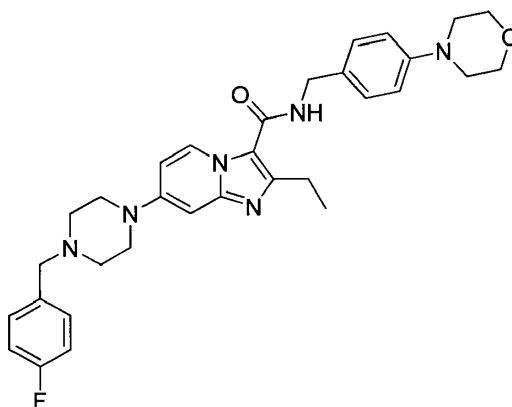
20 Sólido de color blanco; p.f. = 204,8 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃); δ 1,33 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 2,33 (s, 3H), 2,54 - 2,56 (m, 4H), 2,85 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,12 - 3,15 (m, 4H), 3,27 - 3,30 (m, 4H), 3,83 - 3,85 (m, 4H), 4,57 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 5,91 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 6,62 (dd, J = 2,4, 8,0 Hz, 1 H), 6,5 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,26 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 9,16 (d, J = 8,0 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,4, 23,6, 43,1, 46,2, 47,8, 49,4, 54,7, 67,0, 96,4, 105,9, 113,2, 116,0, 128,3, 128,8, 129,8, 148,5, 150,0, 150,9, 151,2, 161,7; CLEM (electronebulización) m/z 463 (M+H)⁺.

2-Etil-7-(4-(4-fluorofenil)piperazin-1-il)-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida(329)

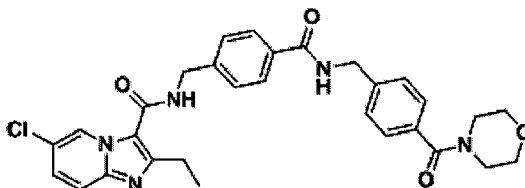
Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,34 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,87 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,13 - 3,15 (m, 4H), 3,22 - 3,25 (m, 4H), 3,41 - 3,43 (m, 4H), 3,83 - 3,86 (m, 4H), 4,58 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 5,99 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,67 (dd, $J = 2,4, 8,0$ Hz, 1H), 6,81 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 6,88 - 6,93 (m, 4H), 6,96 (dd, $J = 8,4, 8,8$ Hz, 2H), 7,27 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,19 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 543 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

2-Etil-7-(4-fenilpiperazin-1-il)-N-(4-(trifluorometil)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (330)

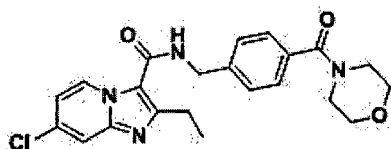
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 235,2 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,40 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 2,93 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 3,34 - 3,36 (m, 4H), 3,44 - 3,48 (m, 4H), 4,74 (d, $J = 6,0$ Hz, H), 6,07 (t a, $J = 6,0$ Hz, 1H), 6,70 (dd, $J = 2,4, 7,6$ Hz, 1H), 6,84 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 6,90 (dd, $J = 7,2, 7,6$ Hz, 1H), 6,97 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,28 - 7,32 (m, 2H), 7,48 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,61 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 9,22 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 508 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

2-Etil-7-(4-(4-fluorobencil)piperazin-1-il)-N-(4-morfolinobencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (331)

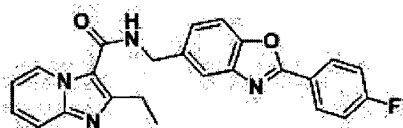
Sólido de color blanco; p.f. = 212,5 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,33 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,56 - 2,58 (m, 4H), 2,85 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,13 - 3,15 (m, 4H), 3,26 - 3,29 (m, 4H), 3,51 (s, 2H), 3,83 - 3,86 (m, 4H), 4,57 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,93 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,62 (dd, $J = 2,4, 7,6$ Hz, 1H), 6,75 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 6,88 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 6,98 - 7,03 (m, 2H), 7,26 - 7,31 (m, 4H), 9,15 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

6-Cloro-2-etil-N-(4-((4-(morfolin-4-carbonil)bencil)carbamoil)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (332)

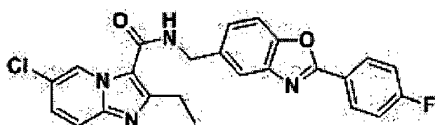
5 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,72 (m, 8H), 4,65 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 4,73 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,29 (s a, 1H), 6,62 (s a, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0$ Hz, 9,6 Hz, 1H), 7,36 (s, 4H), 7,43 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 7,55 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,80 (d, $J = 8,0$ Hz, 2H), 9,49 (s, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 560.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(morfolin-4-carbonil)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (333)

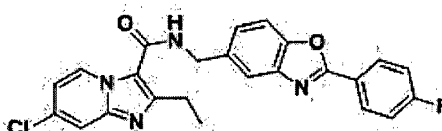
10 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,42 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,70 - 3,71 (m, 8H), 4,72 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,17 (s a, 1H), 7,31 (dd, $J = 2,0$ Hz, 9,2 Hz, 1H), 7,42 (s, 4H), 7,55 (dd, $J = 0,8$ Hz, 9,6 Hz, 1H), 9,53 (dd, $J = 0,8$ Hz, 2,0 Hz, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 427.

2-Etil-N-((2-(4-fluorofenil)benzo[d]oxazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (334)

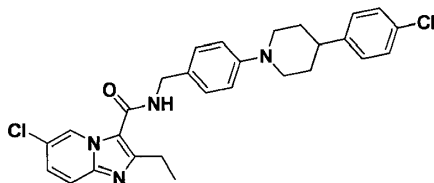
15 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,25 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,65 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,99 (dd, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,36 (dd, $J = 6,8$ Hz, 1H), 7,42 (s, 1H), 7,45 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,58 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 7,74 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,77 (s, 1H), 8,23 (dd, $J = 5,2$ Hz, 8,8 Hz, 2H), 8,47 (t, $J = 6,0$ Hz, 1H), 8,97 (d, $J = 6,8$ Hz, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 415.

6-Cloro-2-etil-N-((2-(4-fluorofenil)benzo[d]oxazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (335)

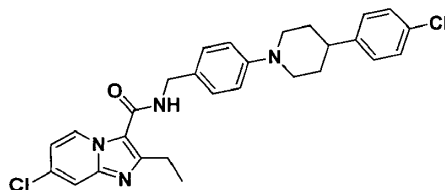
20 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,25 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,99 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,65 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 7,41 - 7,46 (m, 4H), 7,64 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 7,74 (d, $J = 8,4$ Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 8,21 - 8,25 (m, 2H), 8,54 (t, $J = 5,6$ Hz, 1H), 9,08 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 449.

7-Cloro-2-etil-N-((2-(4-fluorofenil)benzo[d]oxazol-5-il)metil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (336)

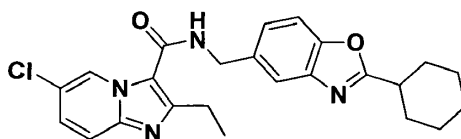
25 Sólido de color blanco; RMN ^1H (400 MHz, $\text{DMSO}-d_6$) δ 1,25 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 2,98 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,64 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 7,07 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 7,42 - 7,46 (m, 3H), 7,75 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,77 (s, 1H), 8,23 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 8,55 (s a, 1H), 8,96 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H).; CLEM (electronebulización) m/z (M+H) $^+$ 449.

6-Cloro-N-(4-(4-(4-clorofenil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (337)

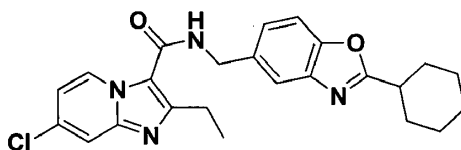
Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,39 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,80 - 1,96 (m, 4H), 2,60 - 2,68 (m, 1H), 2,92 - 2,98 (m, 4H), 2,95 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,79 - 3,83 (m, 2H), 4,61 (c, $J = 5,2$ Hz, 2H), 5,99 - 6,01 (m, 1H), 6,90 (dd, $J = 2,2, 7,4$ Hz, 1H), 6,98 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,18 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,26 - 7,29 (m, 4H), 7,59 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,30 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 507

7-Cloro-N-(4-(4-(4-clorofenil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (338)

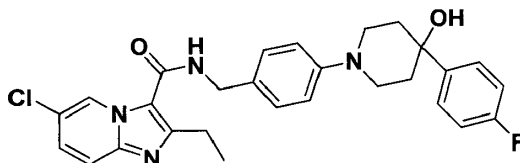
Sólido de color amarillo pálido; p.f. = 177,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,40 (t, $J = 7,4$ Hz, 3H), 1,80 - 1,96 (m, 4H), 2,60 - 2,67 (m, 1H), 2,79 - 2,86 (m, 4H), 2,96 (c, $J = 7,4$ Hz, 2H), 3,80 - 3,83 (m, 2H), 4,62 (c, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,00 - 6,02 (m, 1H), 6,98 (dd, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,18 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,26 - 7,31 (m, 4H), 7,54 (d, $J = 9,6$ Hz, 2H), 9,30 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H).

6-Cloro-N-((2-ciclohexilbenzo[d]oxazol-5-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (339)

Sólido de color blanco; p.f. = 169,7 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,30 - 1,44 (m, 4H), 1,59 - 1,88 (m, 8H), 2,16 (d, $J = 10,8$ Hz, 2H), 2,96 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 4,78 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,19 (s, 1H), 7,28 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 7,30 - 7,34 (m, 1H), 7,46 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,53 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 7,67 (s, 1H), 9,53 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 437.

7-Cloro-N-((2-ciclohexilbenzo[d]oxazol-5-il)metil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (340)

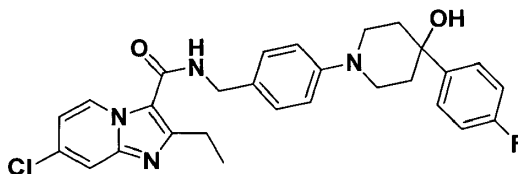
Sólido de color blanco; p.f. = 163,0 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,30 - 1,46 (m, 6H), 1,60 - 1,73 (m, 4H), 1,86 (d, $J = 13,2$ Hz, 2H), 2,15 (d, $J = 13,2$ Hz, 2H), 2,95 (c, $J = 7,2$ Hz, 2H), 4,77 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,12 (s, 1H), 6,89 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H), 7,31 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,46 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,58 (s, 1H), 7,67 (s, 1H), 9,36 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z ($\text{M}+\text{H}$) $^+$ 437.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorofenil)-4-hidroxipiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (341)

Sólido de color blanco; p.f. = 173,5 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3) δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,66 (s, 1H), 1,85 (d, $J = 12,0$ Hz, 2H), 2,18 - 2,26 (m, 2H), 2,91 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,21 - 3,26 (dd, $J = 10,4$ Hz, 12,0 Hz, 2H), 3,58 (d, $J = 11,6$ Hz, 2H), 4,60 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,00 (s, 1H), 6,89 (dd, $J = 1,6$ Hz, 7,6 Hz, 1H), 6,99 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,04 (dd, $J = 8,8$ Hz, 2H), 7,26 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,48 (dd, $J = 5,2$ Hz, 8,8 Hz, 2H), 7,56 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,35 (d, $J =$

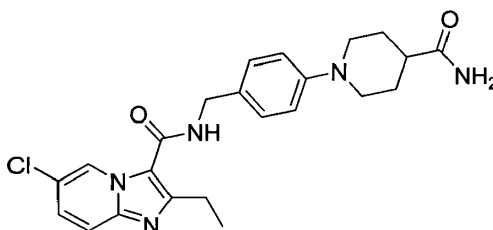
7,6 Hz, 1H). ; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 507.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-fluorofenil)-4-hidroxipiperidin-1-il)bencilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (342)



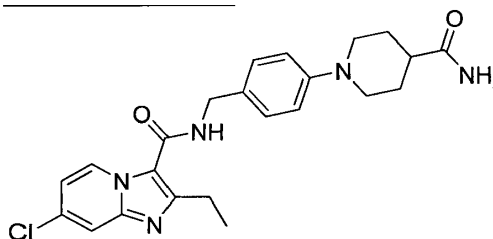
5 Sólido de color blanco; p.f. = 199,0 °C; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,38 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,6 (s, 1H), 1,86 (dd, J = 2,8 Hz, 14,0 Hz, 2H), 2,19 - 2,26 (m, 2H), 2,95 (c, J = 7,6 Hz, 2H), 3,20 - 3,27 (m, 2H), 3,59 (dd, J = 2,4 Hz, 10,0 Hz, 2H), 4,61 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,02 (s, 1H), 6,98 - 7,06 (m, 4H), 7,27 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,29 (s, 1H), 7,46 - 7,51 (m, 2H), 7,53 (s, 1H), 9,52 (d, J = 2,4 Hz, 1H). ; CLEM (electronebulización) m/z (M+H)⁺ 507.

N-(4-(4-Carbamoilpiperidin-1-il)bencil)-6-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (343)



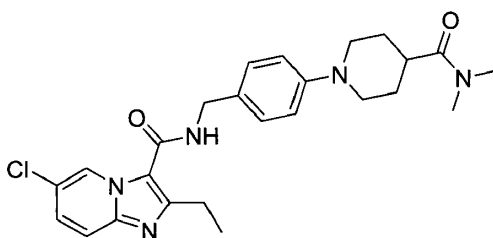
10 Sólido de color blanco; p.f. = 257,5 °C; RMN ¹H (400 MHz, DMSO-d₆) δ 1,23 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,57 - 1,66 (m, 2H), 1,74 - 1,76 (m, 2H), 2,19 - 2,45 (m, 1H), 2,59 - 2,66 (m, 2H), 2,94 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,65 - 3,69 (m, 2H), 4,41 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 6,75 (s a, 1H), 6,90 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,20 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,26 (s a, 1H), 7,43 (dd, J = 2,4, 9,6 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 8,38 (t a, J = 6,0 Hz, 1H), 9,06 (d, J = 2,4 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 440 (M+H)⁺.

15 N-(4-(4-Carbamoilpiperidin-1-il)bencil)-7-cloro-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (344)

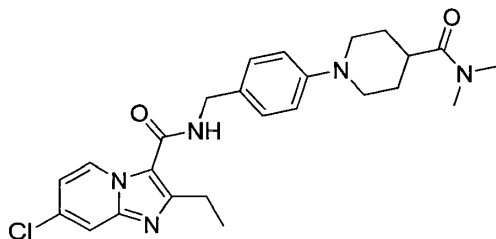


20 Sólido de color blanco; p.f. = 244 °C; RMN ¹H (400 MHz, DMSO-d₆) δ 1,23 (t, J = 7,2 Hz, 3H), 1,56 - 1,66 (m, 2H), 1,74 - 1,76 (m, 2H), 2,18 - 2,24 (m, 1H), 2,59 - 2,66 (m, 2H), 2,92 (c, J = 7,2 Hz, 2H), 3,65 - 3,68 (m, 2H), 4,40 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 6,75 (s a, 1H), 6,89 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,07 (dd, J = 2,0, 7,6 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 8,8 Hz, 2H), 7,25 (s a, 1H), 7,77 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,36 (t a, J = 5,6 Hz, 1H), 8,93 (d, J = 7,6 Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 440 (M+H)⁺.

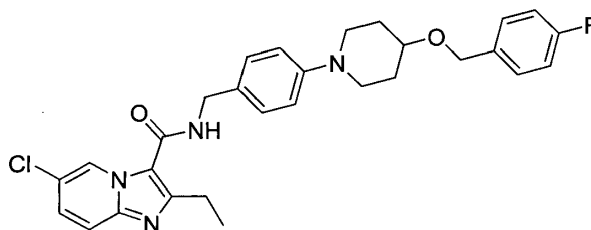
6-Cloro-N-(4-(4(dimetilcarbamoil)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo [1,2-a]piridin-3-carboxamida (345)



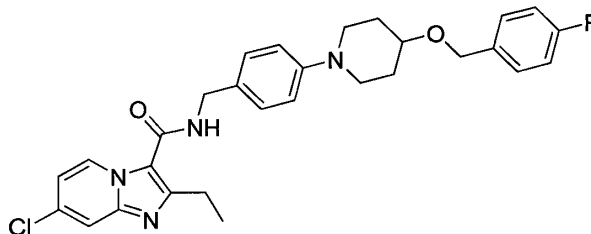
25 Sólido de color blanco; RMN ¹H (400 MHz, CDCl₃) δ 1,35 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 1,78 - 1,81 (m, 2H), 1,90 - 2,00 (m, 2H), 2,59 - 2,67 (m, 1H), 2,71 - 7,78 (m, 2H), 2,91 - 2,97 (m, 5H), 3,07 (s, 3H), 3,73 - 3,76 (m, 2H), 4,57 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 6,03 (t a, J = 5,2 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 7,23 - 7,28 (m, 3H), 7,50 (d, J = 9,6 Hz, 1H), 9,50 (d, J = 1,2 Hz, 1H); ¹³C RMN (100 MHz, CDCl₃) δ 13,3, 23,6, 28,4, 35,8, 37,2, 38,7, 43,3, 49,3, 115,4, 116,7, 117,0, 121,5, 126,3, 128,2, 128,5, 128,9, 144,5, 151,3, 151,4, 161,1, 174,7; CLEM (electronebulización) m/z 468 (M+H)⁺.

7-Cloro-N-(4-(4-(dimetilcarbamoyl)piperidin-1-il)bencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (346)

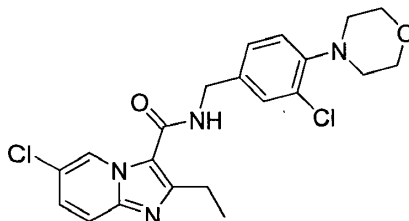
Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,33 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 1,77 - 1,80 (m, 2H), 1,88 - 1,99 (m, 2H), 2,58 - 2,66 (m, 1H), 2,70 - 2,77 (m, 2H), 2,89 - 2,95 (m, 5H), 3,06 (s, 3H), 3,71 - 3,74 (m, 2H), 4,56 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,07 (s a, 1H), 6,84 (dd, $J = 1,6, 7,2$ Hz, 1H), 6,89 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,22 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,54 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,30 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,4, 23,5, 28,4, 35,8, 37,2, 38,7, 43,3, 49,3, 114,6, 115,1, 115,7, 116,7, 128,5, 128,6, 128,8, 133,5, 146,1, 151,2, 151,6, 161,2, 174,7; CLEM (electronebulización) m/z 468 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorobenciloxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (347)

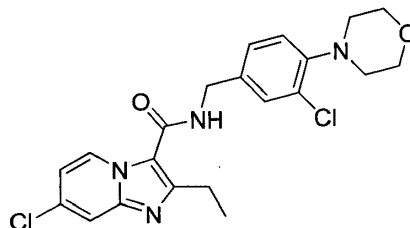
Sólido de color rosa pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,73 - 1,82 (m, 2H), 2,00 - 2,04 (m, 2H), 2,91 - 2,98 (m, 4H), 3,50 - 3,59 (m, 3H), 4,53 (s, 2H), 4,58 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 6,00 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,91 (d, $J = 8,8$ Hz, 2H), 6,99 - 7,04 (m, 2H), 7,23 - 7,35 (m, 5H), 7,50 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,51 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 521 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-(4-fluorobenciloxi)piperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (348)

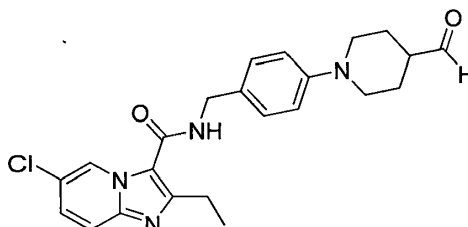
Sólido de color rosa claro; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,34 (t, $J = 7,2$ Hz, 3H), 1,73 - 1,82 (m, 2H), 1,96 - 2,07 (m, 2H), 2,91 - 2,95 (m, 4H), 3,49 - 3,59 (m, 3H), 4,52 (s, 2H), 4,56 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,86 - 6,92 (m, 3H), 6,99 - 7,03 (m, 2H), 7,22 - 7,32 (m, 4H), 7,55 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 9,32 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 521 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

6-Cloro-N-(3-cloro-4-morfolinobencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (349)

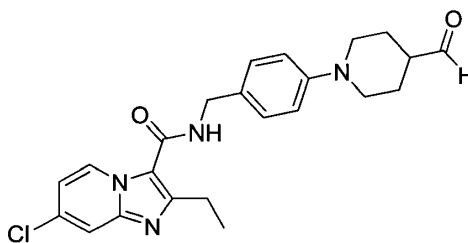
Sólido de color blanco; p.f. = 175,5 °C; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,37 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 2,99 - 3,03 (m, 4H), 3,83 - 3,85 (m, 4H), 4,58 (d, $J = 6,0$ Hz, 2H), 6,15 (t a, $J = 6,0$ Hz, 1H), 6,99 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,21 (dd, $J = 1,6, 8,0$ Hz, 1H), 7,26 - 7,28 (m, 1H), 7,36 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 7,49 (d, $J = 9,2$ Hz, 1H), 9,47 (d, $J = 0,8$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,3, 23,7, 42,7, 51,8, 67,2, 115,1, 117,0, 120,7, 121,7, 126,3, 127,0, 128,4, 129,2, 130,1, 134,0, 144,6, 148,6, 151,6, 161,2; CLEM (electronebulización) m/z 433 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

7-Cloro-N-(3-cloro-4-morfolinobencil)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (350)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,38 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 2,94 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,02 - 3,05 (m, 4H), 3,85 - 3,87 (m, 4H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 6,09 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,88 (dd, $J = 2,0$, 7,2 Hz, 1H), 7,00 (d, $J = 8,0$ Hz, 1H), 7,22 (dd, $J = 1,6$, 8,0 Hz, 1H), 7,37 (d, $J = 1,6$ Hz, 1H), 7,57 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,32 (d, $J = 7,2$ Hz, 1H); ^{13}C RMN (100 MHz, CDCl_3) δ 13,4, 23,7, 42,7, 51,8, 67,3, 114,9, 115,8, 120,7, 127,1, 128,6, 129,2, 130,1, 133,8, 134,0, 146,3, 148,7, 151,9, 161,3 (1 carbono oculto); CLEM (electronebulización) m/z 433 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

6-Cloro-2-etil-N-(4-(4-formilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (351)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,36 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,74 - 1,84 (m, 2H), 2,01 - 2,05 (m, 2H), 2,37 - 2,44 (m, 1H), 2,84 - 2,91 (m, 2H), 2,92 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,60 - 3,65 (m, 2H), 4,59 (d, $J = 5,6$ Hz, 2H), 5,99 (t a, $J = 5,6$ Hz, 1H), 6,92 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,25 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,27 (dd, $J = 2,4$, 9,6 Hz, 1H), 7,52 (d, $J = 9,6$ Hz, 1H), 9,52 (d, $J = 2,4$ Hz, 1H), 9,70 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 425 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

7-Cloro-2-etil-N-(4-(4-formilpiperidin-1-il)bencil)imidazo[1,2-a]piridin-3-carboxamida (352)

Sólido de color amarillo pálido; RMN ^1H (400 MHz, CDCl_3); δ 1,35 (t, $J = 7,6$ Hz, 3H), 1,74 - 1,84 (m, 2H), 2,01 - 2,05 (m, 2H), 2,38 - 2,44 (m, 1H), 2,84 - 2,90 (m, 2H), 2,91 (c, $J = 7,6$ Hz, 2H), 3,59 - 3,64 (m, 2H), 4,58 (d, $J = 5,2$ Hz, 2H), 5,98 (t a, $J = 5,2$ Hz, 1H), 6,88 (dd, $J = 2,0$, 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,52 (d, $J = 8,4$ Hz, 2H), 7,57 (d, $J = 2,0$ Hz, 1H), 9,34 (d, $J = 7,6$ Hz, 1H), 9,70 (s, 1H); CLEM (electronebulización) m/z 425 ($\text{M}+\text{H}$) $^+$.

Ejemplo 3: Estudios adicionales de los compuestos de imidazopiridina**Cinéticas de inhibición y actividad bacteriana**

Mycobacterium tuberculosis H37Rv se incubó a un inóculo inicial de 2×10^6 bacterias/ml en medio Middlebrook 7H9 que contenía una concentración en aumento del compuesto representativo 47 o 54. Las muestras de cultivo se recogieron durante un periodo de 14 días. Se realizaron diluciones seriadas de la suspensión bacteriana y se cultivaron en placa en medio 7H10. Se contaron las colonias para las diferentes diluciones después de 3 semanas de incubación a 37 °C en CO_2 al 5 % y se compararon con aquellas obtenidas para los controles negativo de DMSO y positivo de PA-824. El PA-824 (Stover y col., 2000) es un compuesto químico pequeño de la Alianza TB actualmente en la fase II de las pruebas clínicas para el tratamiento de la tuberculosis. El PA-824 posiblemente actúa a través de la generación de los radicales que tienen efectos tóxicos no específicos. Sin embargo, el fármaco ha mostrado inhibir la biosíntesis del ácido micólico y de proteínas. Además, el PA-824 demuestra la actividad anaeróbica.

Se demostró la actividad bactericida por la disminución en el número de unidades formadoras de colonias (UFC) después de la incubación con diversas concentraciones de compuesto 47 o bien 54. El control de DMSO no mostró disminución en los números de UFC (Figura 2). La actividad de ambos compuestos era bastante potente y alcanzó

el 100 % de inhibición del crecimiento alrededor del mismo tiempo que el compuesto de referencia PA-824. Estos datos demostraron la utilidad terapéutica de esta estructura para el tratamiento de la tuberculosis.

Actividad contra cepas MRF

La CMI de los compuestos representativos 47 y 54, junto con los compuestos de referencia isoniazid (INH) y moxifloxacina (MFX), se determinaron por el procedimiento azul Alamar para 10 aislados clínicos multi-resistentes a fármacos (MRF) que muestran diferentes perfiles de resistencia a antibióticos y 1 cepa de *M. tuberculosis* sensible a fármacos (cepa de laboratorio H37Rv). Brevemente, las suspensiones bacterianas se incubaron durante 14 días en medio 7H9 que contiene concentraciones en aumento del compuesto. Se añadió resazurina a una concentración final del 0,01 % y se midió la fluorescencia para evaluar la viabilidad bacteriana después de un periodo de incubación de 24 h. Se determinó la CMI como la primera concentración que da un 80 % de inhibición del crecimiento bacteriano en comparación con el control de DMSO.

Todas las cepas MRF ensayadas mostraron una CMI menor a o igual a 1,25 μ M para el compuesto 47 y 0,625 para el compuesto 54, mientras que la resistencia a INH se confirmó para todas estas cepas (Tabla 2). Estos valores son similares a aquellos obtenidos para la cepa de *M. tuberculosis* sensible a fármacos (1,25 μ M y 0,625 μ M, respectivamente). Tanto el compuesto 47 como el compuesto 54 mostraron niveles de actividad comparables a o mejores que MFX. Estos datos muestran claramente que esta estructura tiene una aplicabilidad terapéutica para el tratamiento de la tuberculosis y en particular las cepas multi-resistentes a fármacos de la enfermedad.

Actividad *in vitro* en un modelo murino

El efecto de los compuestos 177 y 185 en la carga bacteriana de ratones infectados por TB se comparó con aquel del compuesto de referencia Isoniazid (NH). Se infectaron ratones hembra BalbC de 8 semanas con 6×10^5 de *M. tuberculosis* H37Rv a través de instilación nasal. Los ratones se sacrificaron el día 1 para controlar el número de UFC en los pulmones. En el modelo de infección aguda, los ratones se trataron durante 4 semanas, empezando el día 1. Los compuestos se disolvieron de forma reciente en una solución de metilcelulosa al 0,5 % y se administraron por sonda oral 5 veces/semana. La carga bacteriana se evaluó en los pulmones y el bazo después de homogeneizar los órganos en IX PBS. Se esparcieron diluciones seriadas de homogenatos de órganos en placas Middlebrook 7H11 y se determinaron las UFC después de 3 semanas de incubación a 37 °C en CO₂ al 5 %.

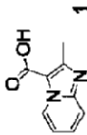
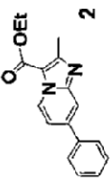
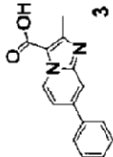
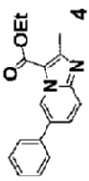
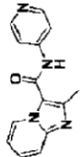
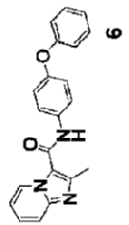
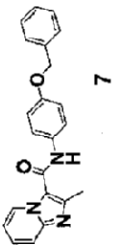
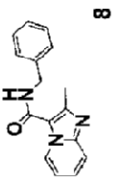
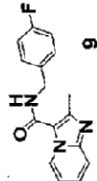
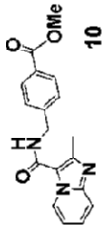
En el modelo agudo de infección (después de 4 semanas de tratamiento; Figura 3), se observó una reducción de ~2 log de UFC en comparación con los ratones sin tratar en los pulmones de los ratones tratados con 50 mg/kg de bien el compuesto 177 o bien el compuesto 185 administrados oralmente (Figura 3A). No se detectaron UFC en el bazo de aquellos mismos ratones, mientras que la infección en los ratones control presentó una media de $2,5 \times 10^4$ UFC/bazo (Figura 3B). No se recuperaron UFC de los pulmones o viene el bazo de los ratones tratados con 25 mg/kg de INH. Globalmente tanto el compuesto 177 como el compuesto 185, demostraron un efecto significativo en el modelo de ratón de infección aguda.

Uno de los retos actuales del descubrimiento de fármacos de TB es la identificación de compuestos que son activos contra bacterias persistentes. Aunque la localización y el estado de las bacterias latentes permanecen como materia de debate, una hipótesis comúnmente compartida para la persistencia micobacteriana es que los bacilos de *M. tuberculosis* son capaces de sobrevivir en los macrófagos durante periodos de tiempo prolongados y, a diferencia de otras bacterias, son capaces de replicarse activamente. El perfil intrafagosómico de *M. tuberculosis* es complejo; se sobre-expresa una gran diversidad de genes y se regulan en el tiempo y también son dependientes de factores ambientales. En conjunto, esto hace difícil la identificación de un tubérculo específico, un factor que podría seleccionarse como la diana ideal. En consecuencia, los ensayos basados en células no diana son una herramienta crítica en la búsqueda de inhibidores de *M. tuberculosis* intracelulares.

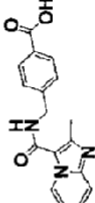
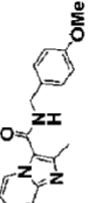
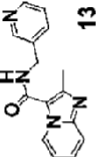
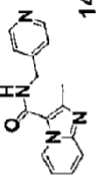
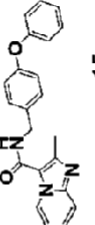
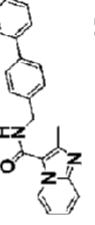
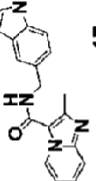
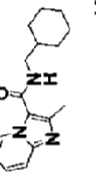
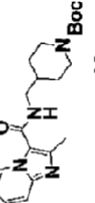
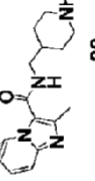
La investigación de los inhibidores del crecimiento de los bacilos dentro de los macrófagos se ha limitado durante mucho tiempo debido a la engorrosa siembra en placa de UFC, el lento crecimiento de los bacilos, los requisitos de seguridad y las dificultades ajustando las condiciones de infección apropiadas. Como consecuencia, esta aproximación se usó siempre como un ensayo secundario después de la selección inicial de compuestos que son activos en un crecimiento extracelular *in vitro*. Con la aparición del microscopio confocal automatizado, las limitaciones anteriormente mencionadas pudieron redirigirse y la metodología empelada en el presente documento demuestra que la exploración de compuestos a gran escala es factible.

Obviamente los compuestos descubiertos que son activos contra tanto el crecimiento intracelular como *in vitro* de *M. tuberculosis* son los más prometedores. Los mejores inhibidores aislados de esta biblioteca tienen una actividad inhibitoria dentro del mismo intervalo que INH y/o PA-824. Los estudios adicionales de la relación entre la estructura y la actividad contribuirán a determinar si su actividad puede mejorarse adicionalmente. Tomado en conjunto, los anteriores resultados muestran que monitorizar el crecimiento de *M. tuberculosis* con un microscopio de fluorescencia automatizado es altamente robusto y fiable y que este procedimiento permite la rápida selección de compuestos potentes anti-TB.

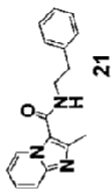
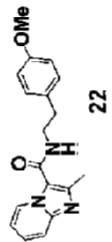
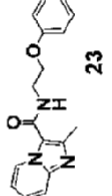
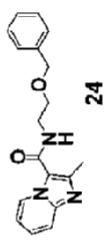
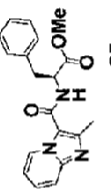
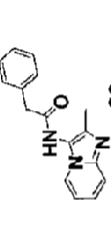
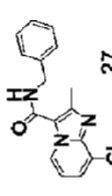
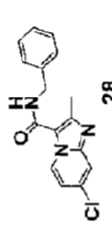
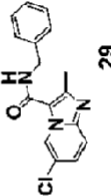
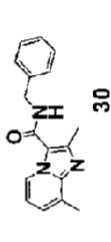
Tabla 1

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 1	+	+	 2	+	+
 3	+	+	 4	+	+
 5	+	+	 6	+	+
 7	+	+	 8	+	++
 9	+	+	 10	++	+

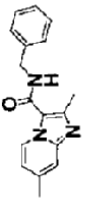
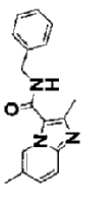
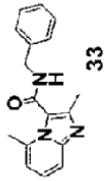
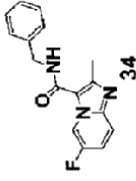
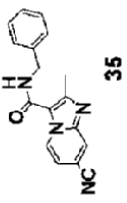
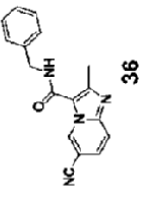
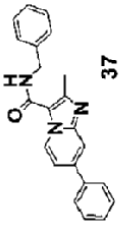
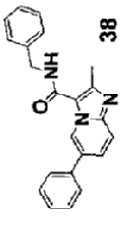
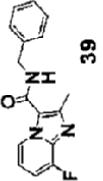
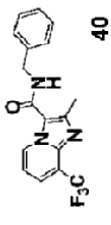
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 11	+	+	 12	+	+
 13	+	+	 14	+	+
 15	++	+++	 16	++	+++
 17	++	+	 18	+	+
 19	+	+	 20	+	+

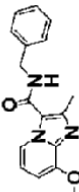
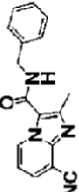
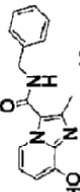
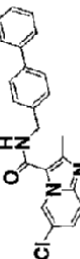
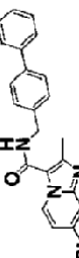
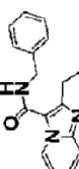
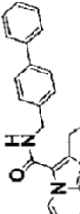
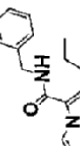
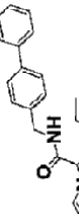
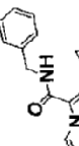
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 21	+	+	 22	+	+
 23	++	++	 24	+	+
 25	+	+	 26	+	+
 27	+	+	 28	+	++
 29	++	++	 30	+	+

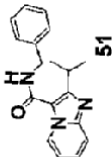
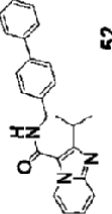
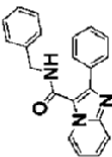
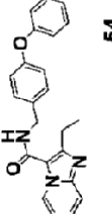
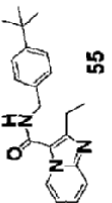
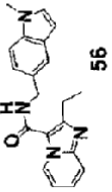
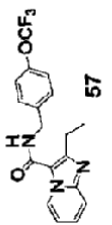
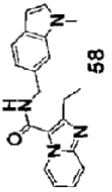
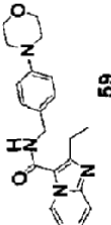
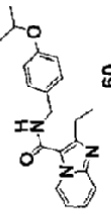
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 31	+	+++	 32	+++	++
 33	+	+	 34	++	++
 35	+	+	 36	+	+
 37	+	+	 38	+	+
 39	++	++	 40	+	+

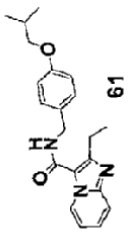
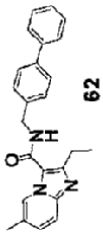
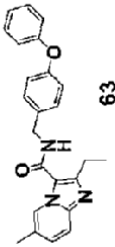
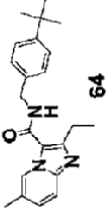
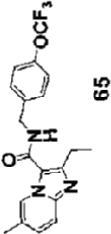
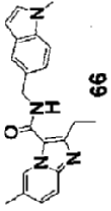
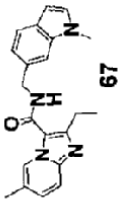
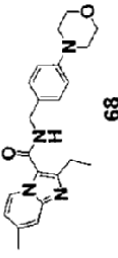
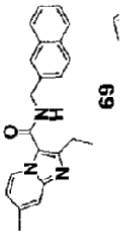
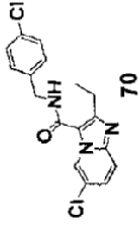
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 41	+	+	 42	+	+
 43	+	+	 44	+++	+++
 45	+++	+++	 46	+++	++
 47	+++	+++	 48	+++	+
 49	+++	+++	 50	+++	++

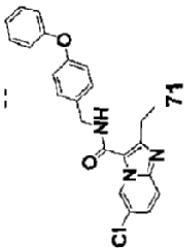
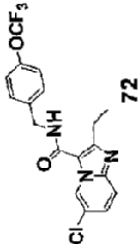
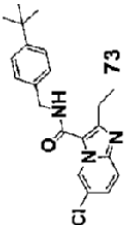
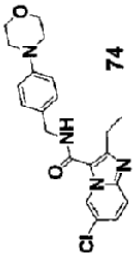
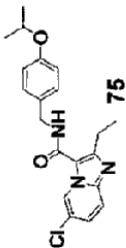
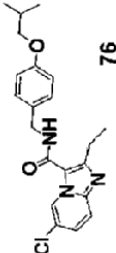
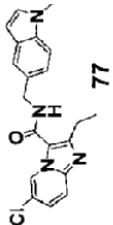
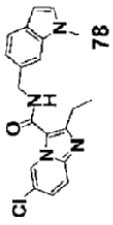
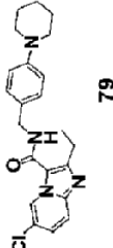
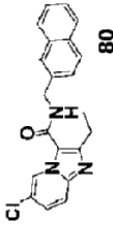
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 51	+	+	 52	++	++
 53	+	+	 54	++	+++
 55	+++	+++	 56	++	+++
 57	+++	+++	 58	++	+
 59	++	++	 60	++	+++

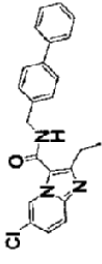
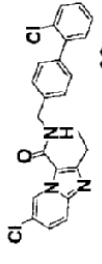
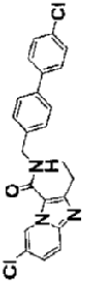
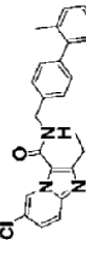
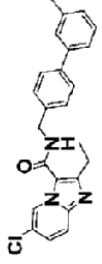
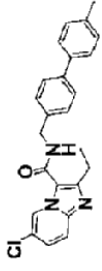
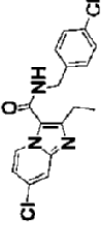
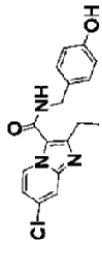
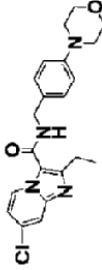
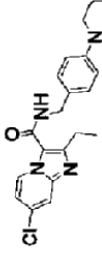
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 61	+++	+++	 62	+++	+++
 63	+++	+++	 64	+++	+++
 65	+++	+++	 66	+++	+++
 67	++	++	 68	++	+++
 69	++	+++	 70	+++	+++

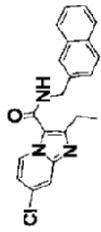
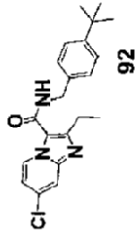
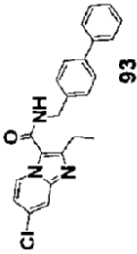
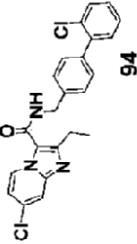
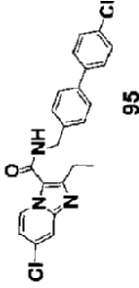
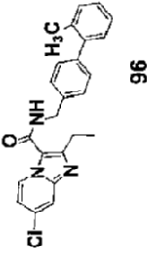
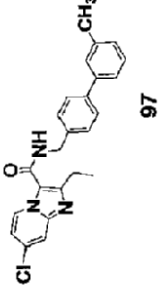
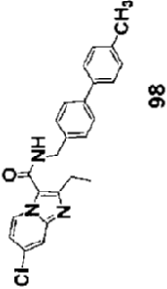
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
	+++	+++		+++	+++
	+++	+++		+++	+++
	+++	+++		+++	+++
	+++	+++		+++	+++
	+++	+++		+++	+++

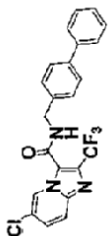
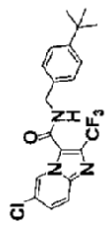
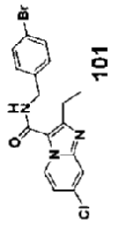
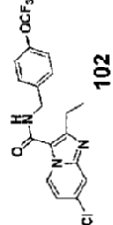
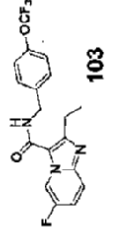
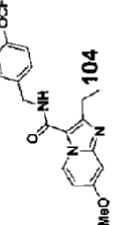
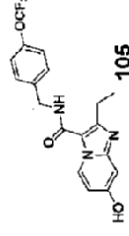
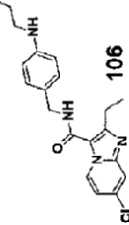
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 81	+++	++	 82	+++	+++
 83	++	++	 84	++	++
 85	+++	++	 86	++	++
 87	++	++	 88	++	+
 89	+++	+	 90	+++	+++

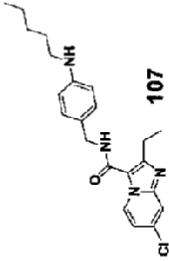
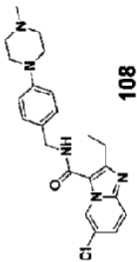
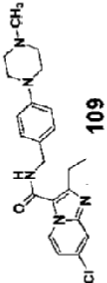
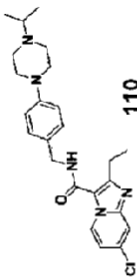
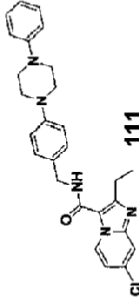
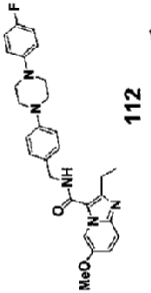
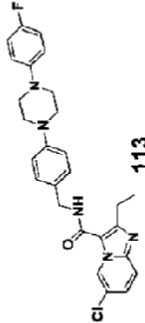
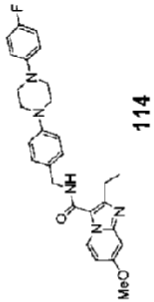
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 91	+++	++	 92	+++	+++
 93	+++	+++	 94	+++	+++
 95	+++	+++	 96	+++	+++
 97	+++	+++	 98	+++	+++

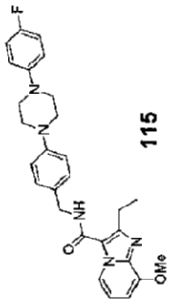
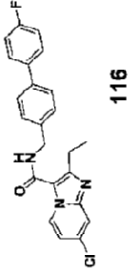
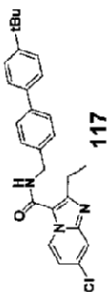
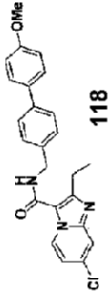
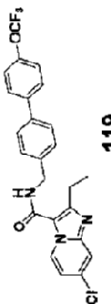
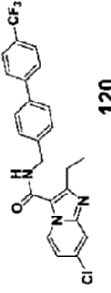
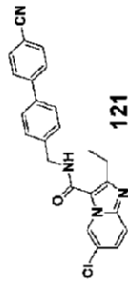
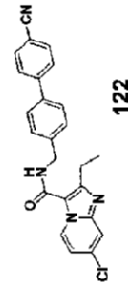
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 99	++	++	 100	++	++
 101	+	++	 102	++	++
 103	++	++	 104	+	++
 105	+	+	 106	+++	++

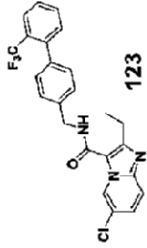
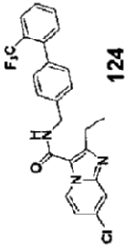
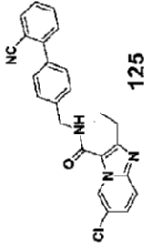
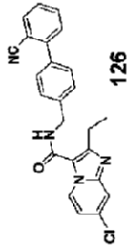
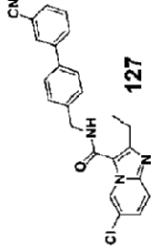
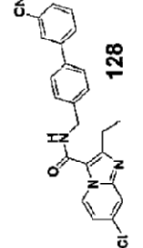
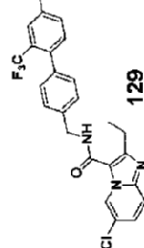
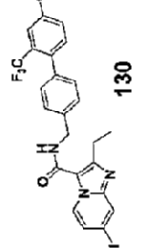
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 107	+++	+++	 108	++	++
 109	++	++	 110	++	+++
 111	++	++	 112	++	nd
 113	+++	+++	 114	+++	nd

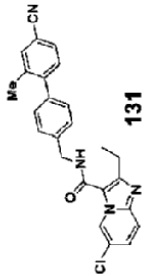
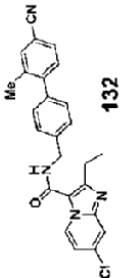
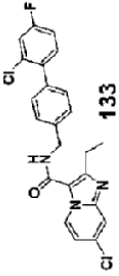
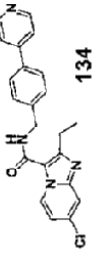
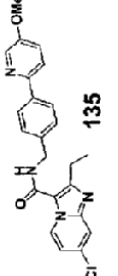
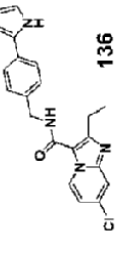
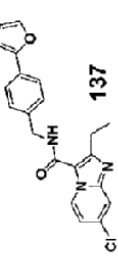
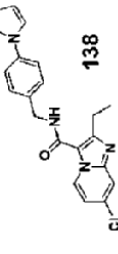
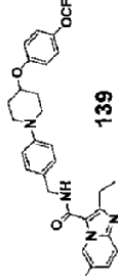
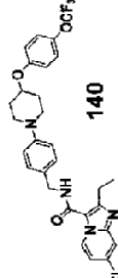
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 115	+++	nd	 116	+++	+++
 117	+++	+++	 118	+++	+++
 119	+++	+++	 120	+++	+++
 121	+++	+++	 122	+++	+++

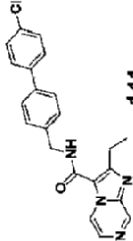
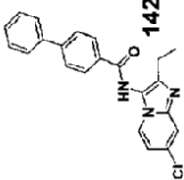
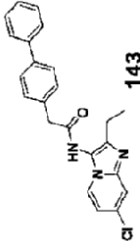
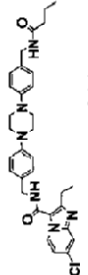
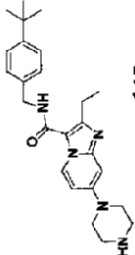
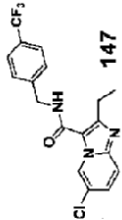
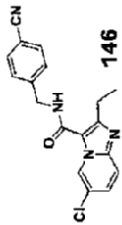
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 123	++	+++	 124	++	+++
 125	+++	++	 126	+++	++
 127	+	+++	 128	+	+++
 129	+++	+++	 130	++	+++

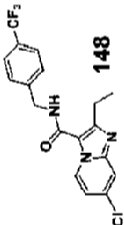
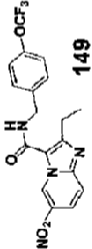
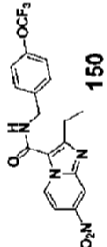
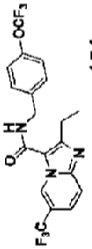
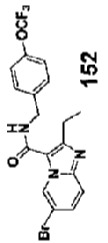
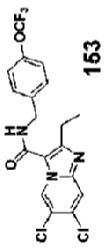
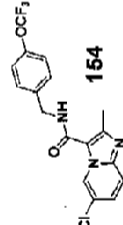
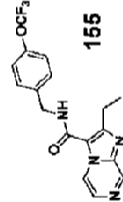
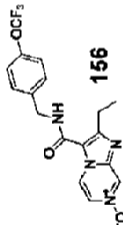
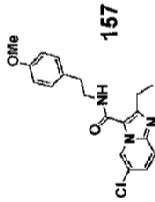
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 131	+++	+++	 132	+++	+++
 133	+++	+++	 134	++	+++
 135	++	+++	 136	++	++
 137	++	+++	 138	+++	+++
 139	+++	+++	 140	+++	+++

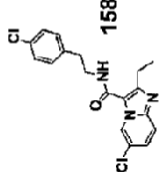
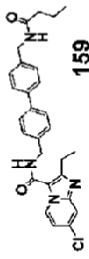
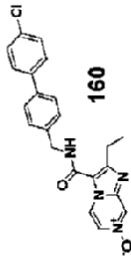
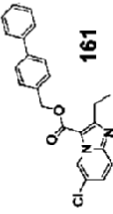
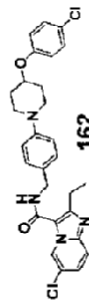
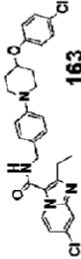
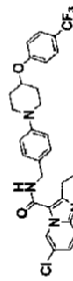
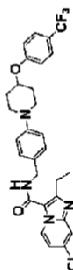
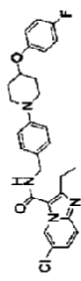
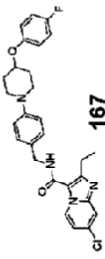
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 141	+++	+++	 142	+	+
 143	+	+++	 144	+++	+++
 145	+	+	 147	++	+++
 146	+	++			

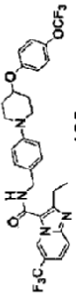
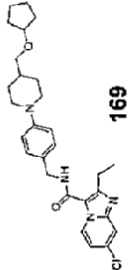
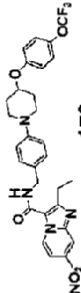
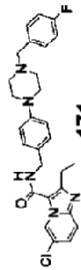
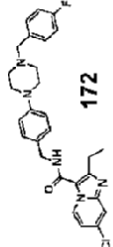
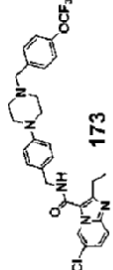
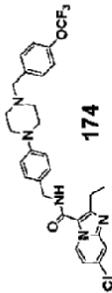
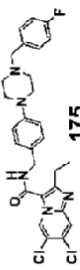
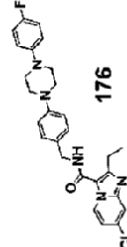
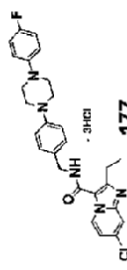
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 148	+++	+++	 149	+	+
 150	+	+	 151	++	+
 152	+++	+++	 153	++	+
 154	+++	++	 155	+	+
 156	+	+	 157	+++	+++

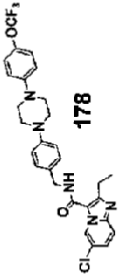
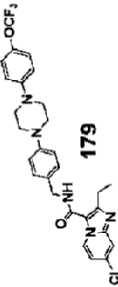
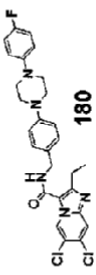
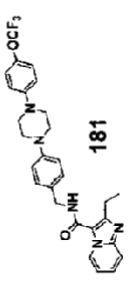
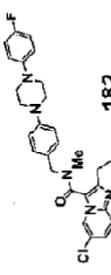
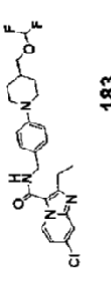
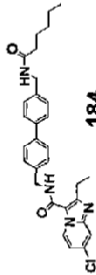
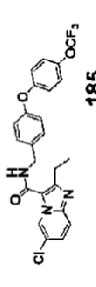
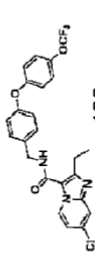
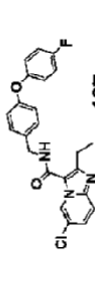
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 158	+++	+++	 159	+++	+++
 160	+	+	 161	+	+++
 162	+++	+++	 163	+++	+++
 164	+++	+++	 165	+++	+++
 166	+++	+++	 167	+++	+++

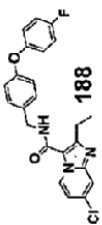
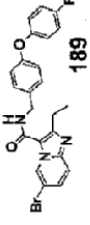
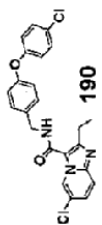
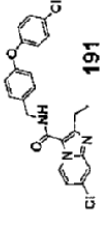
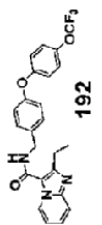
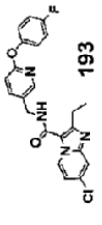
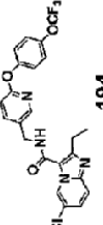
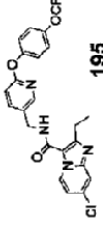
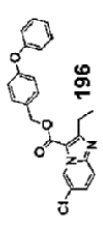
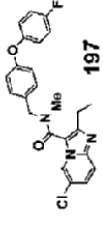
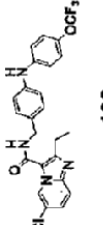
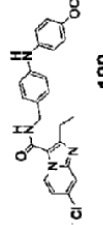
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 168	++	++	 169	+++	nd
 170	++	++	 171	+++	+++
 172	+++	+++	 173	+++	+++
 174	+++	+++	 175	+	+++
 176	+++	+++	 177	+++	+++

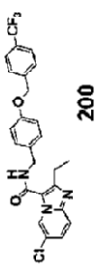
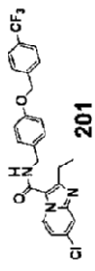
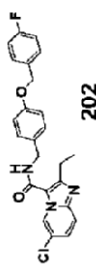
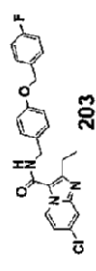
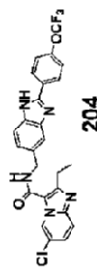
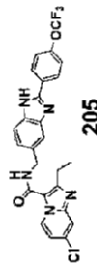
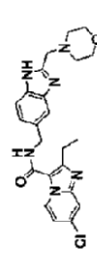
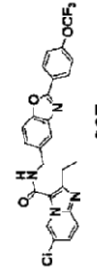
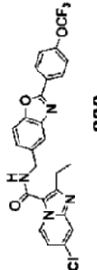
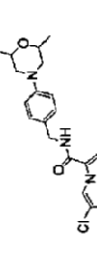
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 178	+++	+++	 179	+++	+++
 180	+++	+++	 181	+++	+++
 182	+++	++	 183	+++	nd
 184	+++	+++	 185	+++	+++
 186	+++	+++	 187	+++	+++

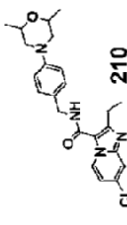
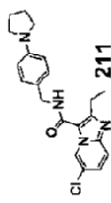
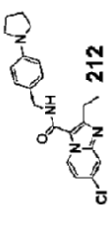
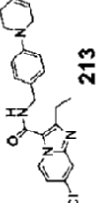
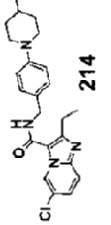
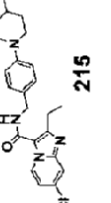
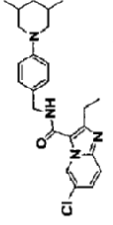
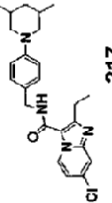
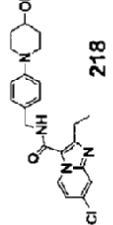
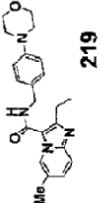
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 188	+++	+++	 189	+++	+++
 190	+++	+++	 191	+++	+++
 192	+++	+++	 193	+++	+++
 194	++	+++	 195	++	++
 196	++	+++	 197	++	++
 198	++	+++	 199	+++	+++

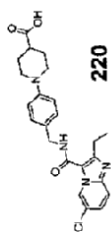
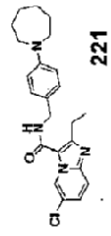
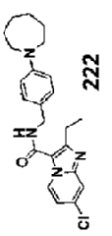
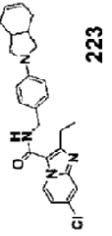
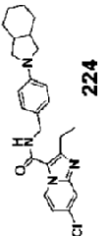
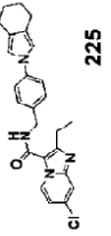
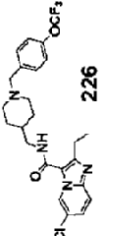
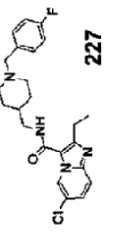
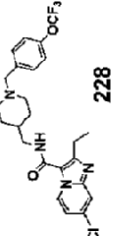
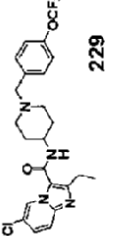
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 200	+++	+++	 201	+++	+++
 202	+++	+++	 203	++	++
 204	+	+	 205	+	+
 206	+	+	 207	+	+++
 208	+++	+++	 209	+++	+++

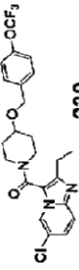
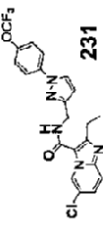
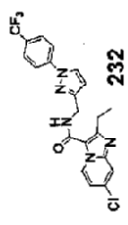
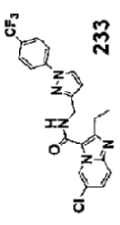
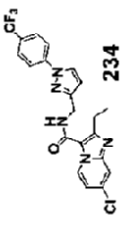
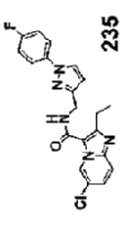
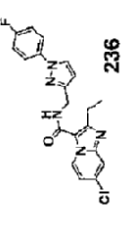
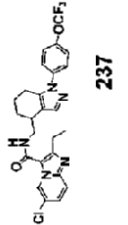
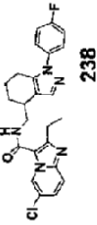
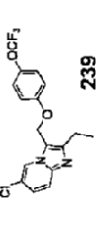
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 210	++	+++	 211	+++	+++
 212	+++	+++	 213	+++	++
 214	+++	+++	 215	+++	+++
 216	+++	+++	 217	+++	+++
 218	+++	+	 219	+++	nd

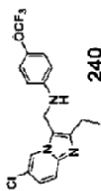
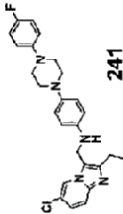
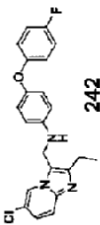
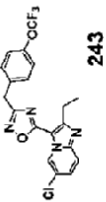
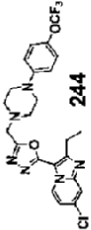
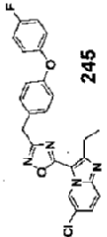
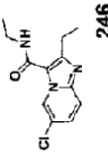
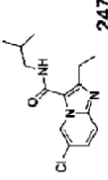
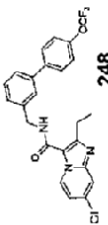
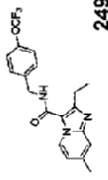
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 220	+++	nd	 221	+++	+++
 222	+++	+++	 223	+++	nd
 224	+++	nd	 225	+++	nd
 226	+++	+++	 227	+++	+++
 228	+	+	 229	+	+

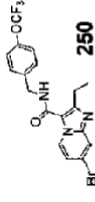
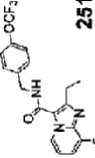
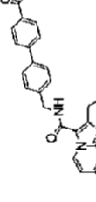
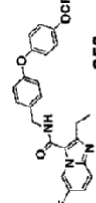
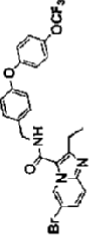
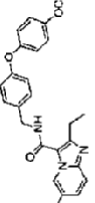
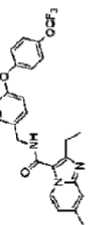
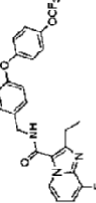
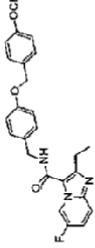
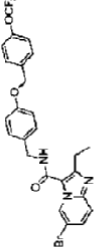
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 230	+	+	 231	+++	+++
 232	++	++	 233	+	+
 234	++	++	 235	++	++
 236	++	+	 237	+	+
 238	+	+	 239	+	+

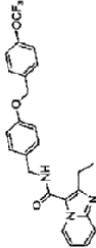
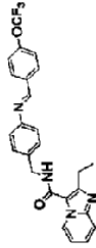
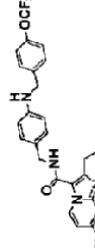
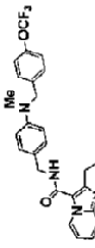
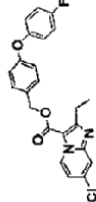
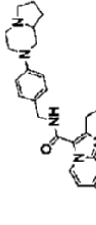
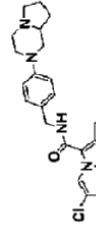
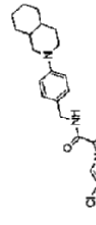
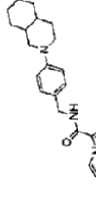
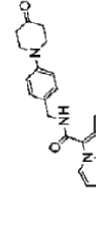
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 240	+	+	 241	+	+
 242	+	+	 243	+	+
 244	++	++	 245	++	nd
 246	+	nd	 247	+	nd
 248	+++	nd	 249	+++	nd

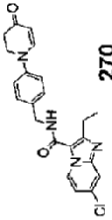
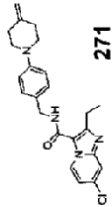
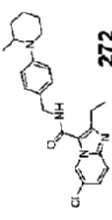
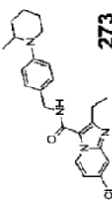
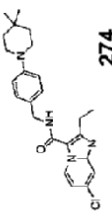
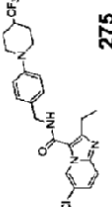
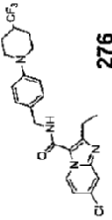
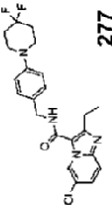
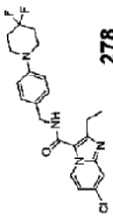
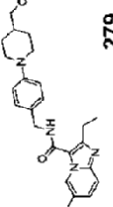
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 250	+++	nd	 251	+++	nd
 252	+++	nd	 253	+++	nd
 254	+++	nd	 255	+++	nd
 256	+++	nd	 257	+++	nd
 258	+++	+++	 259	+++	nd

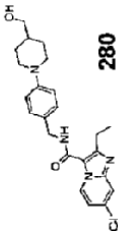
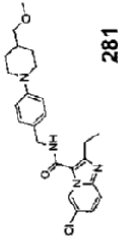
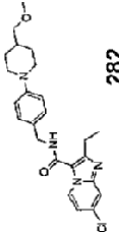
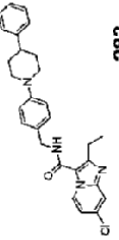
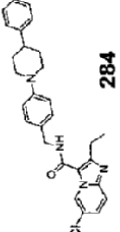
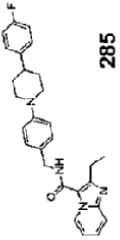
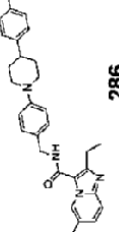
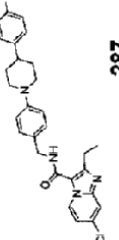
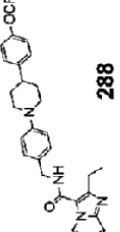
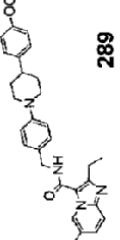
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 260	+++	nd	 261	+	+
 262	+++	+++	 263	+++	+++
 264	+++	nd	 265	+	nd
 266	+	nd	 267	+++	+++
 268	+++	nd	 269	+++	++

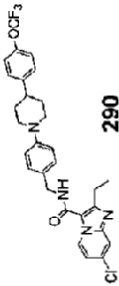
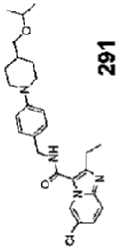
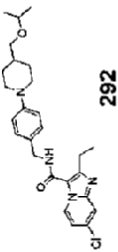
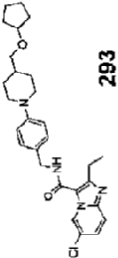
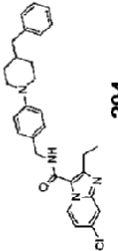
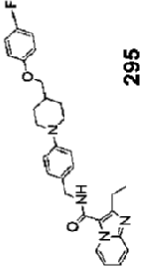
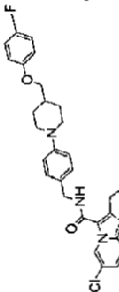
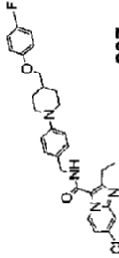
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 270	+	+	 271	+++	nd
 272	+++	+++	 273	+++	+++
 274	+++	nd	 275	++	nd
 276	+	nd	 277	++	nd
 278	++	nd	 279	+	nd

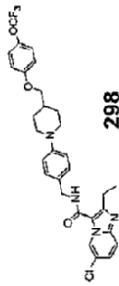
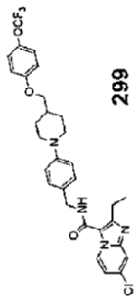
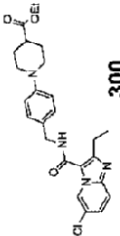
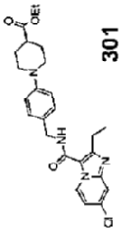
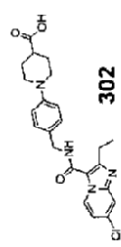
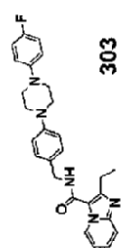
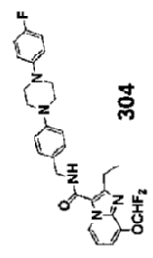
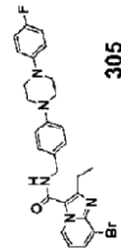
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 280	+++	nd	 281	+++	+++
 282	+++	+++	 283	+++	nd
 284	+++	nd	 285	+++	nd
 286	+++	+++	 287	+++	+++
 288	+++	nd	 289	+++	nd

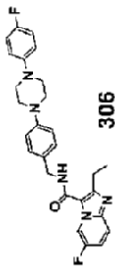
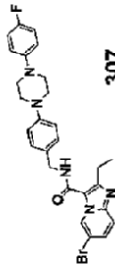
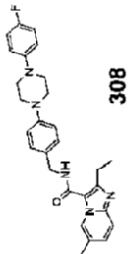
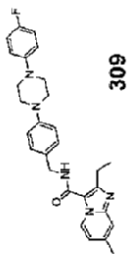
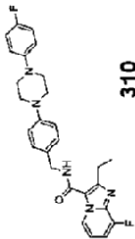
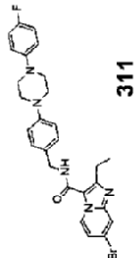
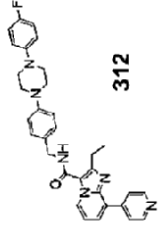
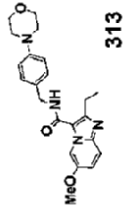
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 290	+++	nd	 291	+++	+++
 292	+++	+++	 293	+++	nd
 294	++	nd	 295	++	+++
 296	+++	+++	 297	+++	+++

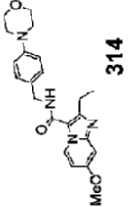
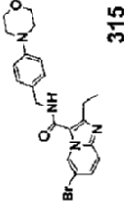
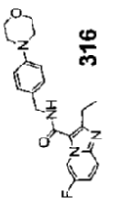
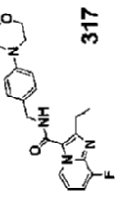
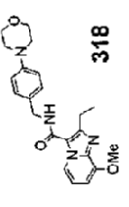
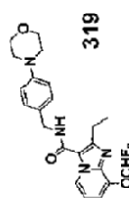
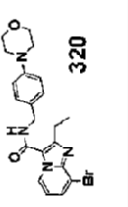
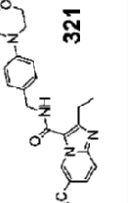
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 298	+++	nd	 299	+++	nd
 300	+++	nd	 301	+++	nd
 302	+++	nd	 303	+++	+++
 304	+++	nd	 305	+++	nd

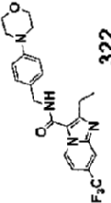
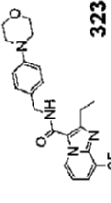
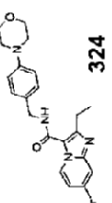
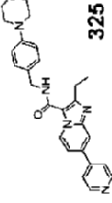
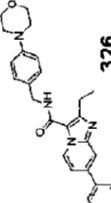
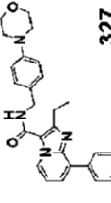
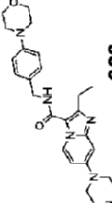
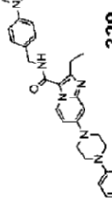
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 306	+++	+++	 307	+++	+++
 308	+++	nd	 309	+++	+++
 310	+++	+++	 311	+++	+++
 312	+++	nd	 313	+++	nd

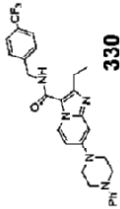
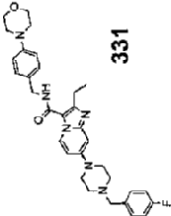
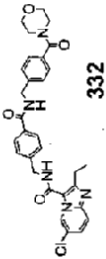
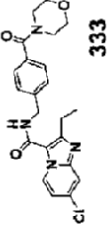
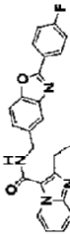
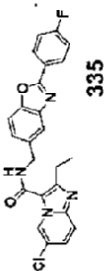
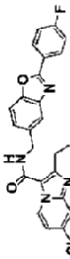
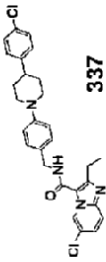
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 314	+++	nd	 315	+++	+++
 316	++	++	 317	++	+++
 318	+++	nd	 319	++	nd
 320	+++	nd	 321	+++	nd

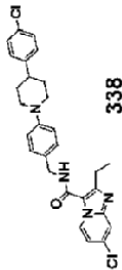
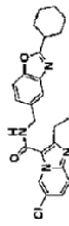
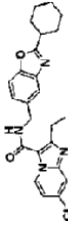
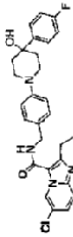
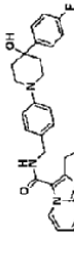
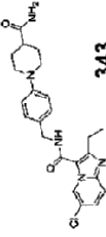
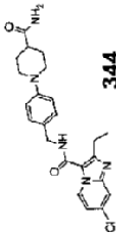
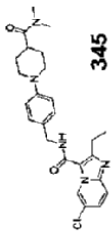
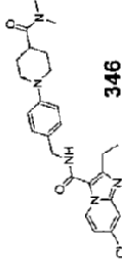
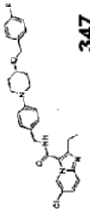
(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 322	++	nd	 323	++	nd
 324	+++	+++	 325	+	+
 326	+	+	 327	+	nd
 328	+	+	 329	+	+

(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 330	+	+++	 331	+	+
 332	+	nd	 333	+	nd
 334	+++	nd	 335	+++	nd
 336	+++	nd	 337	+++	nd

(continuación)

Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 338	+++	nd	 339	+++	nd
 340	+++	nd	 341	+++	nd
 342	+++	nd	 343	+++	nd
 344	++	nd	 345	+++	nd
 346	+++	nd	 347	+++	nd

(continuación)

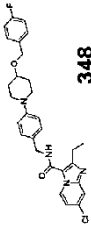
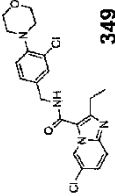
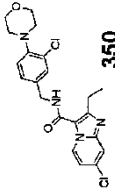
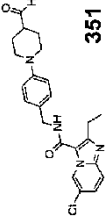
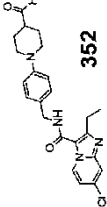
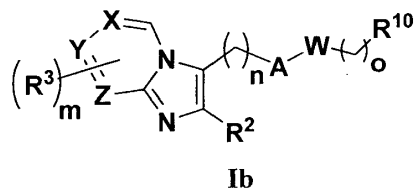
Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)	Compuesto	QUM (μM)	QIM (μM)
 348	++	nd	 349	+++	nd
 350	+++	nd	 351	+++	nd
 352	+++	nd			
Rango de actividad: +++ indica < 1 uM, ++ indica entre 1-20 uM, + indica > 20 uM nd: no determinado					

Tabla 2

	MIC ₉₀ (µM)											Cepa Sensible
	Aislados MDR											
	#13	#33	#48	#61	#80	#125	#137	#143	#146	#171		
Compuesto												H37Rv
47	0,3125	0,3125	0,3125	0,3125	0,3125	0,625	1,25	1,25	0,15625	1,25		1,25
54	0,15625	0,15625	0,15625	0,15625	0,15625	0,3125	0,625	0,3125	0,3125	0,3125		0,625
INH	5	10	10	20	5	10	20	10	20	5		1,25
MFx	0,15625	0,3125	0,3125	0,3125	0,625	0,625	0,625	1,25	0,625	0,625		1,25

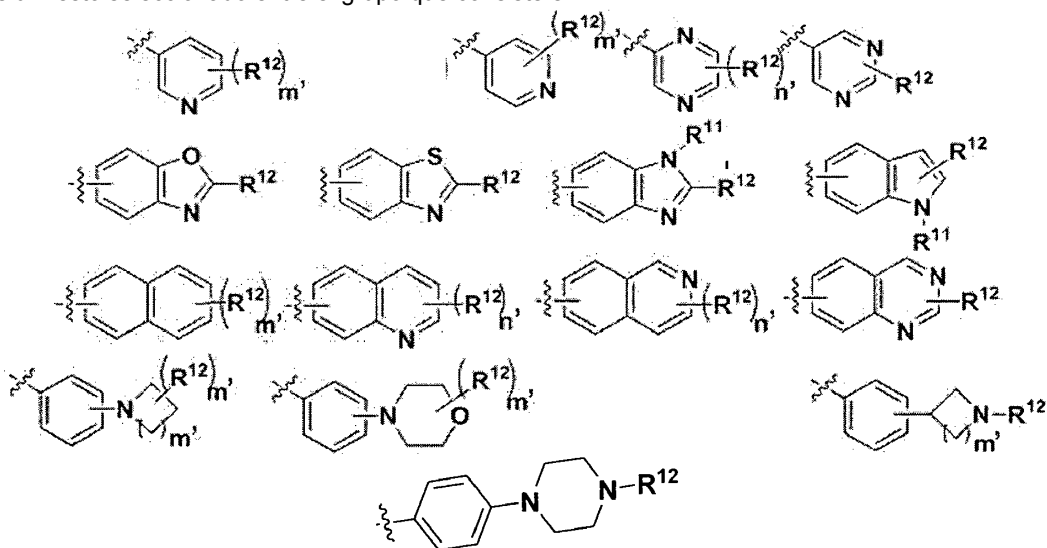
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto que tiene la fórmula general Ib:



en la que

- 5 X, Y y Z son CH;
o es 1; n es 0; m es 0, 1, 2, 3 o 4;
A es C=O;
W es NH;
R², cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno,
10 halógeno, alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alquenilo C₂-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, alquinilo C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, -OH, -OR⁵, alcoxi C₁-C₁₀, cicloalcoxi C₃-C₁₀, cicloalquilalcoxi C₃-C₁₅, cicloalquilalquilo C₃-C₁₅, -CN, -NO₂, -NH₂, -N(R⁵)₂, -C(O)R⁵, -C(O)OR⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -SR⁵, -S(O)R⁵, -S(O)₂R⁵, -S(O)₂N(R⁵)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;
R³, cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno,
15 halógeno, alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, hidroxilo, -OR⁶, -CN, -NO₂, -NH₂, -N(R⁶)C(O)R⁶, -C(O)R⁶, -C(O)OR⁶, -C(O)N(R⁶)₂, -S(O)R⁶, -S(O)₂R⁶, -S(O)₂N(R⁶)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo, heterociclilo o dos grupos de R³ están conectados entre sí para hacer anillos cíclicos y heterocíclicos de cinco o seis miembros,
R⁵ y R⁶, cada vez que aparecen, se seleccionan independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno,
20 alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alquenilo C₂-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, alquinilo C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;
R¹⁰ es un resto seleccionado entre el grupo que consiste en



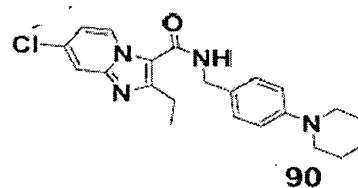
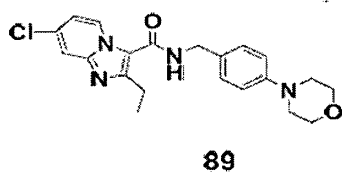
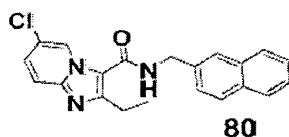
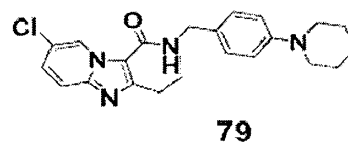
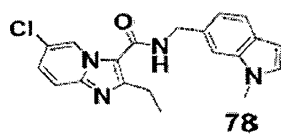
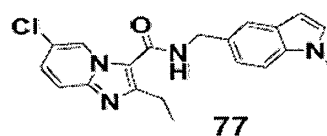
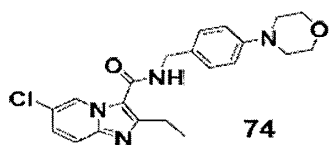
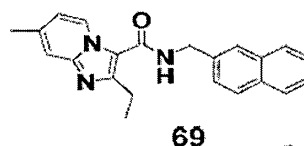
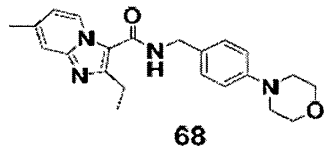
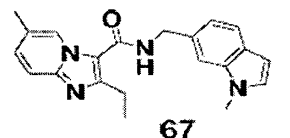
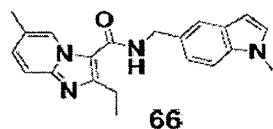
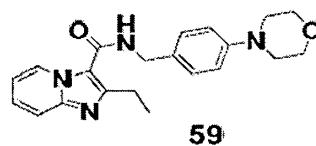
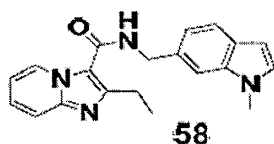
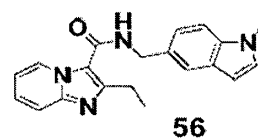
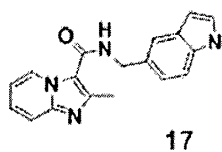
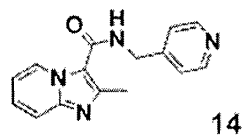
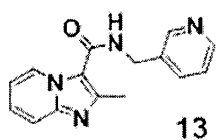
en las que m' es 0, 1, 2, 3 o 4 y n' es 0, 1, 2 o 3;

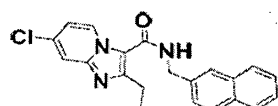
- 30 R¹¹, cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alquenilo C₂-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, alquinilo C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, -OH, -OR¹³, alcoxi C₁-C₁₀, cicloalcoxi C₃-C₁₀, cicloalquilalcoxi C₃-C₁₅, cicloalquilalquilo C₃-C₁₅, -NH₂, -N(R¹³)₂, -C(O)R¹³, -COOR¹³, -C(O)N(R¹³)₂, -S(O)R¹³, -S(O)₂R¹³, -S(O)₂N(R¹³)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;
R¹², cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo
35 C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alquenilo C₂-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, alquinilo C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, hidroxilo, -OR¹⁴, -C(O)R¹⁴, -C(O)OR¹⁴, -CN, -NO₂, -NH₂, -N(R¹⁴)₂, -C(O)N(R¹⁴)₂, S(O)R¹⁴, -S(O)₂R¹⁴, -S(O)₂N(R¹⁴)₂, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;
R³, cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁-C₁₀, cicloalquilo C₃-C₁₀, alquenilo C₂-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, alquinilo C₂-C₁₀, haloalquilo C₁-C₁₀, arilo, por
40 ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo; y
R¹⁴, cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C₁-C₈ opcionalmente sustituido con al menos un hidroxilo o halógeno; cicloalquilo C₃-C₇, alquenilo C₂-C₁₀,

cicloalqueno C_3-C_{10} , alquino C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterocicilo,

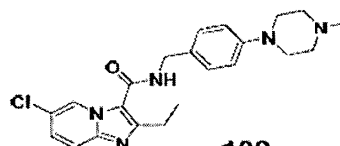
y sales farmacéuticamente aceptables del mismo para uso en el tratamiento de una infección bacteriana.

- 5 2. El compuesto para su uso de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene una de las siguientes fórmulas:

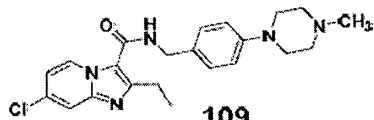




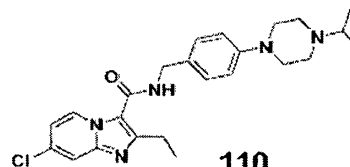
91



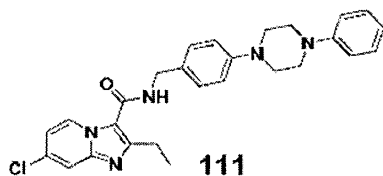
108



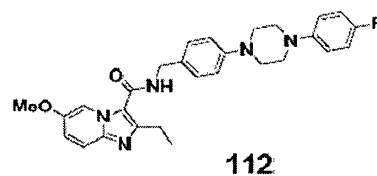
109



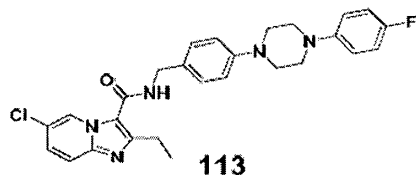
110



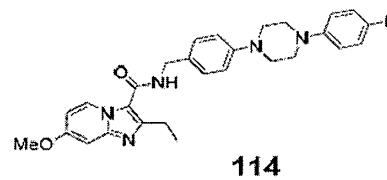
111



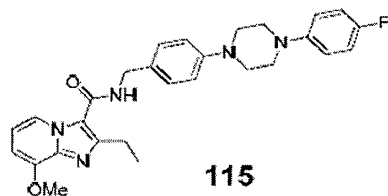
112



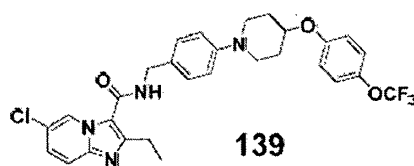
113



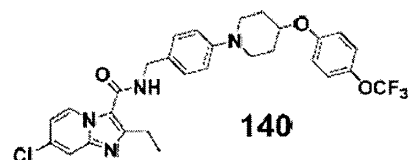
114



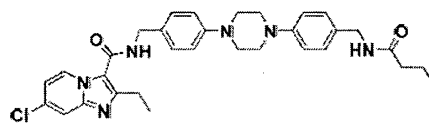
115



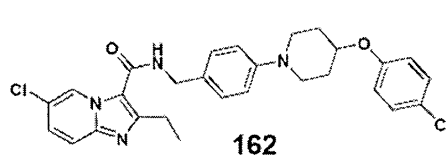
139



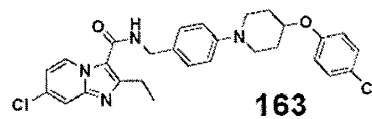
140



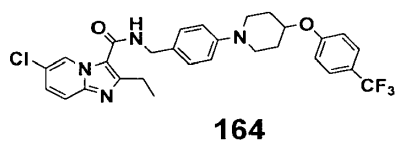
144



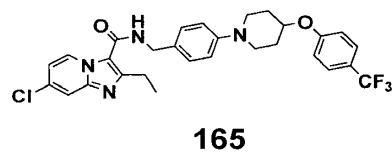
162



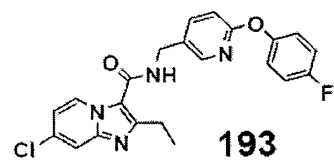
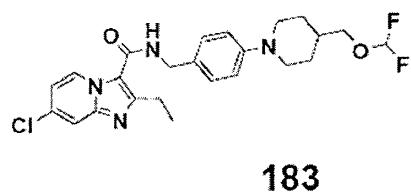
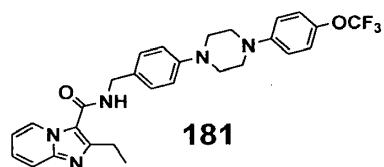
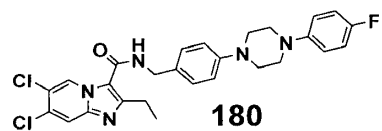
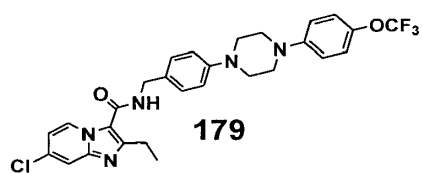
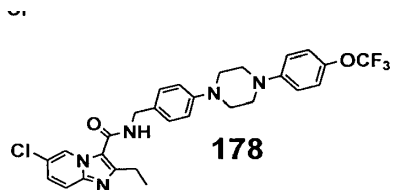
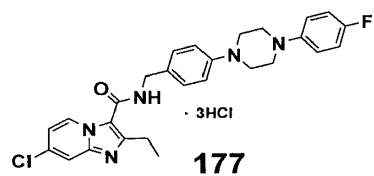
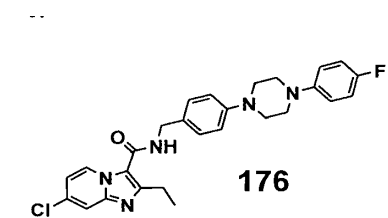
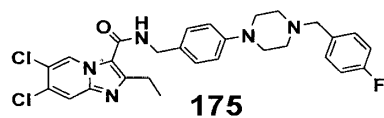
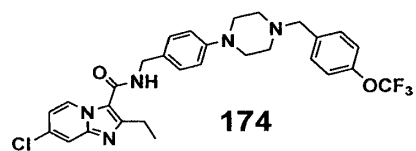
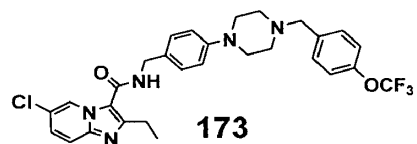
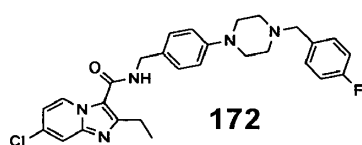
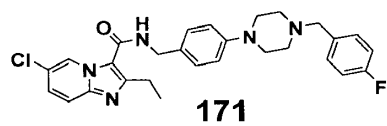
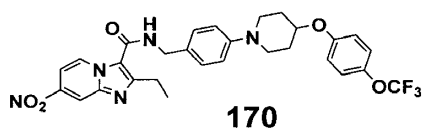
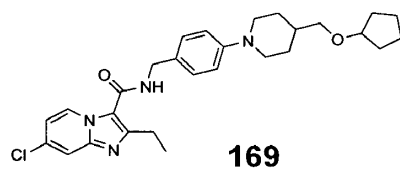
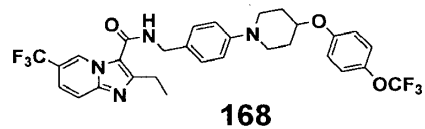
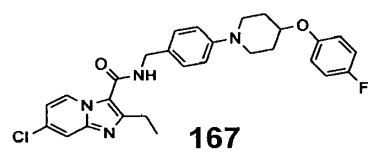
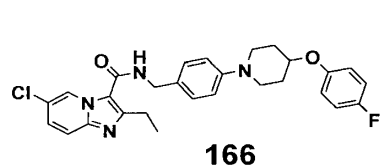
163

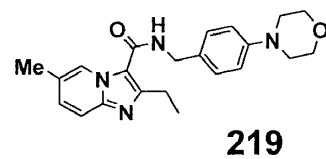
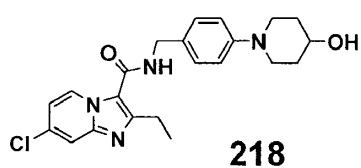
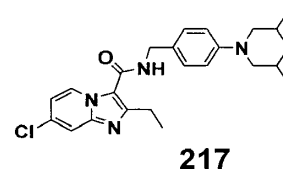
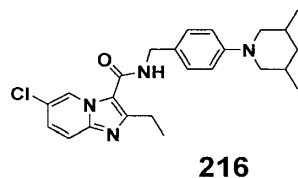
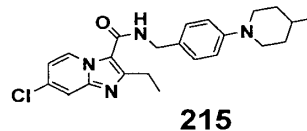
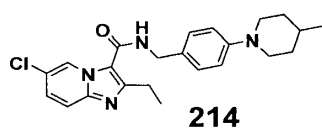
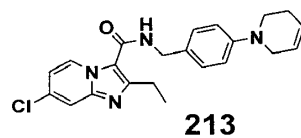
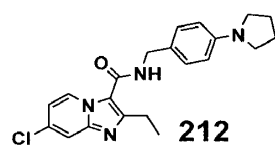
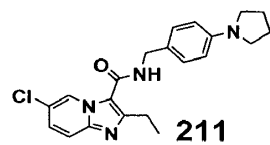
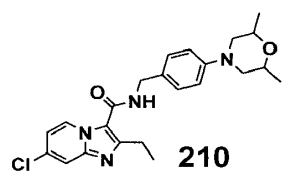
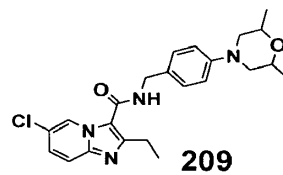
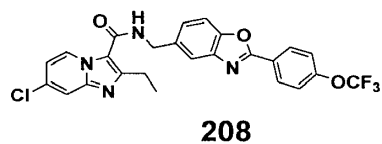
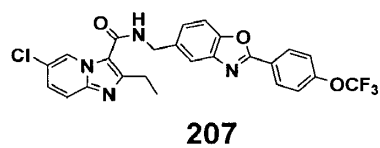
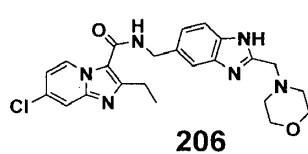
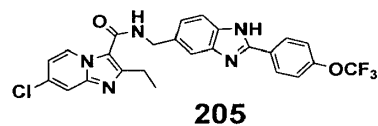
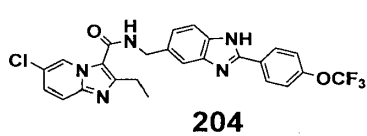
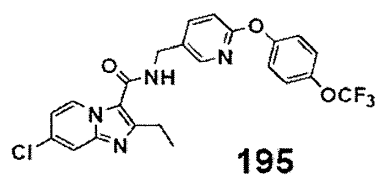
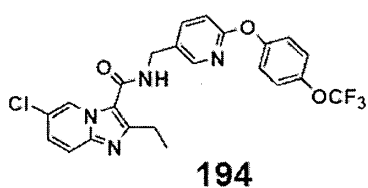


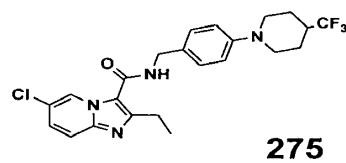
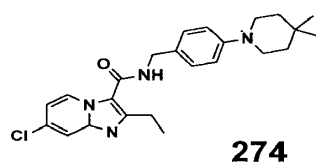
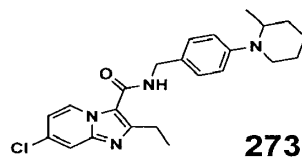
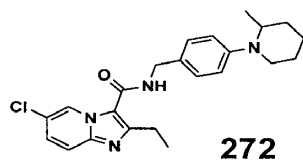
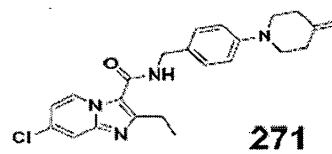
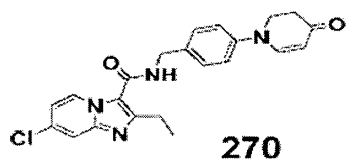
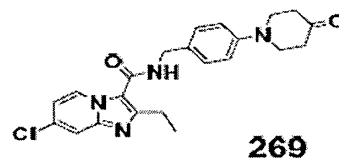
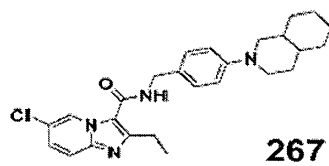
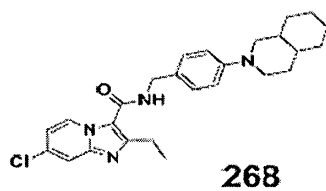
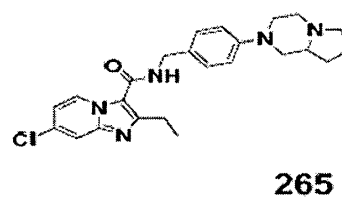
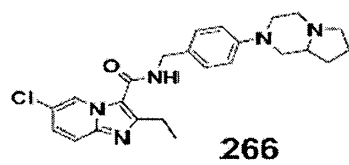
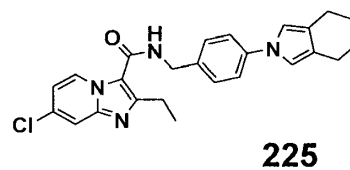
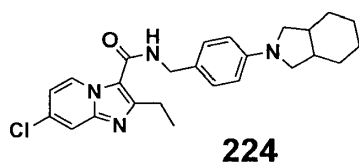
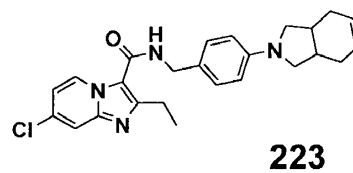
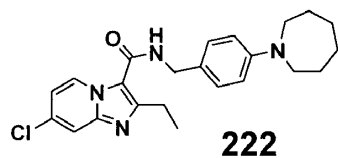
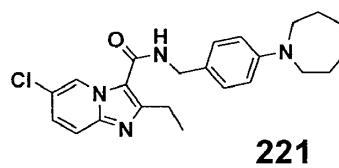
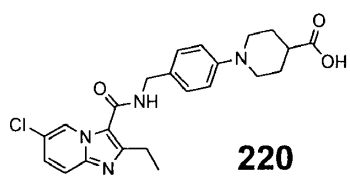
164

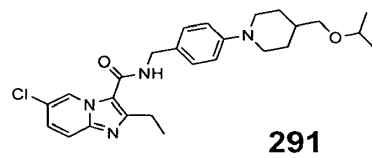
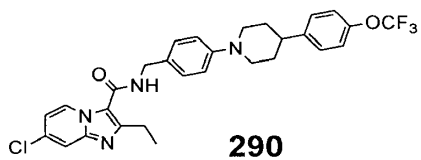
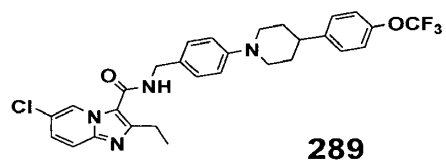
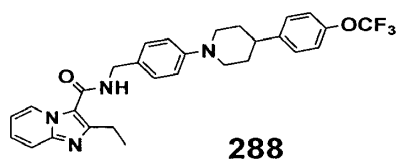
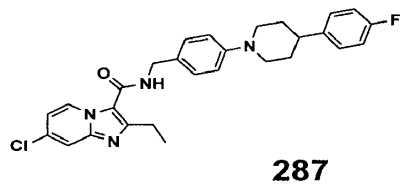
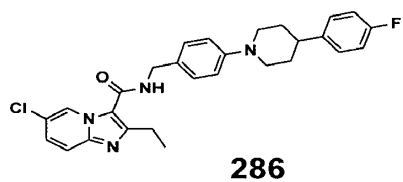
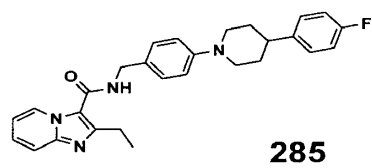
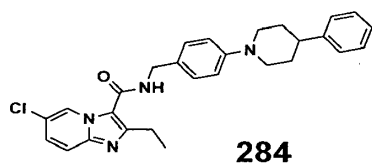
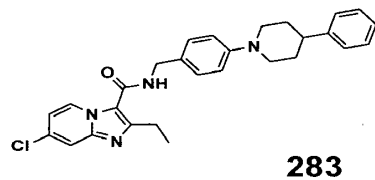
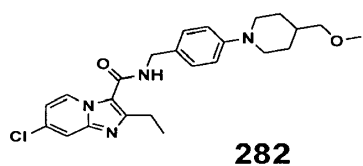
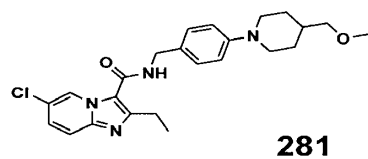
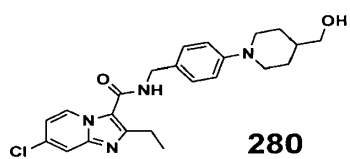
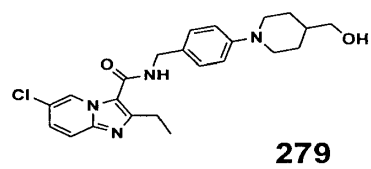
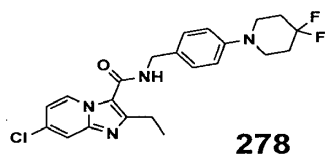
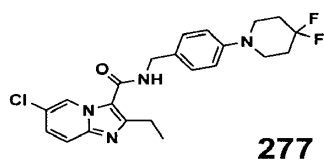
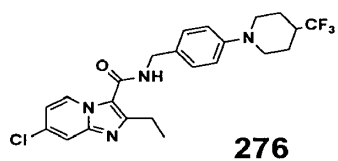


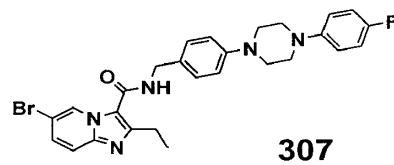
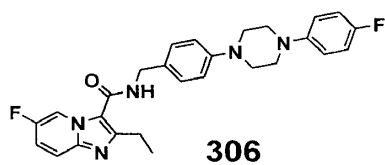
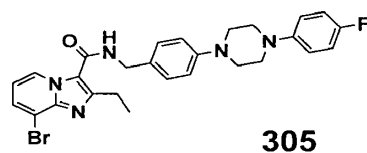
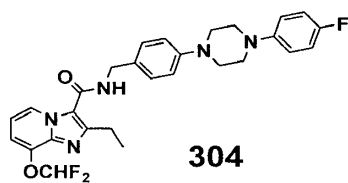
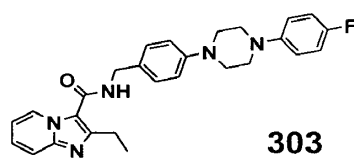
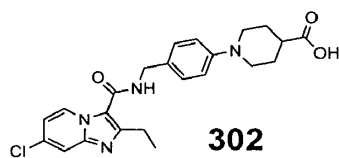
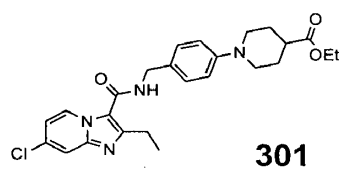
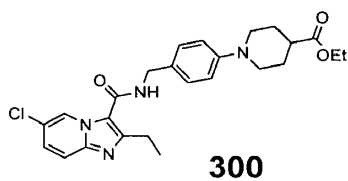
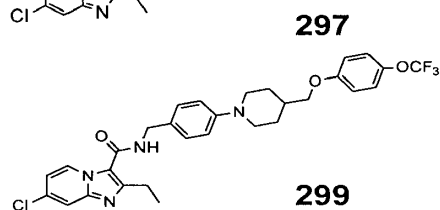
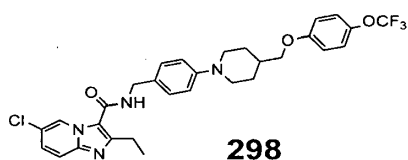
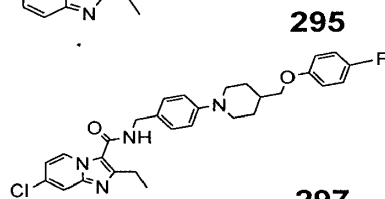
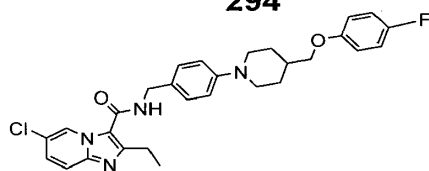
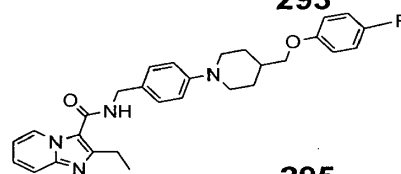
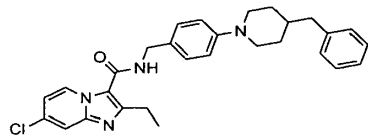
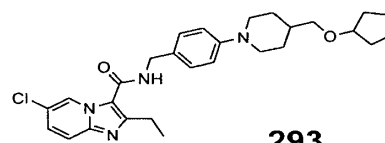
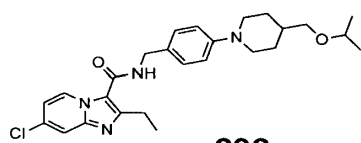
165

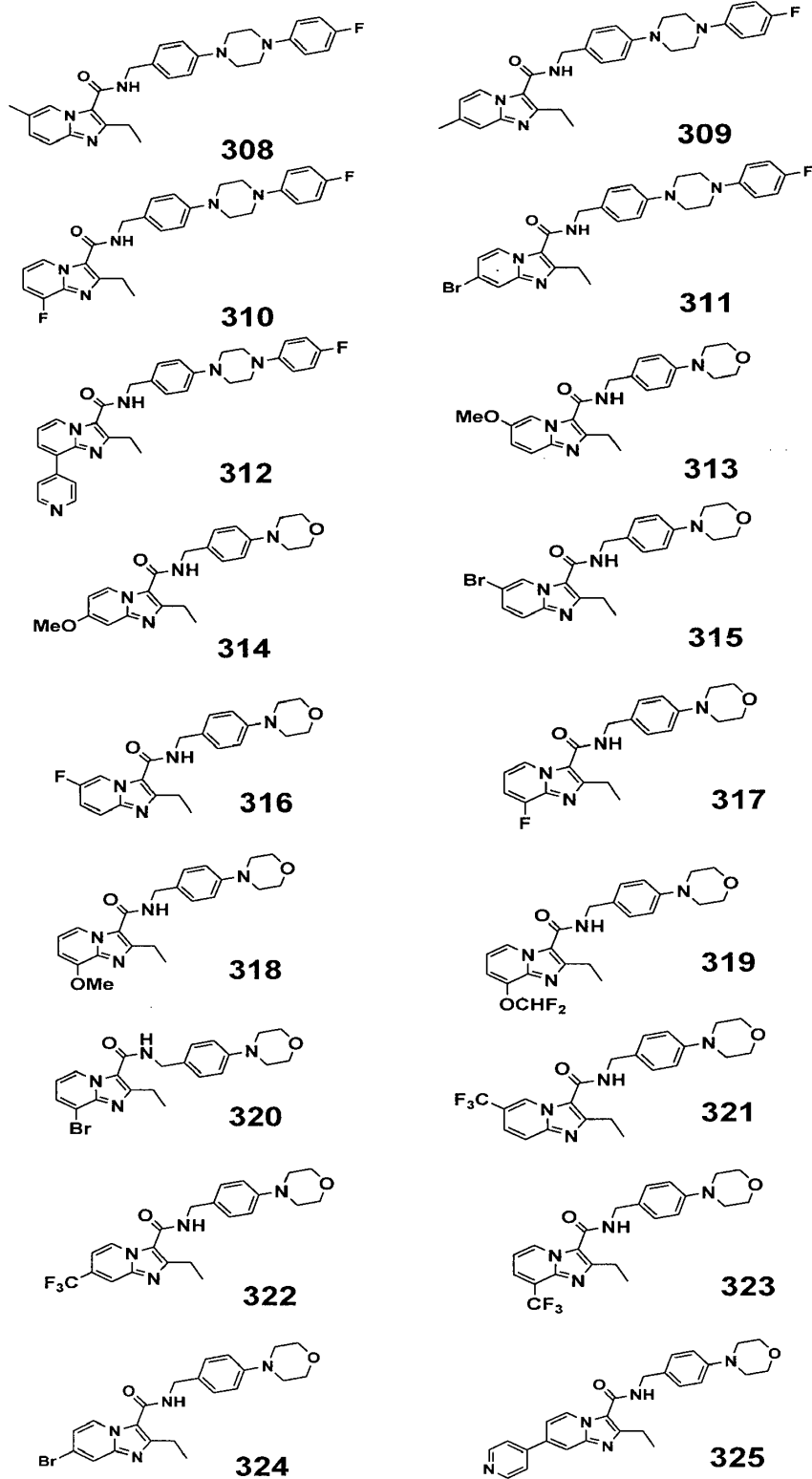


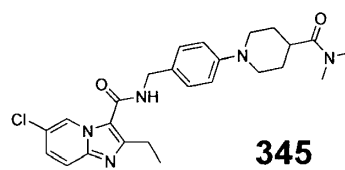
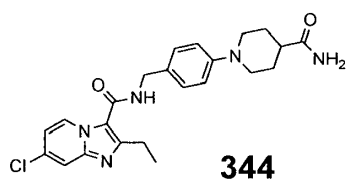
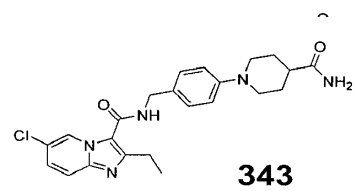
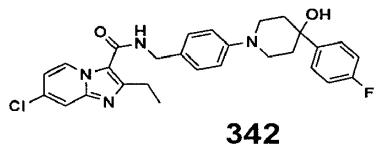
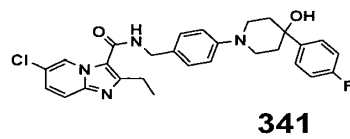
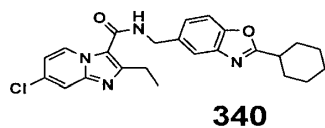
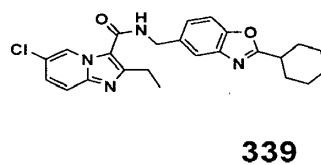
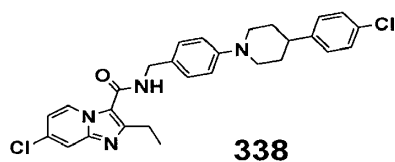
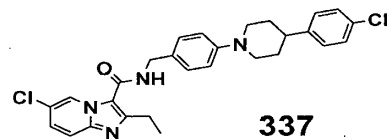
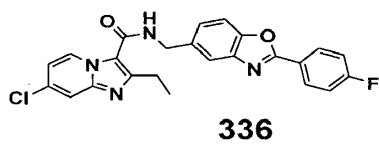
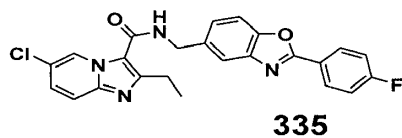
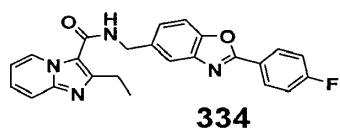
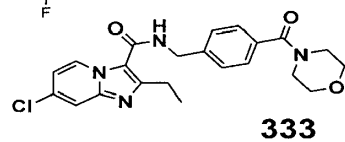
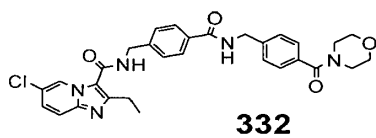
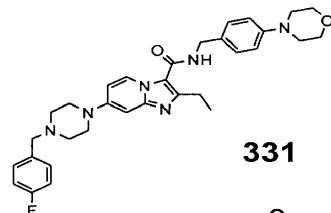
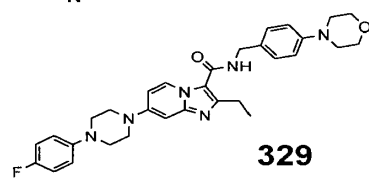
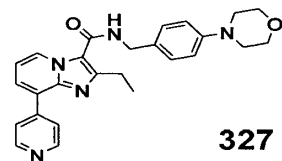
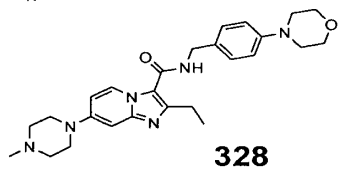
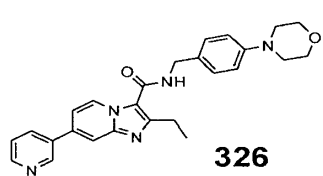


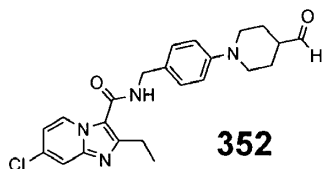
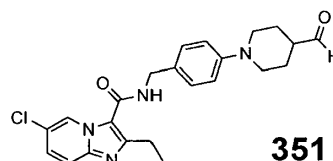
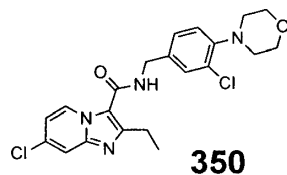
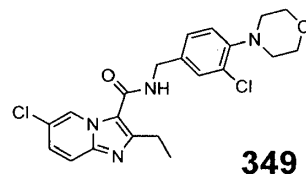
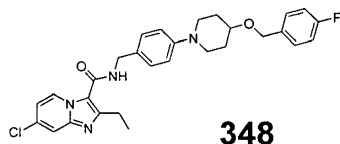
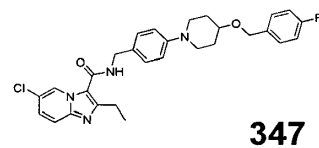
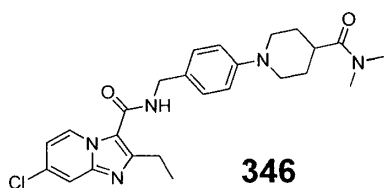












5 preferentemente una de las fórmulas 56, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 110, 111, 113, 139, 140, 144, 162-167, 171-181, 193, 209-218, 221-225, 267-269, 271-274, 280-293, 295-315, 317-318, 320-321 y 324, y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

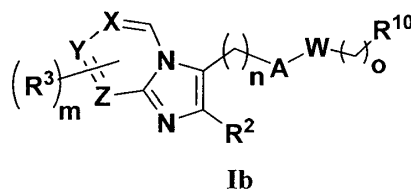
3. El compuesto para su uso de acuerdo con la reivindicación 2, que tiene la fórmula 177, y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

10 4. El compuesto para su uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, en el que dicha infección bacteriana es Tuberculosis.

15 5. Un compuesto que tiene una de las fórmulas 17, 56, 58, 59, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 108-115, 139, 140, 144, 162-181, 183, 193-195, 204-225, 265-329 y 331-352 como se ha mostrado en la reivindicación 2, preferentemente una de las fórmulas 56, 66-69, 74, 77-80, 89-91, 110, 111, 113, 139, 140, 144, 162-167, 171-181, 193, 209-218, 221-225, 267-269, 271-274, 280-293, 295-315, 317-318, 320-321 y 324, y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, que tiene la fórmula 177, y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

7. Un compuesto que tiene la fórmula general Ib:



20 en la que

X, Y y Z son CH;
o es 1; n es 0; m es 1, 2, 3 o 4;

A es C=O;

W es NH;

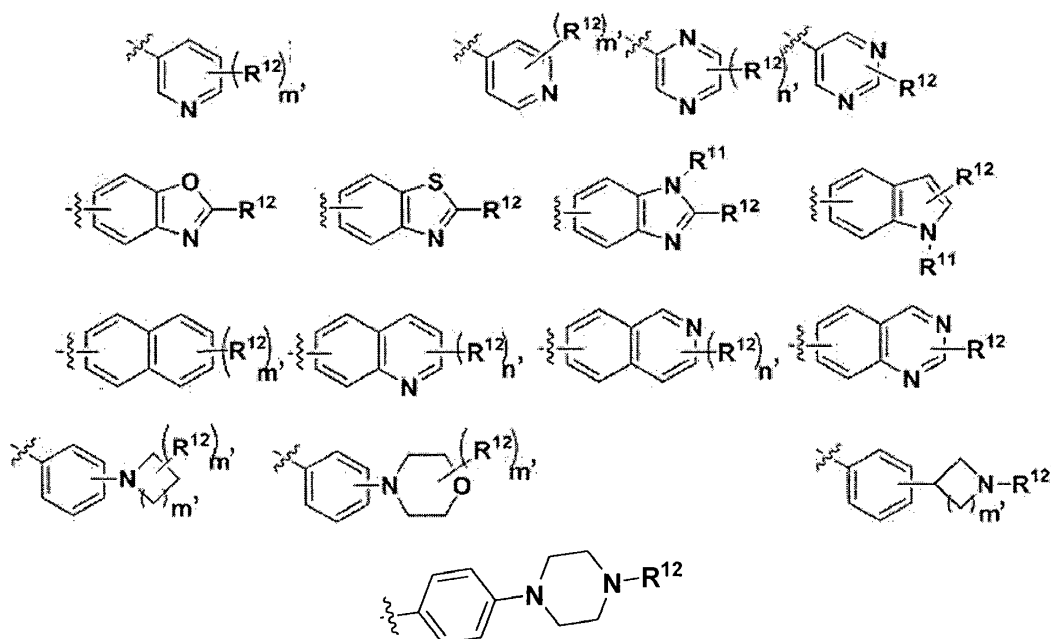
25 R^2 , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alqueno C_2-C_{10} , cicloalqueno C_3-C_{10} , alquino C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , $-OR^5$, alcoxi C_1-C_{10} , cicloalcoxi C_3-C_{10} , cicloalquilalcoxi C_3-C_{15} , cicloalquilalquilo C_3-C_{15} , $-CN$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-N(R^5)_2$, $-C(O)R^5$, $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-SR^5$, $-S(O)R^5$, $-S(O)_2R^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo

y heterociclilo;

R^3 , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en halógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , hidroxilo, $-OR^6$, $-CN$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-N(R^6)C(O)R^6$, $-C(O)R^6$, $-C(O)N(R^6)_2$, $-S(O)R^6$, $-S(O)_2R^6$, $-S(O)_2N(R^6)_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo, heterociclilo o dos grupos de R^3 están

conectados entre sí para hacer anillos cíclicos y heterocíclicos de cinco o seis miembros, R^5 y R^6 , cada vez que aparecen, se seleccionan independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

R^{10} es un resto seleccionado entre el grupo que consiste en



en las que m' es 0, 1, 2, 3 o 4 y n' es 0, 1, 2 o 3;

R^{11} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , $-OH$, $-OR^{13}$, alcoxi C_1-C_{10} , cicloalcoxi C_3-C_{10} , cicloalquilalcoxi C_3-C_{15} , cicloalquilalquilo C_3-C_{15} , $-NH_2$, $-N(R^{13})_2$, $-C(O)R^{13}$, $-C(O)OR^{13}$, $-C(O)N(R^{13})_2$, $-S(O)R^{13}$, $-S(O)_2R^{13}$, $-S(O)_2N(R^{13})_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

R^{12} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , hidroxilo, $-OR^{14}$, $-C(O)R^{14}$, $-R^{14}(R^{14})C(O)R^{14}$, $-R^{14}(R^{14})C(O)OR^{14}$, $-CN$, $-NO_2$, $-NH_2$, $-N(R^{14})_2$, $-C(O)N(R^{14})_2$, $-R^{14}(R^{14})C(O)N(R^{14})_2$, $-S(O)R^{14}$, $-S(O)_2R^{14}$, $-S(O)_2N(R^{14})_2$, arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo;

R^{13} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_{10} , cicloalquilo C_3-C_{10} , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo, y

R^{14} , cada vez que aparece, se selecciona independientemente entre el grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C_1-C_8 opcionalmente sustituido con al menos un hidroxilo o halógeno; cicloalquilo C_3-C_7 , alquenilo C_2-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , alquinilo C_2-C_{10} , haloalquilo C_1-C_{10} , arilo, por ejemplo fenilo, bencilo, heteroarilo y heterociclilo,

y sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

8. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 - 7, y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

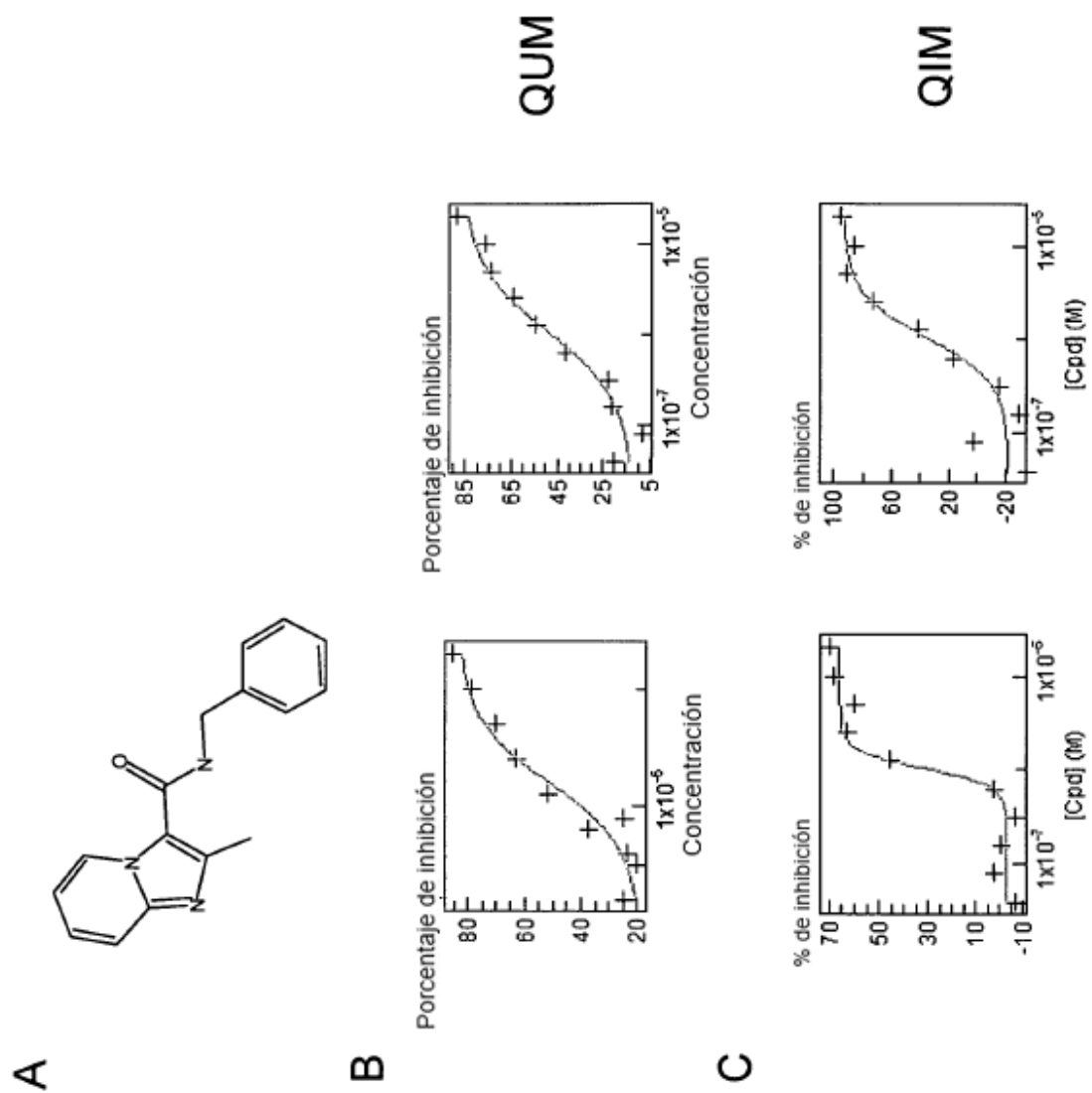


Figura 1

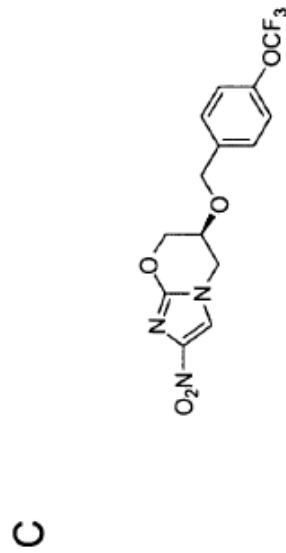
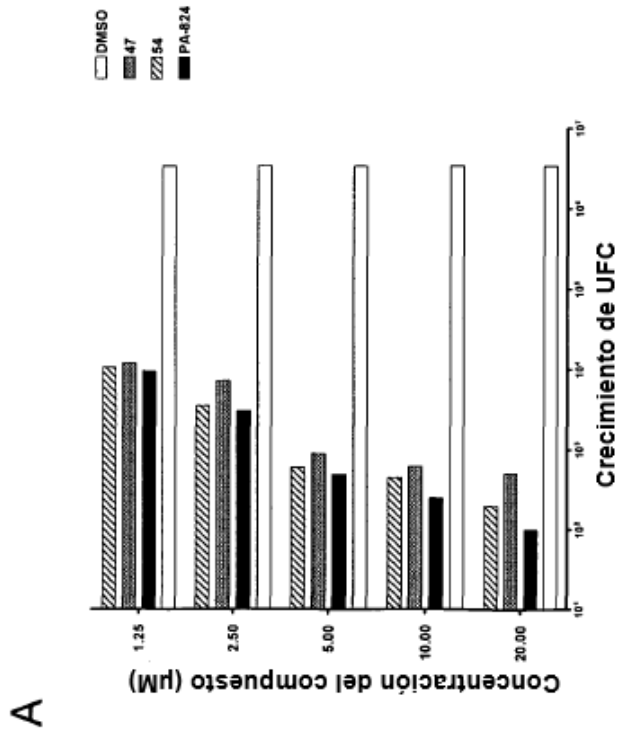
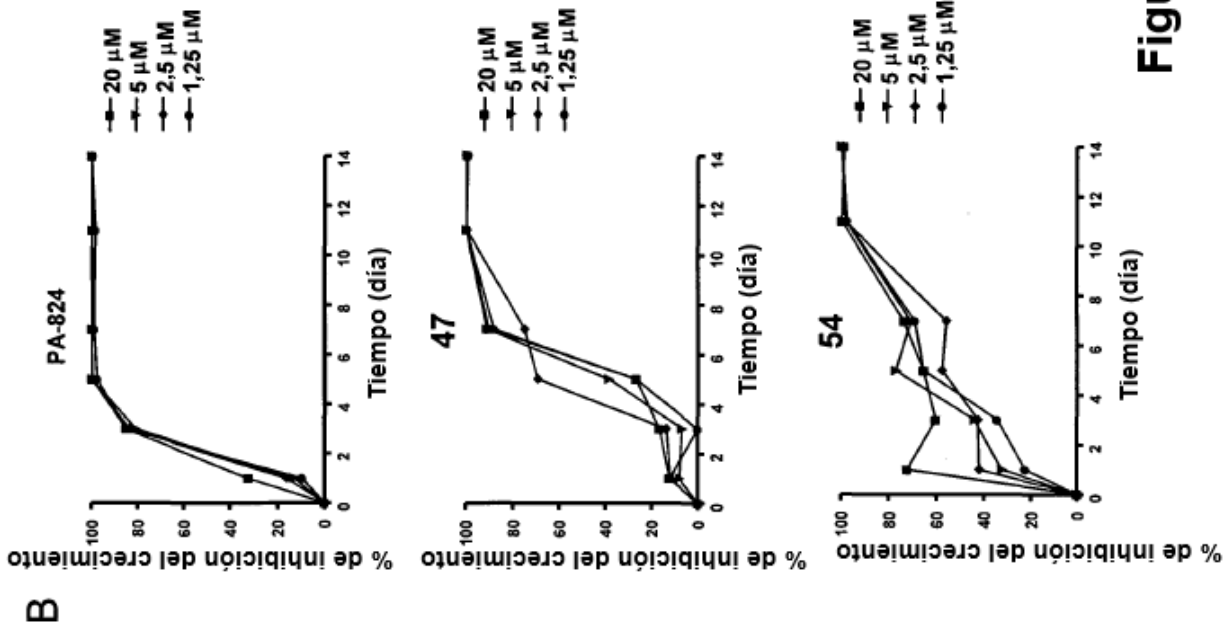


Figura 2

Modelo agudo

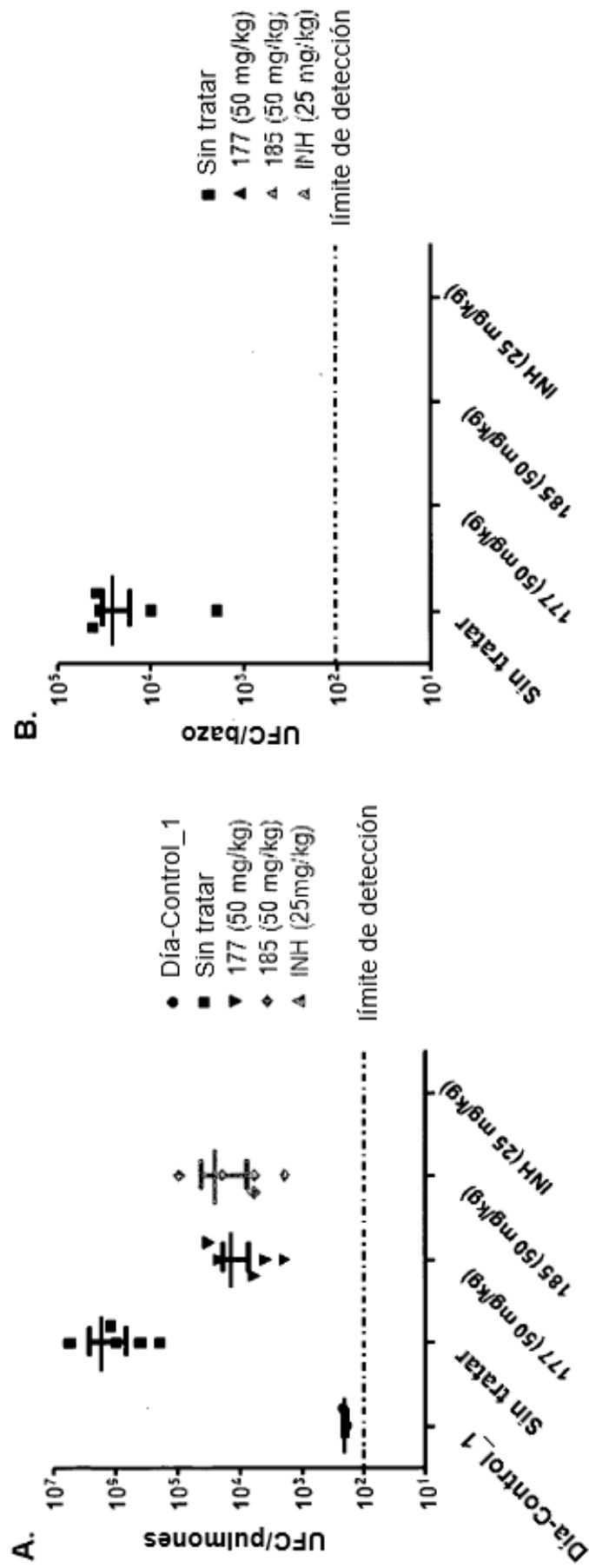


Figura 3