(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) **1-0035475**

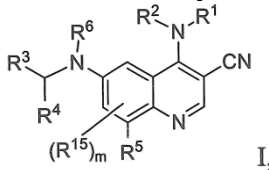
(51)[8] **C07D 401/14**; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 401/12; C07D 495/04; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/04; A61K 31/4709; C07D 405/14

(13) **B**

(21) 1-2018-00553 (22) 30/06/2016
(86) PCT/US2016/040520 30/06/2016 (87) WO 2017/007689 12/01/2017
(30) 62/189,158 06/07/2015 US; 62/269,060 17/12/2015 US
(45) 25/04/2023 421 (43) 27/08/2018 365A
(73) GILEAD SCIENCES, INC. (US)
333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America
(72) BACON, Elizabeth, M. (US); BALAN, Gayatri (IN); CHOU, Chien-hung (US); CLARK, Christopher, T. (US); COTTELL, Jeromy, J. (US); KIM, Musong (US); KIRSCHBERG, Thorsten, A. (DE); LINK, John, O. (US); PHILLIPS, Gary (US); SCHROEDER, Scott, D. (US); SQUIRES, Neil, H. (CA); STEVENS, Kirk, L. (US); TAYLOR, James, G. (US); WATKINS, William, J. (GB); WRIGHT, Nathan, E. (US); ZIPFEL, Sheila, M. (US).
(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) CHẤT ĐIỀU BIẾN COT KINAZA VÀ CHẾ PHẨM CHỨA CHẤT NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến các hợp chất điều biến sự biểu hiện hoặc hoạt tính của bệnh ung thư dạng tuyến giáp Osaka (Cot - cancer Osaka thyroid), có công thức I:



I,

trong đó R^1 đến R^{15}, Z^1 đến Z^8, Z^{1a} và Z^{1b} là như được xác định trong bản mô tả. Sáng chế còn đề cập đến các chế phẩm chứa các hợp chất này.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chất điều biến bệnh ung thư dạng tuyến giáp Osaka (Cot - cancer Osaka thyroid), phương pháp sử dụng và sản xuất chúng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Protein Cot (cancer Osaka thyroid) là serin/threonin kinaza là một thành phần của họ MAP kinaza kinaza kinaza (MAP3K). Nó còn được biết đến là "Tpl2" (vị trí khối u tiến triển), "MAP3K8" (protein kinaza kinaza kinaza có tác động phân bào 8 - mitogen-activated protein kinase kinase kinase 8) hoặc "EST" (Ewing sarcoma transformant – một loại u xương ác tính). Cot được nhận biết nhờ tác động biến đổi gây bệnh ung thư trong tế bào và được thể hiện để điều chỉnh các quá trình gây bệnh ung thư và viêm.

Cot được biết đến là giai đoạn đầu của quá trình MEK-ERK và là cần thiết đối với quá trình hình thành yếu tố hoại tử khối u (tumor necrosis factor-α; TNF-α) do LPS gây ra. Cot được thể hiện là liên quan đến cả quá trình hình thành và tạo tín hiệu TNFα. TNFα là xytokin tiền viêm và đóng vai trò qua trọng trong bệnh viêm, như viêm khớp dạng thấp (rheumatoid arthritis - RA), đa xơ cứng (multiple sclerosis - MS), bệnh viêm ruột (inflammatory bowel disease - IBD), bệnh đái tháo đường, nhiễm trùng máu, bệnh vảy nến, biểu hiện TNFα mất điều chỉnh và thải ghép.

Nhờ đó, các chất và phương pháp mà điều biến sự biểu hiện hoặc hoạt tính của Cot có thể là hữu dụng để ngăn ngừa hoặc điều trị các bệnh này.

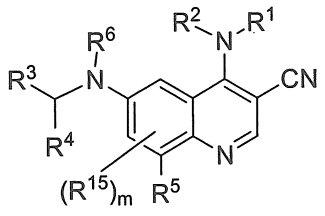
Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là giải quyết các hạn chế nêu trên.

Do đó, sáng chế đề xuất các hợp chất mà điều biến biểu hiện hoặc hoạt tính của Cot. Sáng chế còn đề xuất chế phẩm, bao gồm dược phẩm, bộ kit chứa hợp chất, và phương pháp sử dụng (hoặc dùng) và tạo ra hợp chất. Các hợp chất nêu ở đây là hữu dụng trong điều trị bệnh, rối loạn, hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot. Sáng chế còn đề xuất các hợp chất để sử dụng trong trị liệu. Sáng chế còn đề xuất các

hợp chất để sử dụng trong phương pháp điều trị bệnh, rối loạn, hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot. Hơn nữa, sáng chế đề xuất việc sử dụng các hợp chất này trong bào chế thuốc để điều trị bệnh, rối loạn hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian (hoặc, ít nhất một phần, qua trung gian) Cot.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức I:



I

trong đó

R^1 là hydro, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -C(O)-R^7, -S(O)$_2$-R^7, -C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^1;

R^2 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

hoặc R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào để tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^3;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^4;

R^5 là hydro, halo, -CN, -NO_2, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -S(O)$_2$$R^7$, -S(O)$_2$N($R^7$)$_2$, -C(O)$R^7$, -OC(O)-$R^7$, -C(O)O-$R^7$, -OC(O)O-$R^7$, -OC(O)N($R^{10}$)($R^{11}$), -C(O)N($R^7$)$_2$, -

$N(R^7)C(O)(R^7)$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5;

R^6 là hydro, $-C(O)-R^7$, $-C(O)O-R^7$, $-C(O)N(R^7)_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^6;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^7;

mỗi lần xuất hiện, R^8 và R^9 độc lập là hydro, $-S(O)_2R^{10}$, $-C(O)-R^{10}$, $-C(O)O-R^{10}$, $-C(O)N(R^{10})(R^{11})$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^8;

mỗi lần xuất hiện, R^{10} và R^{11} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl,

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5, Z^6, Z^7, và Z^8 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, -

$N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với

nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{15} độc lập là halo, -CN, -NO_2, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -$S(O)_2R^7$, -$S(O)_2N(R^7)_2$, -C(O)R^7, -OC(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -OC(O)O-R^7, -OC(O)N(R^{10})(R^{11}), -$C(O)N(R^7)_2$, -N(R^7)C(O)(R^7), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl; và

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, -NO_2, -N_3, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, -O(C_{1-9} alkyl), -O(C_{2-6} alkenyl), -O(C_{2-6} alkynyl), -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), -NH_2, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{2-6} alkenyl), -NH(C_{2-6} alkynyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -$N(C_{1-9}$ alkyl$)_2$, -$N(C_{3-15}$ xycloalkyl$)_2$, -$N(C_{2-6}$ alkenyl$)_2$, -$N(C_{2-6}$ alkynyl$)_2$, -$N(C_{3-15}$ xycloalkyl$)_2$, -$N(C_{1-8}$ haloalkyl$)_2$, -$N(aryl)_2$, -$N(heteroaryl)_2$, -$N(heteroxyclyl)_2$, -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkenyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkynyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(aryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroaryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -$C(O)NH_2$, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -$C(O)N(C_{1-9}$ alkyl$)_2$, -$C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl$)_2$, -$C(O)N(C_{2-6}$ alkenyl$)_2$, -$C(O)N(C_{2-6}$ alkynyl$)_2$, -$C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl$)_2$, -$C(O)N(C_{1-8}$ haloalkyl$)_2$, -$C(O)N(aryl)_2$, -$C(O)N(heteroaryl)_2$, -$C(O)N(heteroxyclyl)_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -

NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH$_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl); và

m là 0, 1, hoặc 2;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Một số phương án đề xuất phương pháp sử dụng (hoặc dùng) các hợp chất có công thức I, hoặc (các) công thức bổ sung được mô tả trong sáng chế này, trong việc

điều trị bệnh hoặc tình trạng bệnh lý ở động vật có vú, đặc biệt là người, mà theo phương pháp điều trị bằng chất điều biến Cot.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất dược phẩm chứa lượng có hiệu quả điều trị của hợp chất theo sáng chế (ví dụ, hợp chất có công thức I hoặc các công thức bổ sung được mô tả ở đây), và ít nhất một tá dược dược dụng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Định nghĩa và thông số chung

Phần mô tả dưới đây nêu các phương pháp, thông số và dạng tương tự làm ví dụ điển hình. Tuy nhiên, cần nhận ra rằng, phần mô tả này không nhằm làm giới hạn phạm vi của sáng chế, mà chỉ nhằm mục đích mô tả các phương án làm ví dụ.

Khi được sử dụng trong bản mô tả này, các từ, cụm từ và ký hiệu sau thường có nghĩa như nêu dưới đây, ngoại trừ phạm vi mà trong đó các từ, cụm từ và ký hiệu này được sử dụng theo chỉ định khác.

Nét gạch ("-") mà không nằm giữa hai ký tự hoặc ký hiệu được sử dụng để chỉ ra vị trí liên kết với phần tử thế. Ví dụ, $-C(O)NH_2$ được gắn thông qua nguyên tử cacbon. Nét gạch ở trước hoặc sau nhóm hóa học là do thuận tiện; các nhóm hóa học có thể được mô tả là có hoặc không có một hoặc nhiều nét gạch mà không làm mất nghĩa thông thường của chúng. Đường lượn sóng đi qua đường trong cấu trúc để chỉ vị trí liên kết của nhóm. Trừ khi có quy định về mặt hóa học hoặc cấu trúc, không có tính định hướng nào được chỉ định hoặc ám chỉ bởi trật tự này, trong đó nhóm hóa học được viết thành văn bản hoặc được gọi tên.

Tiền tố "C_{u-v}" chỉ ra rằng nhóm sau có từ u đến v nguyên tử cacbon. Ví dụ, "C_{1-6} alkyl" chỉ ra rằng nhóm alkyl có từ 1 đến 6 nguyên tử cacbon.

Đối với giá trị hoặc thông số "khoảng" ở đây bao gồm (và mô tả) các phương án có giá hoặc thông số thực. Theo một số phương án, thuật ngữ "khoảng" bao gồm lượng chỉ định ± 10%. Theo các phương án khác, thuật ngữ "khoảng" bao gồm lượng chỉ định ± 5%. Theo một số phương án nhất định khác, thuật ngữ "khoảng" bao gồm lượng chỉ định ± 1%. Hơn nữa, thuật ngữ "khoảng X" bao gồm cả "X". Hơn nữa, các dạng số ít bao gồm cả số nhiều trừ khi có quy định khác. Do đó, ví dụ, "hợp chất" bao gồm phần lớn các hợp chất này và "thử nghiệm" bao gồm một hoặc nhiều thử nghiệm

và tương đương của chúng đã biết đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này.

"Alkyl" đề cập đến mạch hydrocacbon no phân nhánh hoặc không phân nhánh. Khi sử dụng ở đây, alkyl có 1 đến 20 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{1-20} alkyl), 1 đến 8 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{1-8} alkyl), 1 đến 6 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{1-6} alkyl), hoặc 1 đến 4 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{1-4} alkyl). Ví dụ về các nhóm alkyl bao gồm metyl, etyl, propyl, isopropyl, n-butyl, sec-butyl, iso-butyl, tert-butyl, pentyl, 2-pentyl, isopentyl, neopentyl, hexyl, 2-hexyl, 3-hexyl, và 3-metylpentyl. Khi gốc alkyl có số cacbon cụ thể được gọi tên bằng tên hóa học hoặc được xác định bằng công thức phân tử, thì tất cả các chất đồng phân vị trí có số cacbon có thể bao gồm; do đó, ví dụ, "butyl" bao gồm n-butyl (nghĩa là, $-(CH_2)_3CH_3$), sec-butyl (nghĩa là, $-CH(CH_3)CH_2CH_3$), isobutyl (nghĩa là, $-CH_2CH(CH_3)_2$) và tert-butyl (nghĩa là, $-C(CH_3)_3$); và "propyl" bao gồm n-propyl (nghĩa là, $-(CH_2)_2CH_3$) và isopropyl (nghĩa là, $-CH(CH_3)_2$).

"Alkenyl" đề cập đến nhóm alkyl chứa ít nhất một liên kết đôi cacbon-cacbon và có từ 2 đến 20 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-20} alkenyl), 2 đến 8 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-8} alkenyl), 2 đến 6 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-6} alkenyl), hoặc 2 đến 4 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-4} alkenyl). Ví dụ về các nhóm alkenyl bao gồm etenyl, propenyl, butadienyl (bao gồm 1,2-butadienyl và 1,3-butadienyl).

"Alkynyl" đề cập đến nhóm alkyl chứa ít nhất một liên kết ba cacbon-cacbon và có từ 2 đến 20 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-20} alkynyl), 2 đến 8 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-8} alkynyl), 2 đến 6 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-6} alkynyl), hoặc 2 đến 4 nguyên tử cacbon (nghĩa là, C_{2-4} alkynyl). Thuật ngữ "alkynyl" còn bao gồm các nhóm có một liên kết ba và một liên kết đôi.

"Alkoxy" đề cập đến nhóm "alkyl-O-". Ví dụ về các nhóm alkoxy bao gồm metoxy, etoxy, n-propoxy, iso-propoxy, n-butoxy, tert-butoxy, sec-butoxy, n-pentoxy, n-hexoxy, và 1,2-dimetylbutoxy.

"Haloalkoxy" đề cập đến nhóm alkoxy như đã xác định ở trên, trong đó một hoặc nhiều nguyên tử hydro được thay thế bằng halogen.

"Alkylthio" đề cập đến nhóm "alkyl-S-".

"Axyl" đề cập đến nhóm -C(O)R, trong đó R là hydro, alkyl, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, heteroalkyl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế, như được xác định ở đây. Ví dụ về axyl bao gồm formyl, axetyl, xylcohexylcarbonyl, xyclohexylmetyl-carbonyl, và benzoyl.

"Amido" đề cập đến cả nhóm "C-amido" mà đề cập đến nhóm $-C(O)NR^yR^z$ và nhóm "N-amido" mà đề cập đến nhóm $-NR^yC(O)R^z$, trong đó R^y và R^z độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydro, alkyl, aryl, haloalkyl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế.

"Amino" đề cập đến nhóm $-NR^yR^z$ trong đó R^y và R^z độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydro, alkyl, haloalkyl, aryl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế.

"Amidino" đề cập đến $-C(NH)(NH_2)$.

"Aryl" đề cập đến nhóm vòng cacbon thơm có một vòng (ví dụ, vòng đơn) hoặc nhiều vòng (ví dụ, hai vòng hoặc ba vòng) bao gồm hệ ngưng tụ. Khi sử dụng ở đây, aryl có 6 đến 20 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{6-20} aryl), 6 đến 12 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{6-12} aryl), hoặc 6 đến 10 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{6-10} aryl). Ví dụ về nhóm aryl bao gồm phenyl, naphtyl, fluorenyl, và anthryl. Tuy nhiên, aryl không bao gồm hoặc chồng chéo theo cách bất kỳ với heteroaryl được xác định dưới đây. Nếu một hoặc nhiều nhóm aryl được ngưng tụ với heteroaryl, thì hệ vòng thu được là heteroaryl. Nếu một hoặc nhiều nhóm aryl được ngưng tụ với heteroxyclyl, thì hệ vòng thu được là heteroxyclyl.

"Azido" đề cập đến $-N_3$.

"Carbamoyl" đề cập đến cả nhom "O-carbamoyl" mà đề cập đến nhóm $-O-C(O)NR^yR^z$ và nhóm "N-carbamoyl" mà đề cập đến nhóm $-NR^yC(O)OR^z$, trong đó R^y và R^z độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydro, alkyl, aryl, haloalkyl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế.

"Carboxyl" đề cập đến -C(O)OH.

"Carboxyl este" đề cập đến cả -OC(O)R và -C(O)OR, trong đó R là hydro, alkyl, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, heteroalkyl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế, như được xác định ở đây.

"Xyano" hoặc "carbonitril" đề cập đến nhóm -CN.

"Xycloalkyl" đề cập đến nhóm alkyl vòng no hoặc không no một phần có một vòng hoặc nhiều vòng bao gồm các hệ vòng ngưng tụ, vòng cầu, và vòng spiro. Thuật ngữ "xycloalkyl" bao gồm nhóm xycloalkenyl (nghĩa là, nhóm vòng có ít nhất một liên kết đôi). Khi sử dụng ở đây, xycloalkyl có từ 3 đến 20 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-20} xycloalkyl), 3 đến 12 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-12} xycloalkyl), 3 đến 10 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-10} xycloalkyl), 3 đến 8 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-8} xycloalkyl), hoặc 3 đến 6 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-6} xycloalkyl). Ví dụ về nhóm xycloalkyl bao gồm xyclopropyl, xyclobutyl, xyclopentyl, và xyclohexyl.

"Guanidino" đề cập đến $-NHC(NH)(NH_2)$.

"Hydrazino" đề cập đến $-NHNH_2$.

"Imino" đề cập đến nhóm -C(NR)R, trong đó mỗi nhóm R là alkyl, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, heteroalkyl, hoặc heteroaryl; mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế, như được xác định ở đây.

"Halogen" hoặc "halo" bao gồm flo, clo, brom, và iot. "Haloalkyl" đề cập đến nhóm alkyl phân nhánh hoặc không phân nhánh như đã xác định ở trên, trong đó một hoặc nhiều nguyên tử hydro được thay thế bằng halogen. Ví dụ, trong đó một gốc được thế bằng nhiều hơn một halogen, nó có thể được đề cập đến bằng cách sử dụng tiền tố tương ứng với số nhóm halogen gắn vào. Dihaloalkyl và trihaloalkyl đề cập đến alkyl được thế bằng hai ("di") hoặc ba ("tri") nhóm halo, mà có thể, nhưng không nhất thiết, là cùng halogen. Ví dụ về haloalkyl bao gồm diflometyl ($-CHF_2$) và triflometyl ($-CF_3$).

"Heteroalkyl" đề cập đến nhóm alkyl trong đó một hoặc nhiều nguyên tử cacbon (và nguyên tử hydro được kết hợp bất kỳ) mỗi nguyên tử độc lập được thế bằng nhóm dị nguyên tử giống hoặc khác nhau. Thuật ngữ "heteroalkyl" bao gồm mạch no phân nhánh hoặc không phân nhánh có cacbon và dị nguyên tử. Ví dụ, 1, 2 hoặc 3 nguyên tử cacbon có thể độc lập được thế bằng nhóm dị nguyên tử giống hoặc khác nhau. Các nhóm dị nguyên tử bao gồm, nhưng không giới hạn ở, -NR-, -O-, -S-, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, và tương tự, trong đó R là H, alkyl, aryl, xycloalkyl, heteroalkyl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl, mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế. Ví dụ về các

nhóm heteroalkyl bao gồm -OCH_3, -CH_2OCH_3, -SCH_3, -CH_2SCH_3, -$NRCH_3$, và -CH_2NRCH_3, trong đó R là hydro, alkyl, aryl, arylalkyl, heteroalkyl, hoặc heteroaryl, mỗi trong số chúng có thể tùy ý được thế. Khi sử dụng ở đây, heteroalkyl bao gồm 1 đến 10 nguyên tử cacbon, 1 đến 8 nguyên tử cacbon, hoặc 1 đến 4 nguyên tử cacbon; và 1 đến 3 dị nguyên tử, 1 đến 2 dị nguyên tử, hoặc 1 dị nguyên tử.

"Heteroaryl" đề cập đến nhóm thơm có một vòng, nhiều vòng, hoặc nhiều vòng ngưng tụ, với một hoặc nhiều dị nguyên tử vòng độc lập được chọn từ nitơ, oxy, và lưu huỳnh. Khi sử dụng ở đây, heteroaryl bao gồm 1 đến 20 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{1-20} heteroaryl), 3 đến 12 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-12} heteroaryl), hoặc 3 đến 8 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-8} heteroaryl); và 1 đến 5 dị nguyên tử, 1 đến 4 dị nguyên tử, 1 đến 3 dị nguyên tử vòng, 1 đến 2 dị nguyên tử vòng, hoặc 1 dị nguyên tử vòng độc lập được chọn từ nitơ, oxy, và lưu huỳnh. Ví dụ về các nhóm heteroaryl bao gồm pyrimidinyl, purinyl, pyridyl, pyridazinyl, benzothiazolyl, và pyrazolyl. Ví dụ về vòng heteroaryl ngưng tụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, benzo[d]thiazolyl, quinolinyl, isoquinolinyl, benzo[b]thiophenyl, indazolyl, benzo[d]imidazolyl, pyrazolo[1,5-a]pyridinyl, và imidazo[1,5-a]pyridinyl, trong đó heteroaryl có thể được liên kết qua vòng của hệ ngưng tụ. Vòng thơm bất kỳ, có một hoặc nhiều vòng ngưng tụ, chứa ít nhất một dị nguyên tử, được coi là heteroaryl bất kể việc liên kết với phần còn lại của phân tử (nghĩa là, thông qua một vòng ngưng tụ bất kỳ). Heteroaryl không bao gồm hoặc chồng chéo với aryl như đã xác định ở trên.

"Heteroxyclyl" đề cập đến nhóm alkyl vòng no hoặc không no, có một hoặc nhiều dị nguyên tử vòng độc lập được chọn từ nitơ, oxy và lưu huỳnh. Thuật ngữ "heteroxyclyl" bao gồm các nhóm heteroxycloalkenyl (nghĩa là, nhóm heteroxyclyl có ít nhất một liên kết đôi), nhóm heteroxyclyl liên kết cầu, nhóm heteroxyclyl ngưng tụ, và nhóm spiro-heteroxyclyl. Heteroxyclyl có thể là vòng đơn hoặc nhiều vòng trong đó nhiều vòng có thể là vòng ngưng tụ, vòng cầu, hoặc vòng spiro. Vòng không thơm bất kỳ chứa ít nhất một dị nguyên tử được coi là heteroxyclyl, không quan tâm đến phần liên kết kèm theo (nghĩa là, có thể được liên kết qua nguyên tử cacbon hoặc dị nguyên tử). Hơn nữa, thuật ngữ heteroxyclyl nhằm mục đích bao gồm vòng không thơm bất kỳ chứa ít nhất một dị nguyên tử, vòng này có thể được ngưng tụ với vòng aryl hoặc heteroaryl, không quan tâm đến việc liên kết với phần còn lại của phân tử.

Khi sử dụng ở đây, heteroxyclyl có 2 đến 20 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{2-20} heteroxyclyl), 2 đến 12 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{2-12} heteroxyclyl), 2 đến 10 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{2-10} heteroxyclyl), 2 đến 8 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{2-8} heteroxyclyl), 3 đến 12 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-12} heteroxyclyl), 3 đến 8 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-8} heteroxyclyl), hoặc 3 đến 6 nguyên tử cacbon vòng (nghĩa là, C_{3-6} heteroxyclyl); có 1 đến 5 dị nguyên tử vòng, 1 đến 4 dị nguyên tử vòng, 1 đến 3 dị nguyên tử vòng, 1 đến 2 dị nguyên tử vòng, hoặc 1 dị nguyên tử vòng độc lập được chọn từ nitơ, lưu huỳnh hoặc oxy. Heteroxyclyl có thể chứa một hoặc nhiều nhóm oxo và/hoặc thioxo. Ví dụ về nhóm heteroxyclyl bao gồm pyrolidinyl, piperidinyl, piperazinyl, oxetanyl, dioxolanyl, azetidinyl, và morpholinyl. Khi sử dụng ở đây, thuật ngữ "heteroxyclyl liên kết cầu" đề cập đến gốc vòng có bốn đến mười cạnh được nối ở hai nguyên tử không liền kề của heteroxyclyl với một hoặc nhiều (ví dụ, 1 hoặc 2) gốc vòng có bốn đến mười cạnh có ít nhất một dị nguyên tử trong đó mỗi dị nguyên tử độc lập được chọn từ nitơ, oxy, và lưu huỳnh. Khi sử dụng ở đây, heteroxyclyl liên kết cầu bao gồm hệ vòng hai vòng và ba vòng. Cũng được sử dụng ở đây, thuật ngữ "spiro-heteroxyclyl" đề cập đến hệ vòng trong đó heteroxyclyl có ba đến mười cạnh có một hoặc nhiều vòng bổ sung, trong đó một hoặc nhiều vòng bổ sung là xycloalkyl ba đến mười cạnh hoặc heteroxyclyl ba đến mười cạnh, trong đó nguyên tử đơn của một hoặc nhiều vòng bổ sung cũng là nguyên tử của heteroxyclyl có ba đến mười cạnh. Ví dụ về các vòng spiro-heteroxyclyl bao gồm hệ vòng hai vòng và ba vòng, như 2-oxa-7-azaspiro[3.5]nonanyl, 2-oxa-6-azaspiro[3.4]octanyl, và 6-oxa-1-azaspiro[3.3]heptanyl. Ví dụ về các vòng heteroxyclyl ngưng tụ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, 1,2,3,4-tetrahydroisoquinolinyl, 1-oxo-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolinyl, 1-oxo-1,2-dihydroisoquinolinyl, 4,5,6,7-tetrahydrothieno [2,3-c]pyridinyl, indolinyl, và isoindolinyl, trong đó heteroxyclyl có thể được liên kết qua mỗi vòng của hệ ngưng tụ.

"Hydroxy" hoặc "hydroxyl" đề cập đến nhóm -OH. "Hydroxyalkyl" đề cập đến nhóm alkyl phân nhánh hoặc không phân nhánh như đã xác định ở trên, trong đó một hoặc nhiều nguyên tử hydro được thay thế bằng hydroxyl.

"Oxo" đề cập đến nhóm (=O) hoặc (O).

"Nitro" đề cập đến nhóm $–NO_2$.

"Sulfonyl" đề cập đến nhóm -$S(O)_2R$, trong đó R là alkyl, haloalkyl, heteroxyclyl, xycloalkyl, heteroaryl, hoặc aryl. Ví dụ về sulfonyl là metylsulfonyl, etylsulfonyl, phenylsulfonyl, và toluensulfonyl.

"Alkylsulfonyl" đề cập đến nhóm -$S(O)_2R$, trong đó R là alkyl.

"Alkylsulfinyl" đề cập đến nhóm -S(O)R, trong đó R là alkyl.

"Thioxyanat" –SCN.

"Thiol" đề cập đến nhóm -SR, trong đó R là alkyl, haloalkyl, heteroxyclyl, xycloalkyl, heteroaryl, hoặc aryl.

"Thioxo" hoặc "thione" đề cập đến nhóm (=S) hoặc (S).

Thông thường, có thể sử dụng một số tên hóa học thay thế. Ví dụ, nhóm có hóa trị hai như nhóm "alkyl" hóa trị hai, nhóm "aryl" hóa trị hai, v.v.., cũng có thể được đề cập đến ở dạng nhóm "alkylen" hoặc nhóm "alkylenyl", nhóm "arylen" hoặc nhóm "arylenyl", tương ứng. Hơn nữa, trừ khi có quy định khác, trong đó tổ hợp các nhóm được đề cập đến ở đây dưới dạng một gốc, ví dụ arylalkyl, nhóm sau chứa nguyên tử mà tại đó gốc được gắn với phần còn lại của phân tử.

Thuật ngữ "tùy ý" nghĩa là sự việc hoặc tình huống được mô tả sau có thể xảy ra hoặc có thể không xảy ra, và bao gồm các trường hợp trong đó sự việc hoặc tình huống xảy ra và các trường hợp trong đó sự việc hoặc tình huống không xảy ra. Hơn nữa, thuật ngữ "tùy ý được thế" đề cập đến một hoặc nhiều nguyên tử hydro bất kỳ trên nguyên tử hoặc nhóm được chỉ định có thể hoặc không thể được thay thế bằng gốc không phải là hydro.

Một số hợp chất tồn tại ở dạng chất hỗ biến. Các chất hỗ biến ở trạng thái cân bằng với nhau. Ví dụ, các hợp chất chứa amit có thể tồn tại ở trạng thái cân bằng với các chất hỗ biến axit imit. Không quan tâm đến chất hỗ biến nào được thể hiện, và không quan tâm đến bản chất của sự cân bằng giữa các chất hỗ biến, các hợp chất được hiểu bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này là bao gồm cả chất hỗ biến amit và chất hỗ biến axit imit. Do đó, các hợp chất chứa amit được hiểu là bao gồm chất hỗ biến axit imit của chúng. Cũng như vậy, hợp chất chứa axit imit được hiểu là bao gồm chất hỗ biến amit của chúng.

Công thức hoặc cấu tạo bất kỳ nêu ở đây, cũng nhằm mục đích đại diện cho các dạng không được đánh dấu cũng như các dạng được đánh dấu đồng vị của các hợp chất. Hợp chất được đánh dấu đồng vị có cấu trúc được mô tả bởi công thức nêu ở đây trừ một hoặc nhiều nguyên tử được thay thế bằng nguyên tử có số lượng nguyên tử hoặc số khối đã chọn. Ví dụ về chất đồng vị mà có thể được kết hợp vào hợp chất theo sáng chế bao gồm các chất đồng vị của hydro, cacbon, nitơ, oxy, photphorơ, flo và clo, như, nhưng không giới hạn ở ^{2}H (đơteri, D), ^{3}H (triti), ^{11}C, ^{13}C, ^{14}C, ^{15}N, ^{18}F, ^{31}P, ^{32}P, ^{35}S, ^{36}Cl và ^{125}I. Các hợp chất được đánh dấu đồng vị khác nhau của sáng chế, ví dụ các hợp chất có chất đồng vị phóng xạ như ^{3}H, ^{13}C và ^{14}C được kết hợp. Các hợp chất được đánh dấu đồng vị này có thể là hữu dụng trong các nghiên cứu chuyển hóa, nghiên cứu động học phản ứng, kỹ thuật dò hoặc hiện ảnh, như chụp cắt lớp bằng bức xạ positron (positron emission tomography - PET) hoặc chụp cắt lớp bằng bức xạ photon đơn (single-photon emission computed tomography - SPECT) bao gồm các thử nghiệm phân bố dược chất hoặc mô chất hoặc trong các phương pháp điều trị cho bệnh nhân bằng phóng xạ.

Sáng chế còn bao gồm "chất tương tự đơteri hóa" của các hợp chất có công thức I trong đó từ 1 đến n hydro gắn với nguyên tử cacbon được thay thế bằng đơteri, trong đó n là số hydro trong phân tử. Các hợp chất này bộc lộ tính kháng tăng đối với quá trình chuyển hóa và do đó là hữu dụng để tăng thời gian bán hủy của hợp chất có công thức I bất kỳ khi dùng cho động vật có vú, đặc biệt là người. Xem, ví dụ, Foster, "Deuterium Isotope Effects in Studies of Drug Metabolism," Trends Pharmacol. Sci. 5(12):524-527 (1984). Các hợp chất này được tổng hợp bằng các phương pháp đã biết rõ trong lĩnh vực kỹ thuật này, ví dụ bằng cách dùng nguyên liệu khởi đầu trong đó một hoặc nhiều hydro được thay thế bằng đơteri.

Hợp chất điều trị được thế hoặc được đánh dấu đơteri theo sáng chế có thể có đặc điểm DMPK (chuyển hóa dược chất và dược động học - drug metabolism and pharmacokinetics) tốt hơn, liên quan đến sự phân bố, quá trình chuyển hóa và bài tiết (ADME). Việc thay thế bằng các chất đồng vị nặng hơn như đơteri có thể tạo ra một số lợi thế điều trị nhất định dẫn đến độ ổn định chuyển hóa tốt hơn, ví dụ tăng thời gian bán hủy *in vivo*, giảm chế độ liều và/hoặc cải thiện chỉ số điều trị. Hợp chất được đánh dấu ^{18}F có thể là hữu dụng đối với các nghiên cứu PET hoặc SPECT. Hợp chất được đánh dấu đồng vị của sáng chế này và tiền dược chất của chúng nói chung có

thể được điều chế bằng cách tiến hành các quy trình được mô tả trong các sơ đồ hoặc trong các ví dụ điều chế được mô tả dưới đây bằng cách thay thế chất phản ứng được đánh dấu đồng vị sẵn có cho chất phản ứng được đánh dấu không đồng vị. Nên hiểu là đoteri trong ngữ cảnh này được coi như phần tử thế trong hợp chất có công thức I.

Hàm lượng chất đồng vị nặng hơn, cụ thể là đoteri, có thể được xác định bằng yếu tố làm giàu đồng vị. Trong các hợp chất của sáng chế này, nguyên tử bất kỳ không chỉ định cụ thể ở dạng chất đồng phân cụ thể nghĩa là đại diện cho chất đồng phân ổn định bất kỳ của nguyên tử đó. Trừ khi có quy định khác, khi vị trí được chỉ định cụ thể là "H" hoặc "hydro", thì vị trí này được hiểu là có hydro ở hợp chất đồng vị được làm giàu tự nhiên của nó. Do đó, trong các hợp chất của sáng chế này, nguyên tử bất kỳ được chỉ định cụ thể ở dạng đoteri (D) nghĩa là đại diện cho đoteri.

Trong nhiều trường hợp, các hợp chất của sáng chế này có khả năng tạo muối axit và/hoặc bazơ nhờ sự có mặt của nhóm amino và/hoặc carboxyl hoặc các nhóm tương tự khác.

Sáng chế còn đề xuất các muối dược dụng, hydrat, solvat, các dạng hỗ biến, chất đa hình, và tiền dược chất của các hợp chất được mô tả ở đây. "Dược dụng" hoặc "sinh lý dụng" đề cập đến các hợp chất, muối, chế phẩm, các dạng liều và các nguyên liệu khác là hữu dụng trong việc bào chế dược phẩm thích hợp để sử dụng dược phẩm cho thú y hoặc cho người.

Thuật ngữ "muối dược dụng" của hợp chất đã cho đề cập đến các muối mà giữ hiệu quả sinh học và các đặc điểm của hợp chất nêu trên, và không có ảnh hưởng không mong muốn về mặt sinh học hoặc ảnh hưởng không mong muốn khác. "Các muối dược dụng" hoặc "muối sinh lý dụng" bao gồm, ví dụ, muối của axit vô cơ và muối của axit hữu cơ. Ngoài ra, nếu các hợp chất được mô tả ở đây thu được ở dạng muối cộng axit, bazơ tự do có thể thu được bằng cách bazơ hóa dung dịch muối axit. Ngược lại, nếu sản phẩm là bazơ tự do, muối cộng, đặc biệt là muối cộng dược dụng, có thể được tạo ra bằng cách hòa tan bazơ tự do trong dung môi hữu cơ thích hợp và xử lý dung dịch bằng axit, theo các quy trình thông thường để điều chế muối cộng axit từ các hợp chất bazơ. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ biết các phương pháp tổng hợp khác nhau mà có thể được sử dụng để điều chế muối cộng dược dụng không độc. Muối cộng axit dược dụng có thể được điều chế từ

axit vô cơ và hữu cơ. Các muối có nguồn gốc từ axit vô cơ bao gồm axit clohydric, axit bromhydric, axit sulfuric, axit nitric, axit phosphoric, và tương tự. Các muối có nguồn gốc từ axit hữu cơ bao gồm axit axetic, axit propionic, axit glycolic, axit pyruvic, axit oxalic, axit malic, axit malonic, axit sucxinic, axit maleic, axit fumaric, axit tartaric, axit xitric, axit benzoic, axit xinnamic, axit mandelic, axit metansulfonic, axit etansulfonic, axit p-toluen-sulfonic, axit salixylic, và tương tự. Cũng vậy, muối cộng bazơ dược dụng có thể được điều chế từ bazơ vô cơ và hữu cơ. Các muối có nguồn gốc từ bazơ vô cơ bao gồm, chỉ là ví dụ, các muối natri, kali, lithi, amoni, canxi và magie. Các muối có nguồn gốc từ bazơ hữu cơ bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các muối của amin bậc một, bậc hai và bậc ba, như alkyl amin (nghĩa là, NH_2(alkyl)), dialkyl amin (nghĩa là, HN(alkyl)$_2$), trialkyl amin (nghĩa là, N(alkyl)$_3$), alkyl amin được thế (nghĩa là, NH_2(alkyl được thế)), di(alkyl được thế) amin (nghĩa là, HN(alkyl được thế)$_2$), tri(alkyl được thế) amin (nghĩa là, N(alkyl được thế)$_3$), alkenyl amin (nghĩa là, NH_2(alkenyl)), dialkenyl amin (nghĩa là, HN(alkenyl)$_2$), trialkenyl amin (nghĩa là, N(alkenyl)$_3$), alkenyl amin được thế (nghĩa là, NH_2(alkenyl được thế)), di(alkenyl được thế) amin (nghĩa là, HN(alkenyl được thế)$_2$), tri(alkenyl được thế) amin (nghĩa là, N(alkenyl được thế)$_3$, mono-, di- hoặc tri-xycloalkyl amin (nghĩa là, NH_2(xycloalkyl), HN(xycloalkyl)$_2$, N(xycloalkyl)$_3$), mono-, di- hoặc tri-arylamin (nghĩa là, NH_2(aryl), HN(aryl)$_2$, N(aryl)$_3$), hoặc amin hỗn hợp, v.v.. Ví dụ cụ thể về amin thích hợp bao gồm, chỉ là ví dụ, isopropylamin, trimetyl amin, dietyl amin, tri(iso-propyl) amin, tri(n-propyl) amin, etanolamin, 2-dimetylaminoetanol, piperazin, piperidin, morpholin, N-etylpiperidin, và tương tự.

Thuật ngữ "được thế" nghĩa là một hoặc nhiều nguyên tử hydro trên nguyên tử hoặc nhóm chỉ định được thay thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế không phải là hydro, với điều kiện không vượt quá hóa trị thông thường của nguyên tử chỉ định. Một hoặc nhiều phần tử thế bao gồm, nhưng không giới hạn ở, alkyl, alkenyl, alkynyl, alkoxy, axyl, amino, amido, amidino, aryl, azido, carbamoyl, carboxyl, carboxyl este, xyano, guanidino, halo, haloalkyl, haloalkoxy, heteroalkyl, heteroaryl, heteroxyclyl, hydroxy, hydrazino, imino, oxo, nitro, alkylsulfinyl, axit sulfonic, alkylsulfonyl, thioxyanat, thiol, thion, hoặc tổ hợp của chúng. Polyme hoặc cấu trúc không xác định tương tự thu được bằng cách xác định các phần tử thế với các phần tử thế khác được thêm vào không giới hạn (ví dụ, aryl được thế có alkyl được thế mà tự được thế bằng

nhóm aryl được thế, mà được thế tiếp bằng nhóm heteroalkyl được thế, v.v..) không được bao gồm ở đây. Trừ khi có lưu ý khác, số lần thế lần lượt tối đa trong hợp chất được mô tả ở đây là ba. Ví dụ, số lần thế lần lượt của các nhóm aryl được thế với hai nhóm aryl được thế khác bị giới hạn ở ((aryl được thế)aryl được thế) aryl được thế. Tương tự, các định nghĩa nêu trên không bao gồm các dạng thế không được phép (ví dụ, metyl được thế bằng 5 flo hoặc nhóm heteroaryl có hai nguyên tử vòng oxy liền kề). Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này đã biết rõ về các dạng thế không được phép này. Khi sử dụng để làm biến đổi nhóm hóa chất, thuật ngữ "được thế" có thể mô tả các nhóm hóa chất khác được xác định ở đây. Trừ khi có quy định khác, trong đó nhóm được mô tả ở dạng tùy ý được thế, bản thân các phần tử thế bất kỳ của nhóm là không được thế. Ví dụ, theo một số phương án, thuật ngữ "alkyl được thế" đề cập đến nhóm alkyl có một hoặc nhiều phần tử thế bao gồm hydroxyl, halo, alkoxy, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl. Theo các phương án khác, một hoặc nhiều phần tử thế có thể được thế tiếp bằng halo, alkyl, haloalkyl, hydroxyl, alkoxy, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl, mỗi trong số chúng là được thế. Theo các phương án khác, các phần tử thế có thể được thế tiếp bằng halo, alkyl, haloalkyl, alkoxy, hydroxyl, xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl, mỗi trong số chúng là không được thế.

Khi sử dụng ở đây, "chất mang dược dụng" hoặc "tá dược dược dụng" bao gồm bất kỳ và tất cả dung môi, môi trường phân tán, lớp phủ, chất kháng khuẩn và chống nấm, chất đẳng trương và làm chậm sự hấp thụ và tương tự. Việc sử dụng các chất và môi trường này đối với các chất có hoạt tính dược đã được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật này. Loại trừ trong phạm vi môi trường hoặc chất thông thường bất kỳ không phù hợp với hoạt chất, việc sử dụng môi trường hoặc chất này trong chế phẩm điều trị đã được dự tính. Các hoạt chất bổ sung cũng có thể được kết hợp trong chế phẩm.

Khi sử dụng ở đây, "chất mang dược dụng" hoặc "tá dược dược dụng" bao gồm bất kỳ và tất cả dung môi, môi trường phân tán, lớp phủ, chất kháng khuẩn và chống nấm, chất đẳng trương và làm chậm sự hấp thụ và tương tự. Việc sử dụng môi trường hoặc chất này đối với các chất có hoạt tính dược đã được biết đến trong lĩnh vực kỹ thuật này. Loại trừ trong phạm vi môi trường hoặc chất thông thường bất kỳ không phù hợp với hoạt chất, việc sử dụng môi trường hoặc chất này trong chế phẩm

điều trị đã được dự tính. Các hoạt chất bổ sung cũng có thể được kết hợp trong chế phẩm.

"Solvat" được tạo thành do sự tương tác của dung môi và hợp chất. Sáng chế cũng đề xuất các solvat của các muối của hợp chất được mô tả ở đây. Hydrat của các hợp chất được mô tả ở đây cũng được đề xuất.

Danh sách các chữ viết tắt và cụm từ viết tắt

Viết tắt	Nghĩa
°C	Độ C
Ac	Axetyl
aq.	Dạng nước
ATP	Adenosin triphosphat
BOC	tert-Butoxycarbonyl
br	Rộng
BSA	Albumin huyết thanh bò
Cbz	Carboxybenzyl
COD	Xyclooctadien
COPD	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
Cot	Ung thư dạng tuyến giáp Osaka
Cp	Xyclopentadienyl
d	Mức đôi
DABCO	1,4-Diazabixyclo[2.2.2]octan
DBU	1,8-Diazabixyclo[5.4.0]undec-7-en

DCE	Dicloeten
DCM	Diclometan
dd	Mức đôi của mức đôi
DEF	N,N-dietylformamit
DMF	Dimetylformamit
DMSO	Dimetylsulfoxit
dppf	1,1'-Bis(diphenylphosphino)feroxen
dt	Mức đôi-ba
DTT	Dithiothreitol
EC_{50}	Nồng độ có tác dụng nửa tối đa
EGFR	Thụ thể yếu tố tăng trưởng biểu bì
eq	Đương lượng
ES/MS	Phương pháp khối phổ tia điện
Et	Etyl
FBS	Huyết thanh thai bò
g	Gam
HEPES	Axit 2-[4-(2-hydroxyetyl)piperazin-1-yl]etansulfonic
HPLC	Sắc ký lỏng cao áp
hrs	Giờ
Hz	Héc

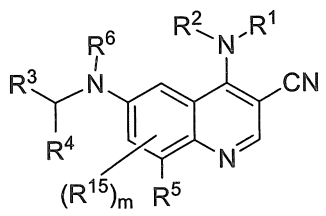
IBD	Bệnh viêm ruột
i-pr	Isopropyl
J	Hằng số liên kết (MHz)
Kg/kg	Kilogam
LCMS	Phương pháp sắc ký lỏng-khối phổ
LPS	Lipopolysacarit
M	Mol
m	mức bội
M+	Đỉnh khối lượng
M+H+	Đỉnh khối lượng cộng hydro
Me	Metyl
mg	Miligam
MHz	Megahéc
min	Phút
ml/mL	Mililít
mM	Milimol
mmol	Milimol
MOPS	Axit 3-morpholinopropan-1-sulfonic
MS	Phương pháp khối phổ
Ms	Mesyl
nBu/Bu	Butyl

nL	Nanolít
nm	Nanomét
NMR	Cộng hưởng từ hạt nhân
NP-40	Nonyl phenoxypolyetoxyletanol
Ns	Nosyl
Pd-C/ Pd/C	Paladi trên cacbon
pg	Biểu đồ
Ph	Phenyl
PPTS	Pyridin p-toluensulfonat
PS	Polystyren
p-TSOH/ pTSA	axit p-toluensulfonic
q	Mức bốn
q.s.	Lượng đủ để đạt được mục đích đã định
RBF	Bình cầu đáy tròn
RP	Pha đảo
RPMI	Môi trường Roswell Park Memorial Institute
rt	Nhiệt độ trong phòng
s	Mức đơn
sat.	No/bão hòa
t	Mức ba

TBAF	Tetra-n-butylamoni florua
TBS	tert-Butyldimetylsilyl
t-Bu	tert-Butyl
TC	Thiophen-2-carboxylat
TEA	Trietanolamin
Tf	Triflometansulfonyl
TFA	Axit trifloaxetic
THF	Tetrahydrofuran
Tpl2	Vị trí khối u tiến triển 2
TR-FRET	Hiệu ứng truyền năng lượng huỳnh quang phân giải theo thời gian
Ts	Tosyl
δ	Dịch chuyển hóa học (ppm)
µL/ µl	Microlít
µM	Micromol

Hợp chất

Sáng chế đề cập đến các hợp chất có chức năng làm chất điều biến Cot. Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức I:



I

trong đó

R^1 là hydro, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -C(O)-R^7, -S(O)$_2$-R^7, -C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^1;

R^2 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

hoặc R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào để tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^3;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^4;

R^5 là hydro, halo, -CN, -NO$_2$, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -S(O)$_2$$R^7$, -S(O)$_2$N($R^7$)$_2$, -C(O)$R^7$, -OC(O)-$R^7$, -C(O)O-$R^7$, -OC(O)O-$R^7$, -OC(O)N($R^{10}$)($R^{11}$), -C(O)N($R^7$)$_2$, -N($R^7$)C(O)($R^7$), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5;

R^6 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^6;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^7;

mỗi lần xuất hiện, R^8 và R^9 độc lập là hydro, $-S(O)_2R^{10}$, $-C(O)-R^{10}$, $-C(O)O-R^{10}$, $-C(O)N(R^{10})(R^{11})$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^8;

mỗi lần xuất hiện, R^{10} và R^{11} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl,

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5, Z^6, Z^7, và Z^8 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{15} độc lập là halo, -CN, $-NO_2$, $-O-R^7$, $-N(R^8)(R^9)$, $-S(O)-R^7$, $-S(O)_2R^7$, $-S(O)_2N(R^7)_2$, $-C(O)R^7$, $-OC(O)-R^7$, $-C(O)O-R^7$, $-OC(O)O-R^7$, $-OC(O)N(R^{10})(R^{11})$, $-C(O)N(R^7)_2$, $-N(R^7)C(O)(R^7)$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$

alkynyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -N(aryl)$_2$, -N(heteroaryl)$_2$, -N(heteroxyclyl)$_2$, -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkenyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkynyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(aryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroaryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -

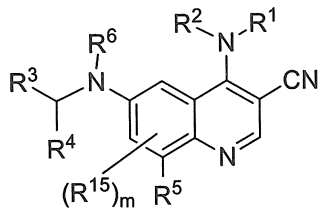
$S(O)_2$(aryl), -$S(O)_2$(heteroaryl), -$S(O)_2$(heteroxyclyl), -$S(O)_2NH(C_{1-9}$ alkyl), hoặc -$S(O)_2N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, $-NH_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), $S(O)_2$(C_{1-9} alkyl), -$S(O)_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -$S(O)_2$(C_{1-8} haloalkyl), -$S(O)_2$(aryl), -$S(O)_2$(heteroaryl), -$S(O)_2$(heteroxyclyl), -$S(O)_2NH(C_{1-9}$ alkyl), -$S(O)_2N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl); và

m là 0, 1, hoặc 2;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đoteri hóa của chúng.

Theo khía cạnh khác, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức I:



I

trong đó

R^1 là hydro, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -C(O)-R^7, -$S(O)_2$-R^7, -C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^1;

R^2 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

hoặc R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào để tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^3;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^4;

R^5 là hydro, halo, -CN, -NO_2, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -S(O)$_2$$R^7$, -S(O)$_2$N($R^7$)$_2$, -C(O)$R^7$, -OC(O)-$R^7$, -C(O)O-$R^7$, -OC(O)O-$R^7$, -OC(O)N($R^{10}$)($R^{11}$), -C(O)N($R^7$)$_2$, -N($R^7$)C(O)($R^7$), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5;

R^6 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^6;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^7;

mỗi lần xuất hiện, R^8 và R^9 độc lập là hydro, $-S(O)_2R^{10}$, $-C(O)-R^{10}$, $-C(O)O-R^{10}$, $-C(O)N(R^{10})(R^{11})$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^8;

mỗi lần xuất hiện, R^{10} và R^{11} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl,

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5, Z^6, Z^7, và Z^8 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, -

$N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-C(O)N(R^{12})-S(O)_2R^{12}$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{15} độc lập là halo, -CN, $-NO_2$, $-O-R^7$, $-N(R^8)(R^9)$, $-S(O)-R^7$, $-S(O)_2R^7$, $-S(O)_2N(R^7)_2$, $-C(O)R^7$, $-OC(O)-R^7$, $-C(O)O-R^7$, $-OC(O)O-R^7$, $-OC(O)N(R^{10})(R^{11})$, $-C(O)N(R^7)_2$, $-N(R^7)C(O)(R^7)$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl; và

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, $-N(aryl)_2$, $-N(heteroaryl)_2$, $-N(heteroxyclyl)_2$, $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkenyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkynyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(aryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroaryl), $-N(C_{1-9}$

alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

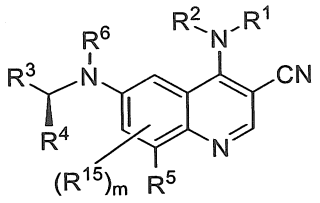
trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH_2, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -

NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl);

m là 0, 1, hoặc 2;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

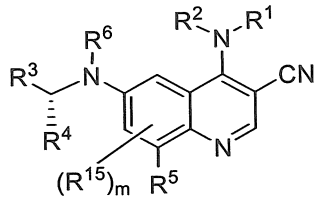
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức IA:



IA

trong đó R^1-R^6, R^{15} và m như được mô tả ở đây.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức IB:

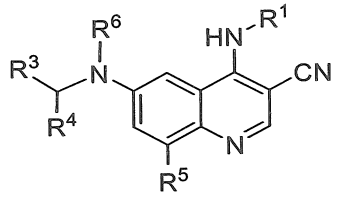


IB

trong đó R^1-R^6, R^{15} và m như được mô tả ở đây.

Theo một số phương án, m là 0. Theo một số phương án, R^2 là hydro.

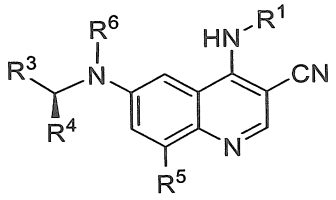
Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức II:



II

trong đó R^1, R^3, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây.

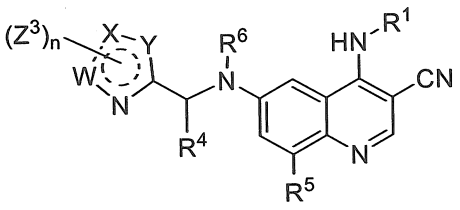
Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức IIA:



IIA

trong đó R^1, R^3, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức III:



III

trong đó R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây,

mỗi W, X và Y độc lập là N hoặc C;

n là 1, 2, hoặc 3;

mỗi nhóm Z^3 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, -

$CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-C(O)N(R^{12})-S(O)_2R^{12}$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}; và

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$

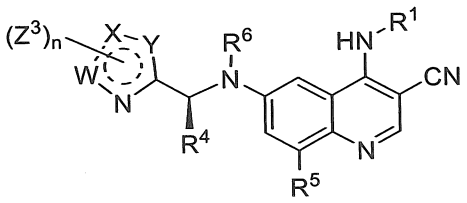
alkynyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -N(aryl)$_2$, -N(heteroaryl)$_2$, -N(heteroxyclyl)$_2$, -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkenyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkynyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(aryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroaryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -

$S(O)_2$(aryl), -$S(O)_2$(heteroaryl), -$S(O)_2$(heteroxyclyl), -$S(O)_2NH(C_{1-9}$ alkyl), hoặc -$S(O)_2N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, $-NH_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), $S(O)_2$(C_{1-9} alkyl), -$S(O)_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -$S(O)_2$(C_{1-8} haloalkyl), -$S(O)_2$(aryl), -$S(O)_2$(heteroaryl), -$S(O)_2$(heteroxyclyl), -$S(O)_2NH(C_{1-9}$ alkyl), -$S(O)_2N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl);

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức IIIA:



IIIA

trong đó R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây,

mỗi W, X và Y độc lập là N hoặc C;

n là 1, 2, hoặc 3;

mỗi nhóm Z^3 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -N(R^{12})C(O)-R^{12}, -N(R^{12})C(O)O-R^{12}, -N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{12})S(O)$_2$(R^{12}), -NR^{12}S(O)$_2$N(R^{13})(R^{14}), -NR^{12}S(O)$_2$O(R^{12}), -OC(O)R^{12}, -OC(O)-

$N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}; và

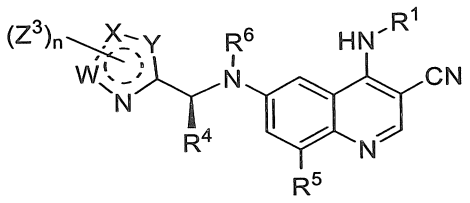
mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, $-N(aryl)_2$, $-N(heteroaryl)_2$, $-N(heteroxyclyl)_2$, $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkenyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkynyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(aryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroaryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroxyclyl), $-C(O)(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), $-C(O)O(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)O(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)O(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)O(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), $-C(O)N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-C(O)N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, $-C(O)N(aryl)_2$, $-C(O)N(heteroaryl)_2$, $-C(O)N(heteroxyclyl)_2$, $-NHC(O)(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NHC(O)(C_{1-8}$ haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), $-NHC(O)O(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)O(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)O(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NHC(O)O(C_{1-8}$ haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), $-NHC(O)NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NHC(O)NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, $-S(C_{1-9}$ alkyl), $-S(C_{2-6}$ alkenyl), $-S(C_{2-6}$ alkynyl), $-S(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-S(C_{1-8}$ haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), $-NHS(O)(C_{1-9}$ alkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)($S(O)(C_{1-9}$ alkyl),

-S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH$_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl);

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức IIIA:



IIIA

trong đó R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định theo điểm 1,

mỗi W, X và Y độc lập là N hoặc C;

n là 1, 2, hoặc 3;

mỗi nhóm Z^3 độc lập là hydro, oxo, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)-R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})C(O)-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O-R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-NR^{12}S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$, $-NR^{12}S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-P(O)(OR^{12})_2$, $-OP(O)(OR^{12})_2$, $-CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-C(O)N(R^{12})-S(O)_2R^{12}$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}; và

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, -N(aryl)$_2$, -N(heteroaryl)$_2$, -N(heteroxyclyl)$_2$, $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkenyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkynyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(aryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroaryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroxyclyl), $-C(O)(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), $-C(O)O(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)O(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)O(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)O(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_{1-9}$ alkyl), $-C(O)NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-C(O)NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-C(O)NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-C(O)NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), $-C(O)N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-C(O)N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-C(O)N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-C(O)N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, $-NHC(O)(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NHC(O)(C_{1-8}$ haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), $-NHC(O)O(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)O(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)O(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NHC(O)O(C_{1-8}$ haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), $-NHC(O)NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NHC(O)NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NHC(O)NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NHC(O)NH(C_{3-15}$

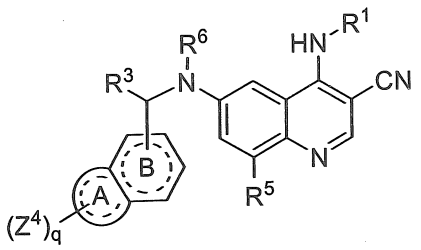
xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH$_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl);

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, W là N, X là N-Z^3, và Y là C-Z^3. Theo một số phương án, W là C-Z^3, X là N-Z^3, và Y là C-Z^3.

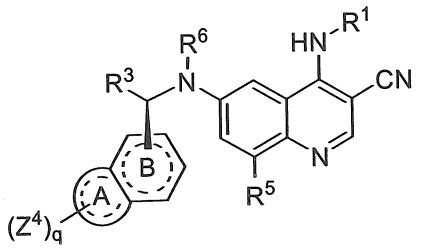
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức IV:



IV

trong đó R^1, R^3, R^5, R^6 và Z^4 như được xác định ở đây, q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4, vòng A là vòng xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh, và vòng B là vòng xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 6 cạnh, với điều kiện ít nhất một dị nguyên tử có mặt trong vòng A hoặc vòng B sao cho R^4 là heteroxyclyl hai vòng tùy ý được thế hoặc heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Trong phần trên, đường lượn sóng chỉ ra điểm liên kết với phần còn lại của phân tử, trong đó việc liên kết có thể là qua vòng (nghĩa là, vòng A hoặc vòng B) của heteroxyclyl hai vòng tùy ý được thế hoặc heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Trong một số phương án, vòng A và/hoặc vòng B chứa oxo (=O).

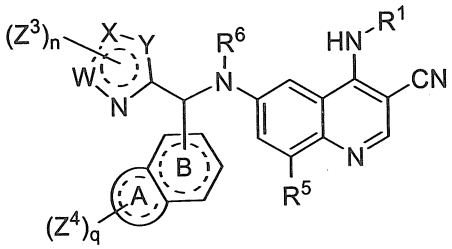
Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức IVA:



IVA

trong đó R^1, R^3, R^5, R^6, Z^4, q, vòng A và vòng B như được xác định ở đây.

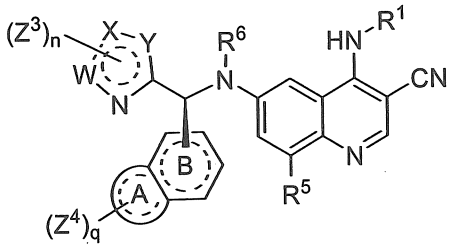
Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức V:



V

trong đó W, X, Y, R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây.

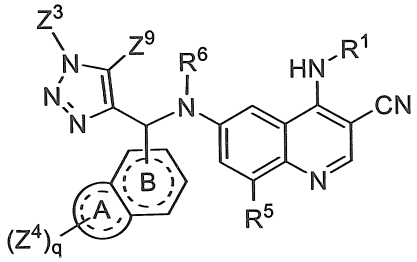
Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức VA:



VA

trong đó W, X, Y, R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây.

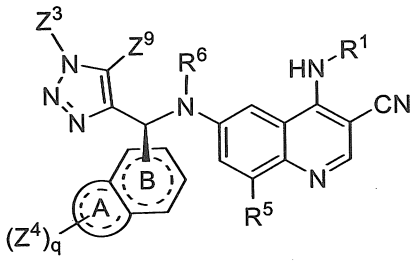
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VI:



VI

trong đó R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}.

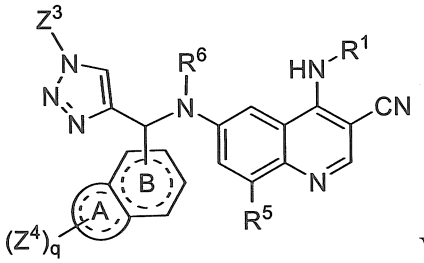
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VIA:



VIA

trong đó R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}.

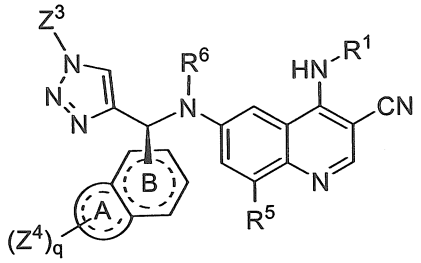
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VII:



VII

trong đó R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây.

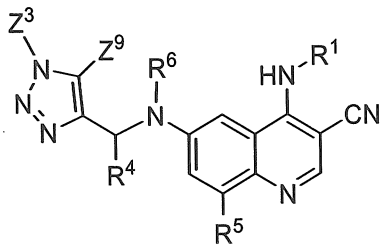
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VIIA:



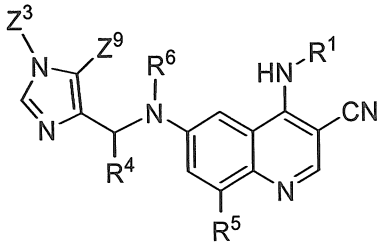
VIIA

trong đó R^1, R^5, R^6, Z^3, Z^4, q, n, vòng A và vòng B như được xác định ở đây.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VIII hoặc IX:



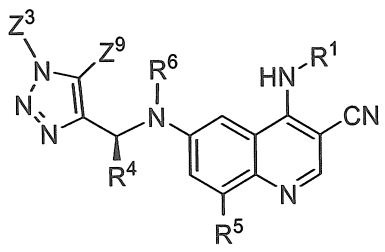
VIII



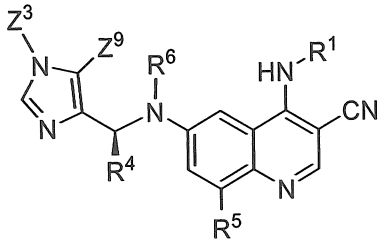
IX

trong đó Z^3, R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức VIIIA hoặc IXA:



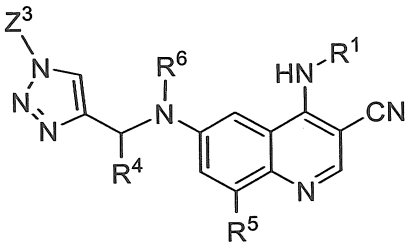
VIIIA



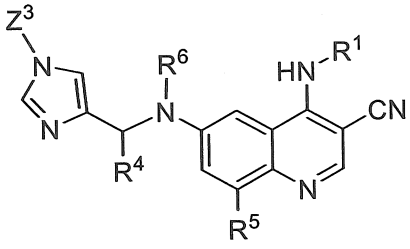
IXA

trong đó Z^3, R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức X hoặc XI:



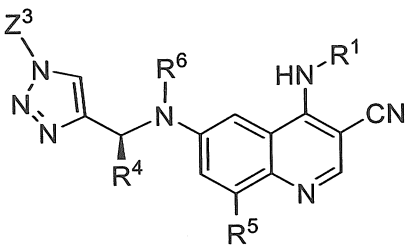
X



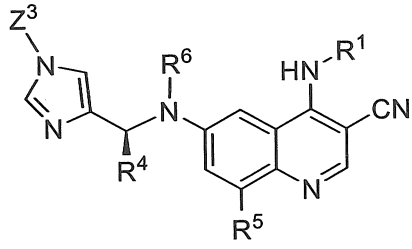
XI

trong đó Z^3, R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XA hoặc XIA:



XA



XIA

trong đó Z^3, R^1, R^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây.

Theo một số phương án, R^6 là hydro.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -O(C_{1-9} alkyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, C_{1-9} alkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc aryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -O(C_{1-9} alkyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, C_{1-9} alkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc aryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -O(C_{1-9} alkyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, C_{1-9} alkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro hoặc C_{1-9} alkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -O(C_{1-9} alkyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, C_{1-9} alkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc aryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc aryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -O(C_{1-9} alkyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, C_{1-9} alkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro hoặc C_{1-9} alkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm-CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -C(O)N(R^{12})-S(O)$_2$$R^{12}$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro hoặc C_{1-9} alkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm oxo, -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{12})S(O)$_2$(R^{12}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -C(O)N(R^{12})-S(O)$_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl;

Z^9 là hydro;

R^1 là C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -S(O)$_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl;

trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl;

R^5 là -CN, halo, -O-R^7 hoặc -S(O)$_2R^7$;

R^6 là hydro;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl hoặc heteroxyclyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl; và

mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl này, hoặc heteroxyclyl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl;

R^1 là C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl và aryl;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl;

trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl;

R^5 là -CN, halo, hoặc -O-R^7;

R^6 là hydro;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl; và

mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm oxo, -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{12})S(O)$_2$(R^{12}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo và hydroxyl.

R^1 là C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl và aryl;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl;

trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl;

R^5 là -CN, halo, -O-R^7 hoặc -$S(O)_2R^7$;

R^6 là hydro;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl hoặc heteroxyclyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl; và

mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

Theo một số phương án, Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, và heteroaryl.

Theo một số phương án, Z^3 là heteroxyclyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, R^1 là C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là -O-R^7, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -$S(O)_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl.

Theo một số phương án, R^1 là -O-R^7, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, và aryl. Theo một số phương án, R^1 là C_{1-9} alkyl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -$S(O)_2R^{12}$, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl.

Theo một số phương án, R^1 là C_{1-9} alkyl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -$N(R^{13})(R^{14})$, -NH-C(O)O-R^{12}, -$S(O)_2$-R^{12}, -$Si(R^{12})_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -$N(R^{13})(R^{14})$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, và C_{1-9} alkyl.

Theo một số phương án, R^1 là aryl;

trong đó aryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -NH-C(O)O-R^{12}, -S(O)$_2$-R^{12}, -Si(R^{12})$_3$, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl; và

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là aryl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^7, C_{1-9} alkyl, và aryl.

Theo một số phương án, R^1 là aryl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, - O-R^7, và C_{1-9} alkyl.

Theo một phương án, R^1 là (1S,3S,5S,7S)-adamantan-2-yl, (R)-1-phenyletyl, (R)-1-phenylpropyl, (R)-1-phenylpropyl-1,2,2,3,3,3-d6, (R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, (R)-2-xyano-1-phenyletyl, (R)-2-hydroxy-1-phenyletyl, (R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl, (R)-2-metoxy-1-phenyletyl, (R)-3-xyano-1-phenylpropyl, (R)-3-flo-1-phenylpropyl, (R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl, (S)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, (S)-2-xyano-1-phenyletyl, (S)-2-hydroxy-1-phenyletyl, (S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl, (S)-3-xyano-1-phenylpropyl, (S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl, 1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, 2-xyano-1-phenyletyl, 3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl, 3,4-diclo-2-flophenyl, 3,4-diflophenyl, 3-clo-2,6-diflophenyl, 3-clo-2-flophenyl, 3-clo-2-metoxyphenyl, 3-clo-4-flophenyl, 3-clo-4-metoxyphenyl, 3-clophenyl, 3-xyano-1-phenylpropyl, 5,6-diflopyridin-3-yl, 5-clo-6-flopyridin-3-yl, 5-clopyridin-3-yl, xycloheptyl, xyclohexyl, neopentyl, neopentyl-1,1-d2, (1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl, (1-metylxyclobutyl)metyl, (1R,5S)-bixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (1R,5S,6r)-3-oxabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (R)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl, (R)-3,3-dimetylbutan-2-yl, (R)-3,3-dimetyltetrahydro-

2H-pyran-4-yl, (R)-xyclopropyl(phenyl)metyl, (S)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl, (S)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl, 2,2-dimetylpropyl-1,1-d2, 2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl, 2-xyano-2-metylpropyl, 2-metyl-2-phenylpropyl, 3-clo-2,2-dimetylpropyl, 3-xyano-2,2-dimetylpropyl, 3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl, tert-butoxy, hoặc tetrahydro-2H-pyran-4-yl.

Theo một phương án, R^1 là (1S,3S,5S,7S)-adamantan-2-yl, (R)-1-phenyletyl, (R)-1-phenylpropyl, (R)-1-phenylpropyl-1,2,2,3,3,3-d6, (R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, (R)-2-xyano-1-phenyletyl, (R)-2-hydroxy-1-phenyletyl, (R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl, (R)-2-metoxy-1-phenyletyl, (R)-3-xyano-1-phenylpropyl, (R)-3-flo-1-phenylpropyl, (R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl, (S)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, (S)-2-xyano-1-phenyletyl, (S)-2-hydroxy-1-phenyletyl, (S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl, (S)-3-xyano-1-phenylpropyl, (S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl, 1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5, 2-xyano-1-phenyletyl, 3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl, 3,4-diclo-2-flophenyl, 3,4-diflophenyl, 3-clo-2,6-diflophenyl, 3-clo-2-flophenyl, 3-clo-2-metoxyphenyl, 3-clo-4-flophenyl, 3-clo-4-metoxyphenyl, 3-clophenyl, 3-xyano-1-phenylpropyl, 5,6-diflopyridin-3-yl, 5-clo-6-flopyridin-3-yl, 5-clopyridin-3-y, xycloheptyl, xyclohexyl, neopentyl, neopentyl-1,1-d2, hoặc tetrahydro-2H-pyran-4-yl.

Theo phương án khác, R^1 là (R)-1-phenyletyl, (R)-1-phenylpropyl, 3,4-diclo-2-flophenyl, 3-clo-2-flophenyl, 3-clo-4-flophenyl, 5,6-diflopyridin-3-yl, hoặc neopentyl.

Theo một phương án, R^2 là hydro. Theo một phương án, R^2 là C_{1-6} alkyl. Theo một phương án, R^2 là metyl.

Theo một phương án, R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroxyclyl. Theo một số phương án, R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào để tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba C_{1-9} alkyl. Theo một số phương án, R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành pyrazolyl tùy ý được thế. Theo một số phương án, R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành 3,3-dimetylpiperidin-1-yl.

Theo một phương án, R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế (nghĩa là, Z^3) được chọn từ nhóm bao gồm (1R,5S,6r)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (1R,5S,6s)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (1R,5S,6s)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (3-hydroxyoxetan-3-yl)metyl, (R)-1,1,1-triflopropan-2-yl, (R)-1-etylpyrolidin-3-yl, (R)-pyrolidin-3-yl, (S)-1-flopropan-2-yl, 1-((benzyloxy)carbonyl)piperid-4-yl, 1-((benzyloxy)carbonyl)pyrolidin-4-yl, 1-((tert-butyloxy)carbonyl)metyl, 1-((tert-butyloxy)carbonyl)piperid-4-yl, oxetan-3-yl, 1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl, 1-(tert-butyl)piperidin-4-yl, 1,1-diflo-2-hydroxyetyl, 1-etylpiperidin-4-yl, 1-propylpiperidin-4-yl, 2-(2-hydroxyetoxy)etyl, 2-(2-metoxyetoxy)etyl, 2-(dietyl(metyl)ammonio)etyl, 2-(dimetylamino)etyl, 2-(piperidin-1-yl)etyl, 2,2,2-trifloetyl, 2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl, 2-aminoetyl, 2-floetyl, 2-hydroxyetyl, 2-metoxyetyl, 2-morpholinoetyl, 3-(dimetylamino)propyl, 3-(pyrolidin-1-yl)propyl, carboxymetyl, xyanometyl, xyclopentyl, xyclopropyl, hydro, isopropyl, metyl, oxetan-3-yl, phenyl, piperidin-4-yl, pyridin-2-ylmetyl, pyridin-3-yl, (1R,2S)-2-floxyclopropyl, [1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl, 1-(diflometyl)xyclopropyl, 1-(flometyl)xyclopropyl, 1-(hydroxymetyl)xyclopropyl, 1-(morpholin-4-carbonyl)xycloprop-1-yl, 1-(pyridin-4-yl)xyclopropyl, 1-(pyrolidine-1-carbonyl)xycloprop-1-yl, 1-(triflometyl)xyclopropyl, 1,1,1-triflo-2-metylpropan-2-yl, 1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl, 1-carbamoylxyclobut-1-yl, 1-carbamoylxycloprop-1-yl, 1-carboxyxyclopropyl, 1-xyanoxyclobutyl, 1-xyanoxyclopropyl, 1-flo-2-metylpropan-2-yl, 1-metylxyclopropyl, 1-N,N-dimetylcarbamoylxycloprop-1-yl, 2-(metylsulfonamido)-2-oxoetyl, 2,2-difloetyl, 2,6-diflobenzyl, 3-(hydroxymetyl)oxetan-3-yl, 3-(triflometyl)oxetan-3-yl, 3,3-diflo-1-(carboxy)xyclobut-1-yl, 3,3-difloxyclobutyl, bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl, clo, xyano, flo, iot, hoặc tert-butyl.

Theo một phương án, R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế (nghĩa là, Z^3) được chọn từ nhóm bao gồm (1R,5S,6r)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (1R,5S,6s)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (1R,5S,6s)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl, (3-hydroxyoxetan-3-yl)metyl, (R)-

1,1,1-triflopropan-2-yl, (R)-1-etylpyrolidin-3-yl, (R)-pyrolidin-3-yl, (S)-1-flopropan-2-yl, 1-((benzyloxy)carbonyl)piperid-4-yl, 1-((benzyloxy)carbonyl)pyrolidin-4-yl, 1-((tert-butyloxy)carbonyl)metyl, 1-((tert-butyloxy)carbonyl)piperid-4-yl, oxetan-3-yl, 1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl, 1-(tert-butyl)piperidin-4-yl, 1,1-diflo-2-hydroxyetyl, 1-etylpiperidin-4-yl, 1-propylpiperidin-4-yl, 2-(2-hydroxyetoxy)etyl, 2-(2-metoxyetoxy)etyl, 2-(dietyl(metyl)ammonio)etyl, 2-(dimetylamino)etyl, 2-(piperidin-1-yl)etyl, 2,2,2-trifloetyl, 2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl, 2-aminoetyl, 2-floetyl, 2-hydroxyetyl, 2-metoxyetyl, 2-morpholinoetyl, 3-(dimetylamino)propyl, 3-(pyrolidin-1-yl)propyl, carboxymetyl, xyanometyl, xyclopentyl, xyclopropyl, hydro, isopropyl, metyl, oxetan-3-yl, phenyl, phenyl, piperidin-4-yl, pyridin-2-ylmetyl, pyridin-3-yl, hoặc tert-butyl.

Theo phương án khác, R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế (nghĩa là, Z^3) được chọn từ nhóm bao gồm hydro, isopropyl, metyl, oxetan-3-yl, 1-(tert-butyl)piperidin-4-yl, 1-etylpiperidin-4-yl, xyclopropyl, 1-(triflometyl)xyclopropyl, 1-(diflometyl)xyclopropyl, 1-(flometyl)xyclopropyl, 1-xyanoxyclopropyl, hoặc piperidin-4-yl.

Theo phương án khác, R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế (nghĩa là, Z^3) được chọn từ nhóm bao gồm hydro, isopropyl, metyl, oxetan-3-yl, 1-(tert-butyl)piperidin-4-yl, 1-etylpiperidin-4-yl, xyclopropyl, hoặc piperidin-4-yl.

Theo một phương án, R^3 là triazolyl, pyrazolyl, isoxazolyl, isoxazolyl, oxazolyl, pyrazinyl, pyridinyl, pyrimidinyl, imidazolyl, thiadiazolyl, tetrazolyl, hoặc oxadiazolyl, trong đó mỗi nhóm tùy ý được thế bằng một hoặc nhiều nhóm Z^3 như được mô tả ở đây. Theo một phương án, R^3 là triazol tùy ý được thế (ví dụ, 1H-1,2,3-triazolyl).

Theo một số phương án, R^3 là triazol được thế bằng một hoặc nhiều phần tử thế được chọn từ nhóm bao gồm 1-(benzyloxycarbonyl)piperidin-4-yl, 1-(tert-butyl)piperidin-4-yl, 1-etylpiperidin-4-yl, xyclopropyl, isopropyl, metyl, và piperidin-4-yl.

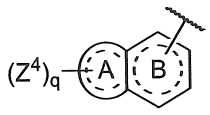
Theo một phương án, R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl; và heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, C_{1-6} alkyl, C_{1-6} haloalkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, R^4 là heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl.

Theo một số phương án, R^4 là heteroxyclyl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl.

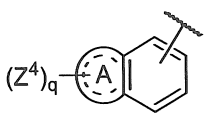
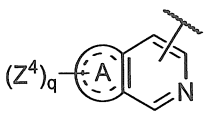
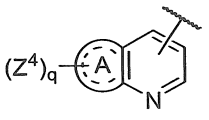
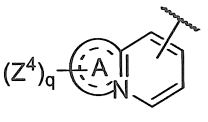
Theo một số phương án, R^4 là heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl.

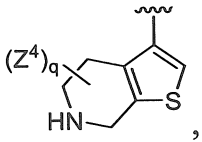
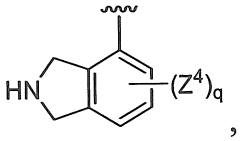
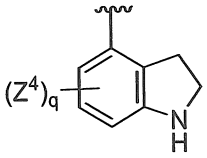
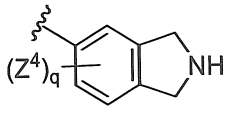
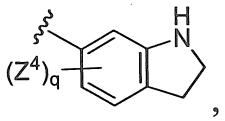
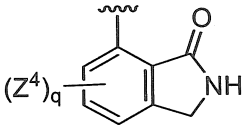
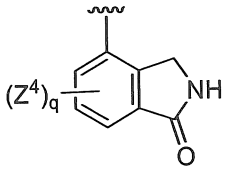
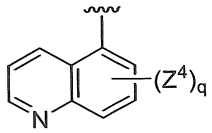
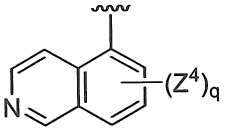
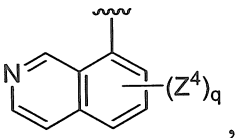
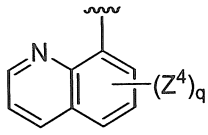
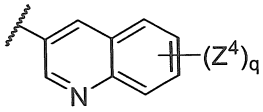
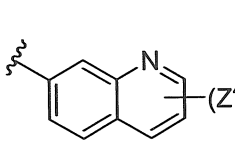
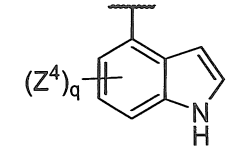
Theo một số phương án, R^4 là heteroxyclyl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl.

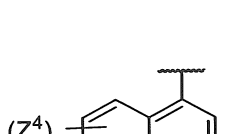
Theo một số phương án, R^4 là heteroxyclyl hai vòng tùy ý được thế hoặc heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Theo một số phương án, R^4 là 

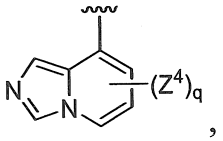
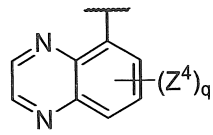
, trong đó Z^4 như được xác định ở đây, q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4, vòng A là vòng xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh, và vòng B là vòng xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 6 cạnh, với điều kiện ít nhất một dị nguyên tử có mặt trong vòng A hoặc vòng B sao cho R^4 là heteroxyclyl hai vòng tùy ý được thế hoặc heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Trong phần nêu trên, đường lượn sóng chỉ ra điểm liên kết với phần còn lại của phân tử, trong đó việc liên kết có thể là qua vòng (nghĩa là, vòng A hoặc vòng B) của heteroxyclyl hai vòng tùy ý được thế hoặc heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Trong một số phương án, vòng A và/hoặc vòng B chứa oxo (=O).

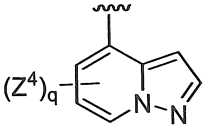
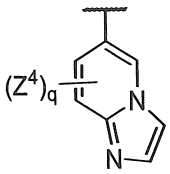
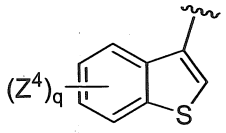
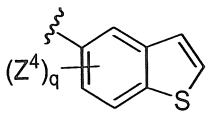
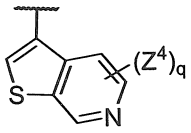
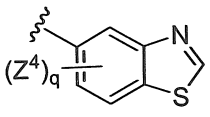
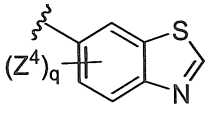
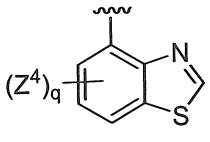
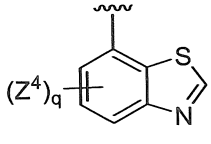
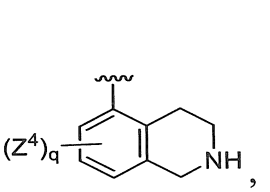
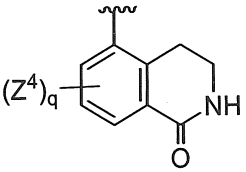
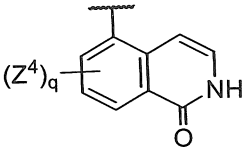
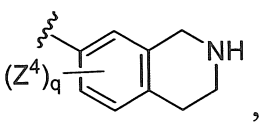
Theo một số phương án, R^4 là heteroaryl hai vòng tùy ý được thế. Theo một số phương án, R^4 là heteroaryl hai vòng tùy ý được thế được chọn từ nhóm bao gồm

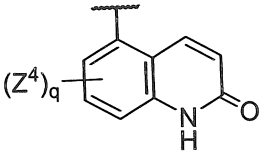
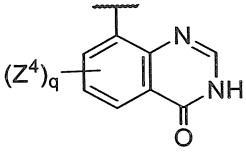
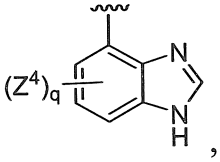
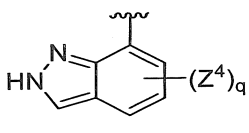



, và  , trong đó Z^4 như được xác định ở đây, q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4 và vòng A là vòng heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh. Theo một số phương án, vòng A chứa oxo (=O).

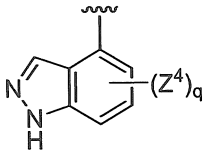
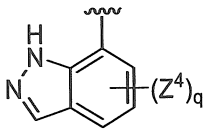
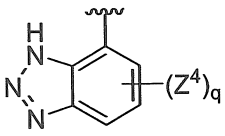
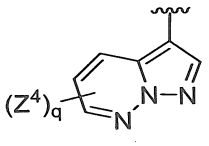
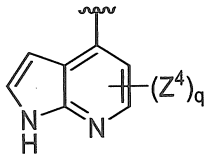
R^4 là 














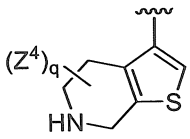
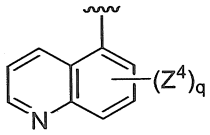
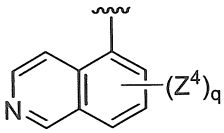
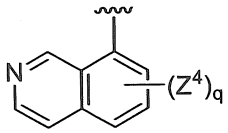
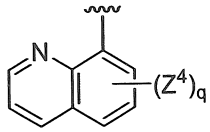
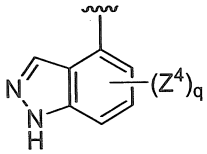
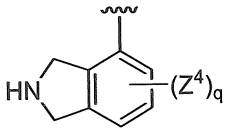
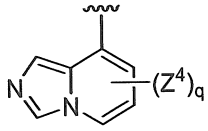


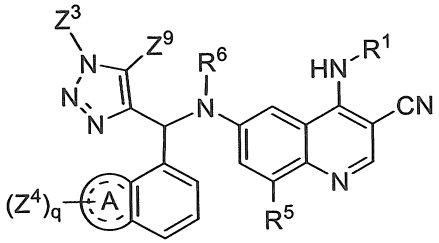














 ,  ,  ,  , hoặc  , trong đó Z^4 như được xác định ở đây và q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4.

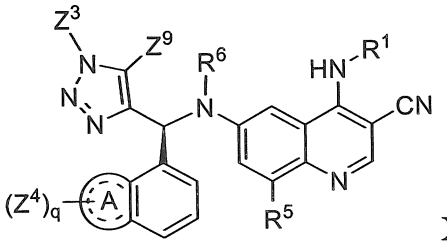
Theo một số phương án, R^4 là  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , hoặc  , trong đó Z^4 như được xác định ở đây và q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XII:



XII

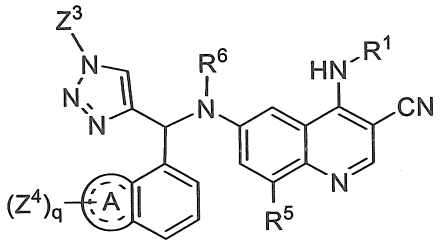
trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây, vòng A là heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}. Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIIA:



XIIA

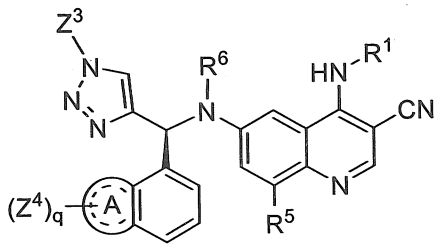
trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây, vòng A là heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}.

Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIII:



XIII

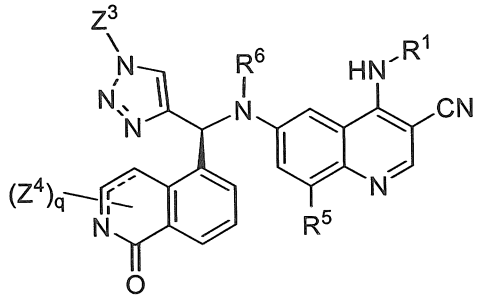
trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây và vòng A là heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh. Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIIIA:



XIIIA

trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây và vòng A là heteroxyclyl hoặc heteroaryl có 5 hoặc 6 cạnh.

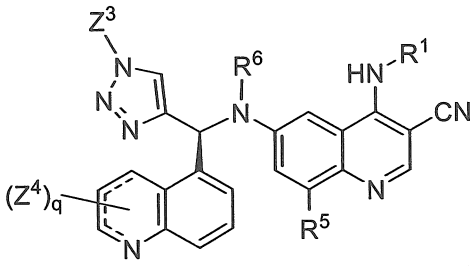
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIIIB:



XIIIB

trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây.

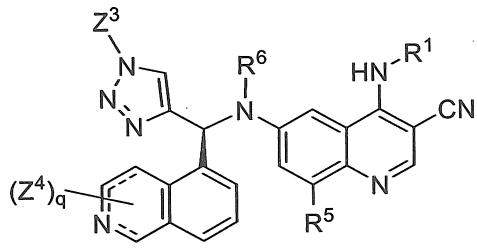
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIIIC:



XIIIC

trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây.

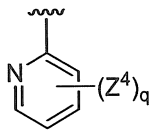
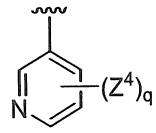
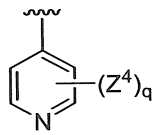
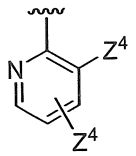
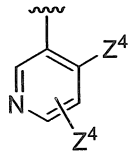
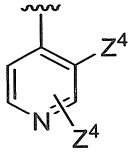
Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIIID:

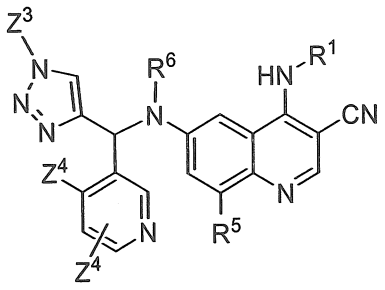


XIIID

trong đó q, Z^3, R^1, Z^4, R^5, và R^6 như được xác định ở đây.

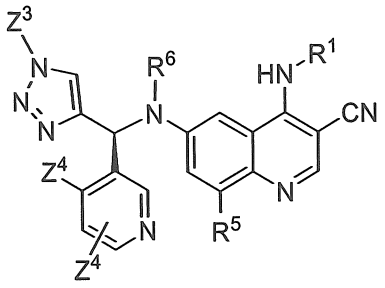
Theo một số phương án, mỗi nhóm Z^4 độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl. Theo một số phương án, mỗi nhóm Z^4 độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, và C_{1-9} alkyl.

Theo một số phương án, R^4 là heteroaryl một vòng tùy ý được thế. Theo một số phương án, R^4 là  ,  hoặc  , trong đó Z^4 như được xác định ở đây và q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4. Theo một số phương án, R^4 là  ,  hoặc  , trong đó Z^4 như được xác định ở đây. Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIV:



XIV

trong đó Z^3, R^1, Z^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây. Theo một số phương án, hợp chất có công thức I được thể hiện bởi công thức XIVA:



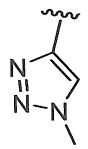
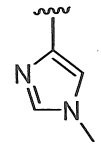
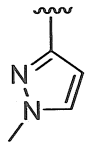
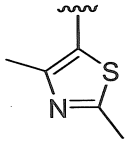
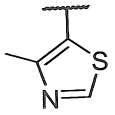
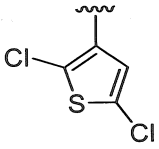
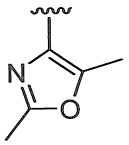
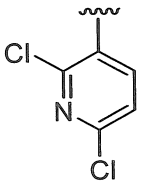
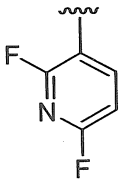
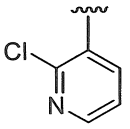
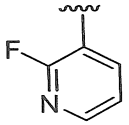
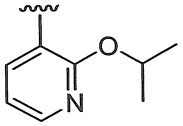
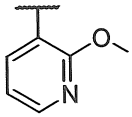
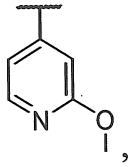
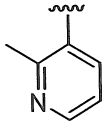
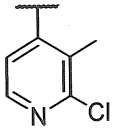
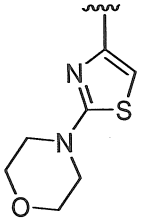
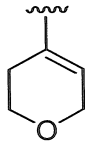
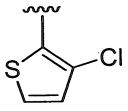
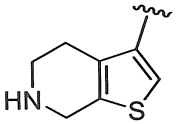
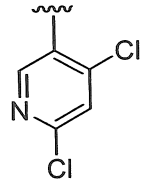
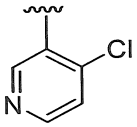
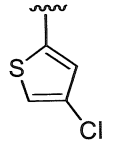
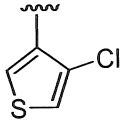
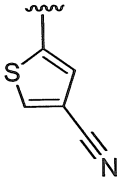
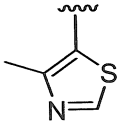
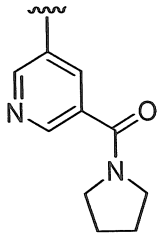
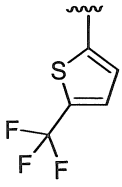
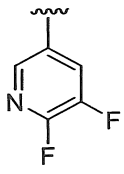
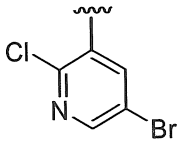
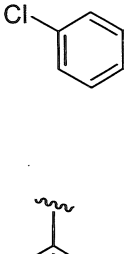
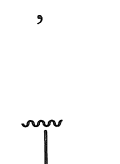
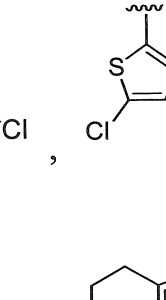
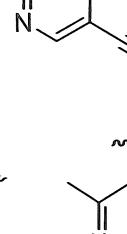
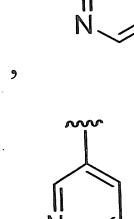
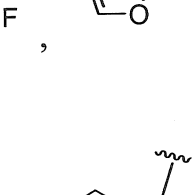
XIVA

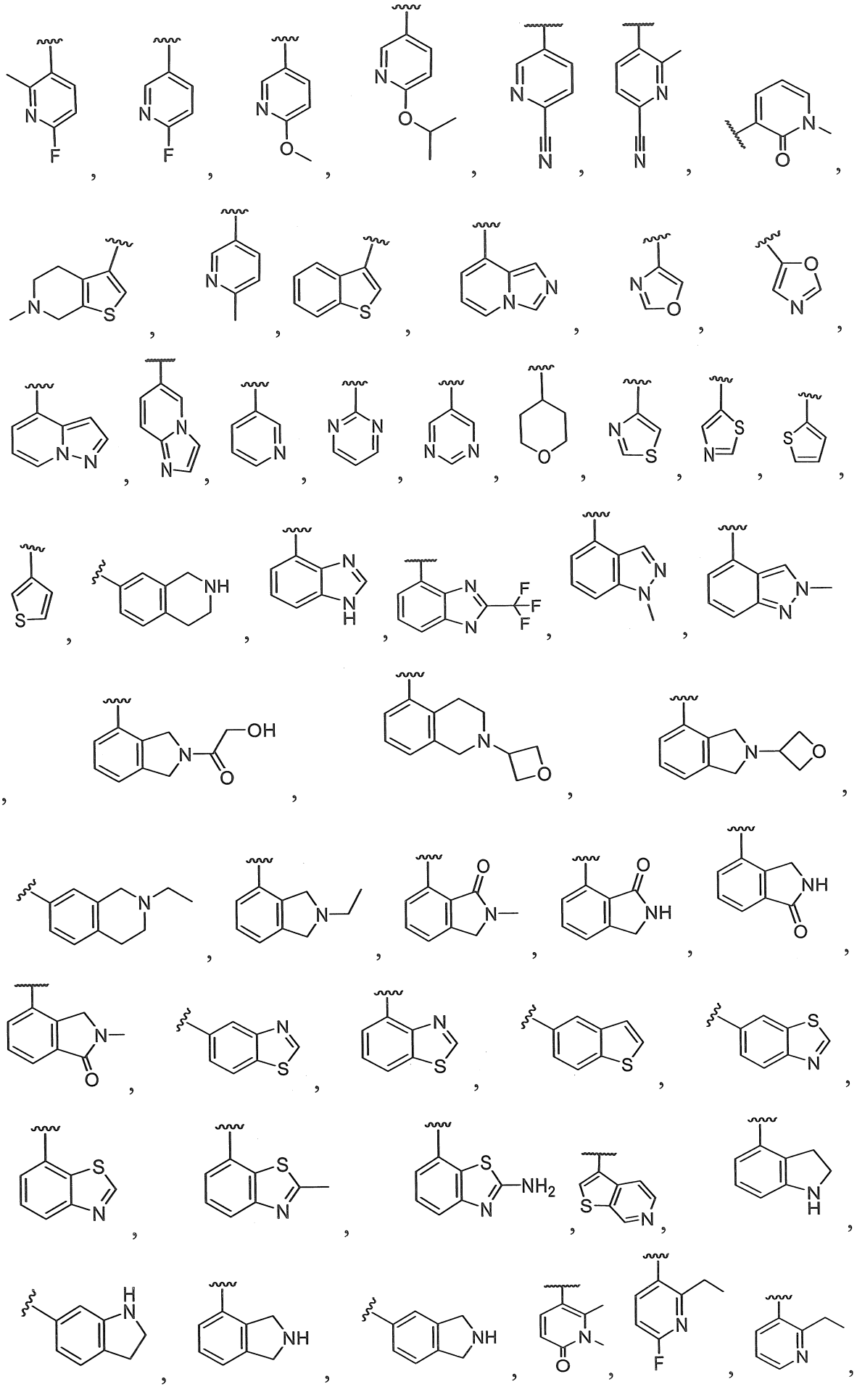
trong đó Z^3, R^1, Z^4, R^5 và R^6 như được xác định ở đây.

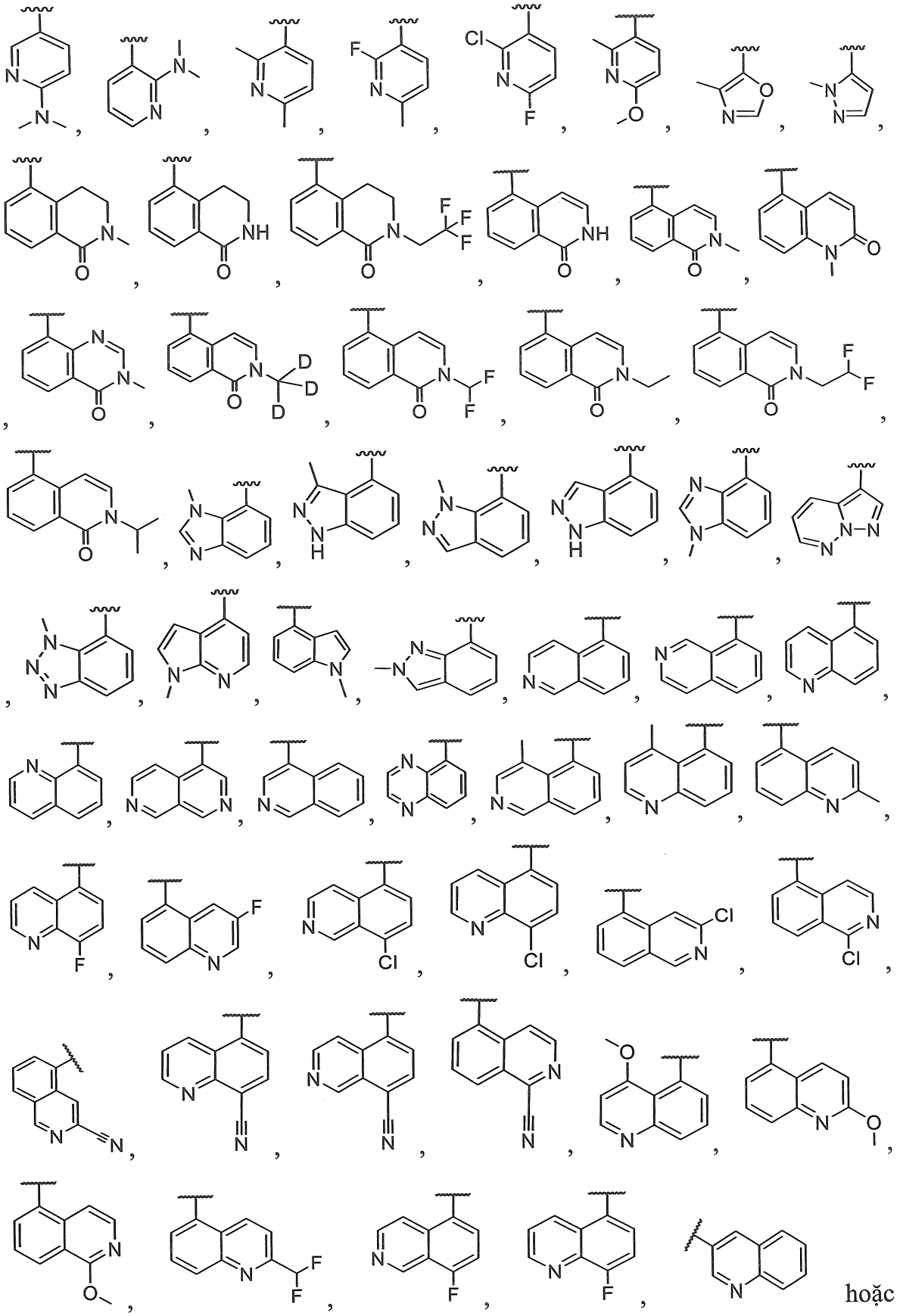
Theo một số phương án, Z^3 là

Theo một số phương án, mỗi nhóm Z^4 độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl. Theo một số phương án, mỗi nhóm Z^4 độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, và C_{1-9} alkyl. Theo một số phương án về các hợp chất có công thức IX hoặc X, R^1 là C_{1-9} alkyl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, và aryl. Theo một số

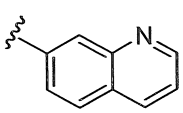
phương án về các hợp chất có công thức IX hoặc X, R^6 là hydro. Theo một số phương án về các hợp chất có công thức IX hoặc X, R^5 là halo hoặc xyano.

Theo một phương án, R^4 là  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , , , , , , , .

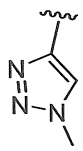
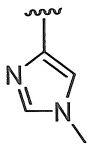
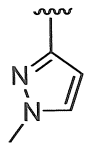
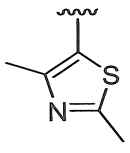
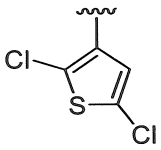
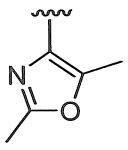
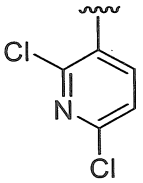
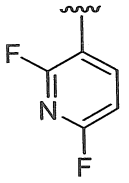
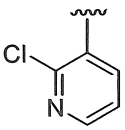
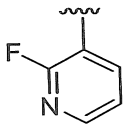
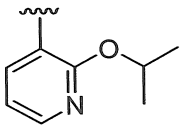
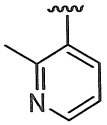
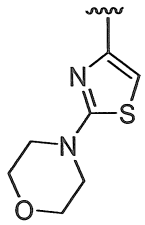
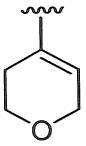
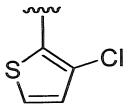
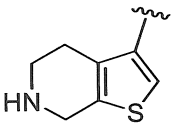
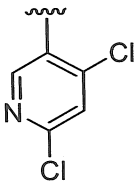
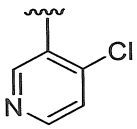
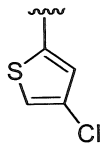
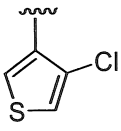
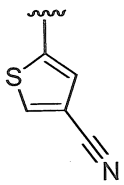
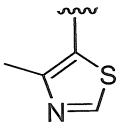
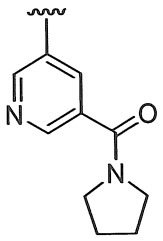
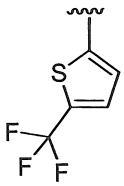
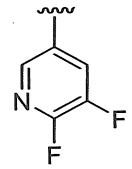
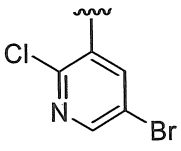
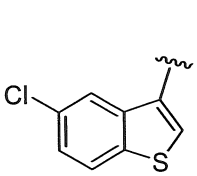
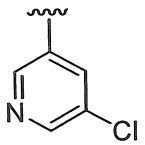
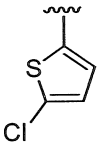
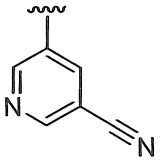
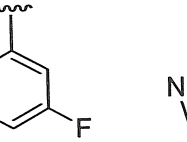
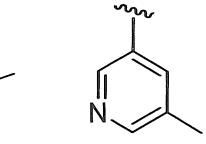
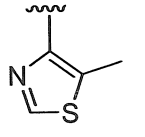
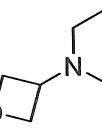
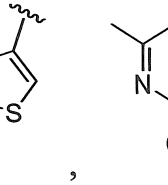
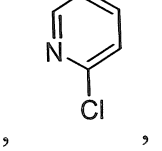
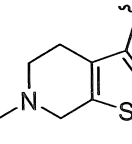
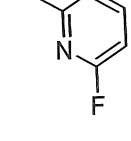


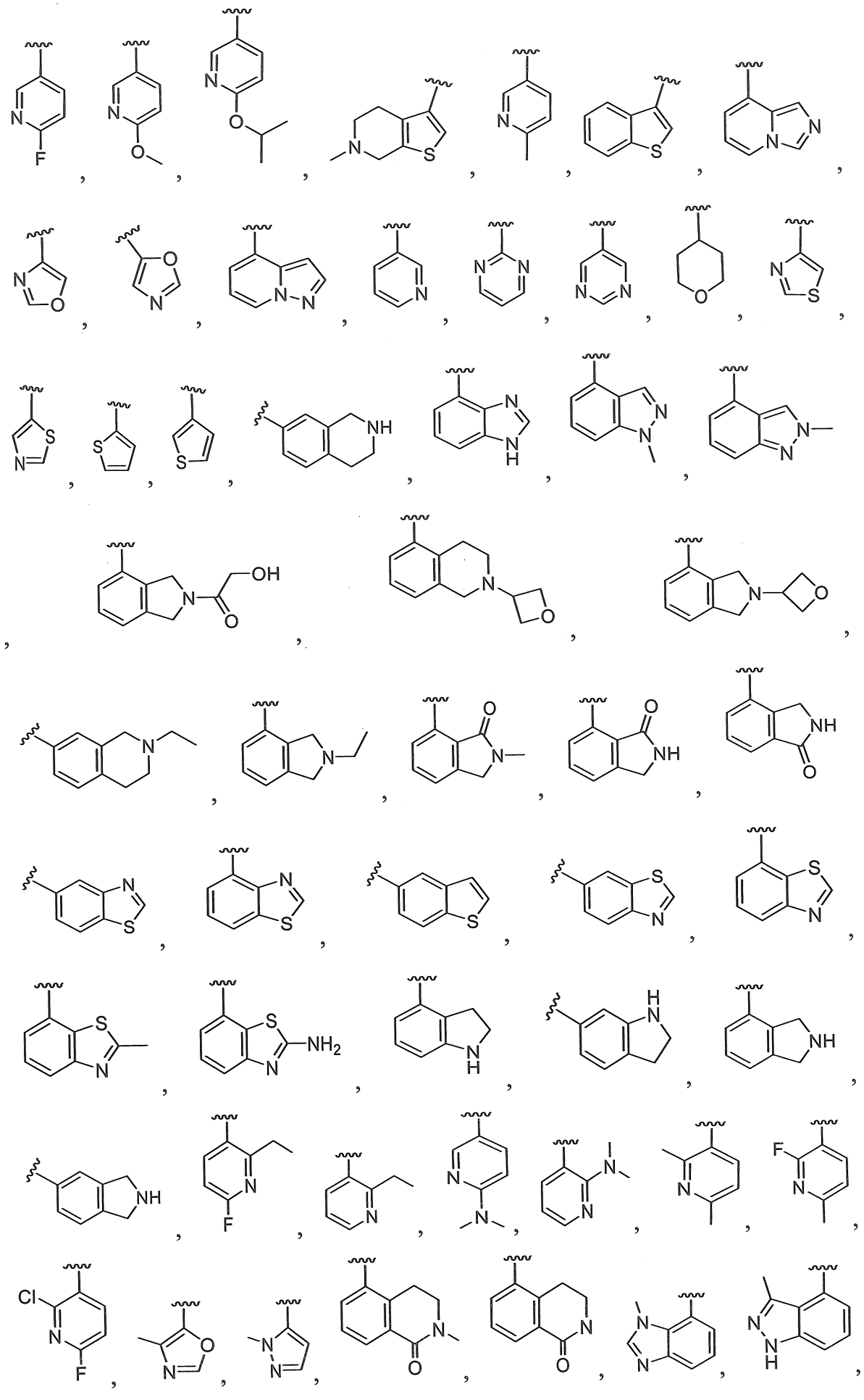


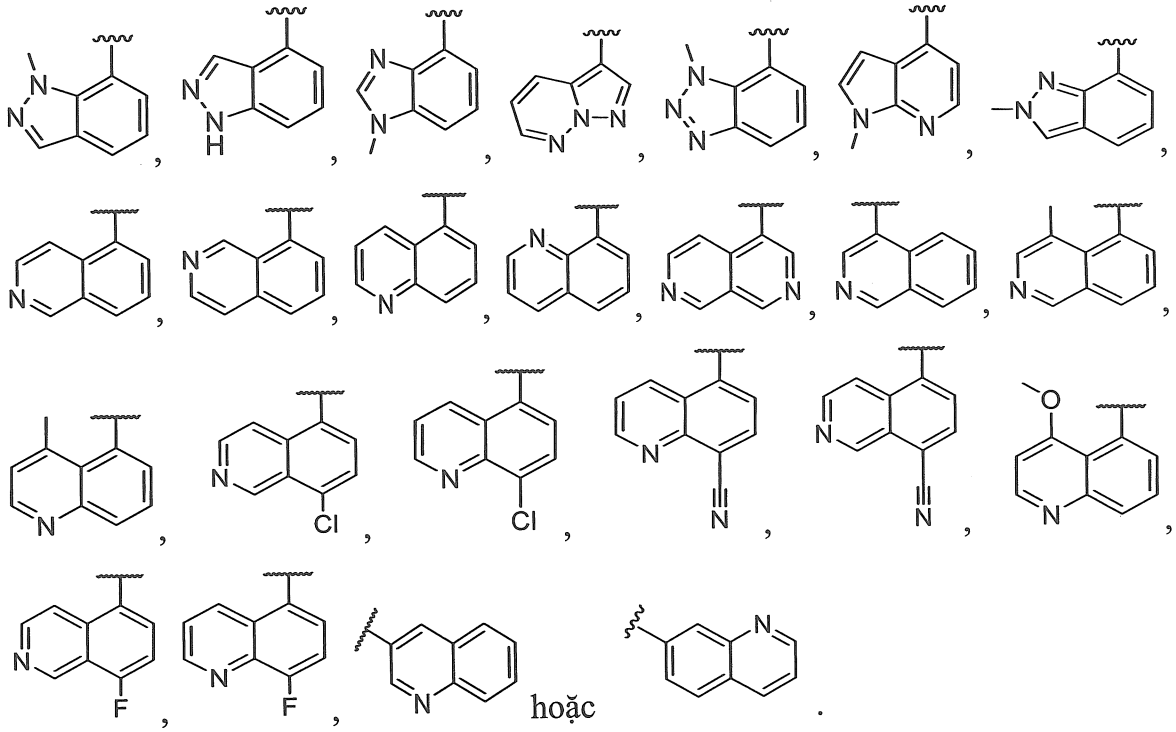
hoặc



.

Theo một phương án, R^4 là  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , , , , , , .

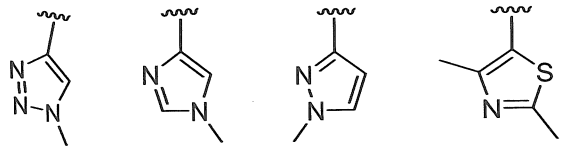


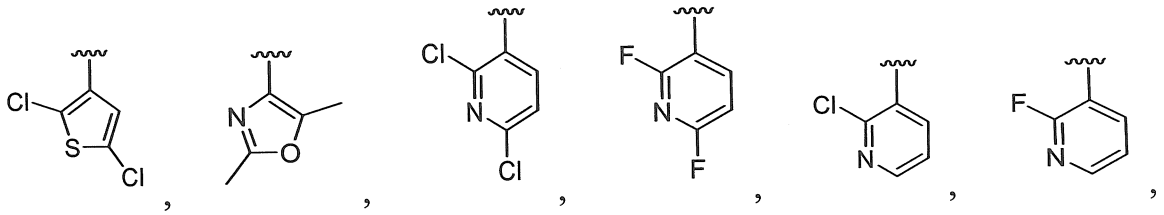


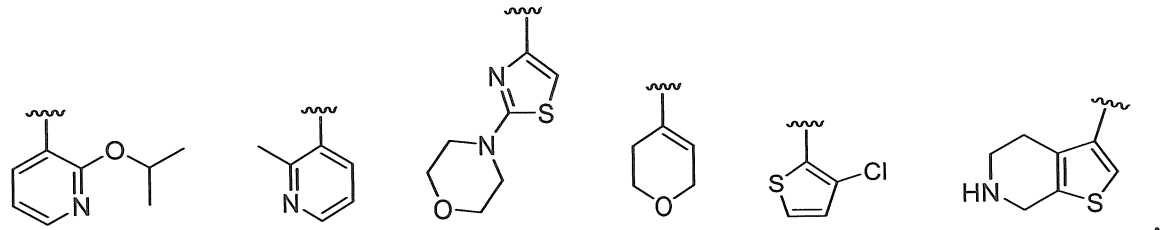
hoặc

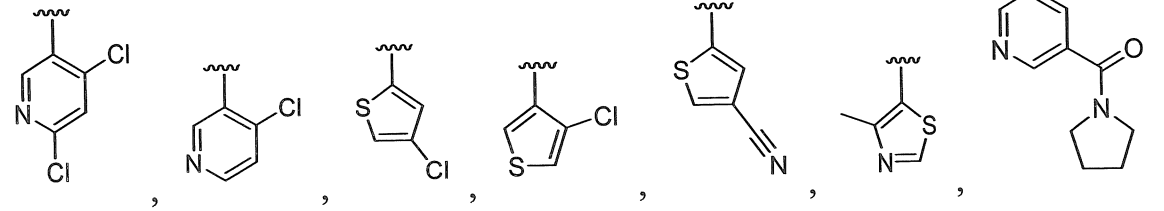
.

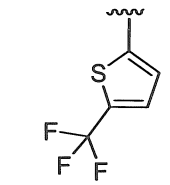
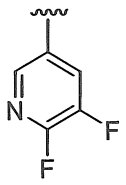
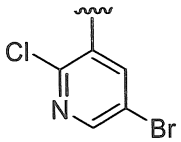
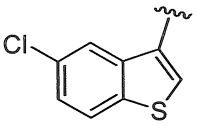
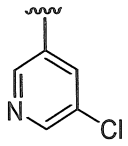
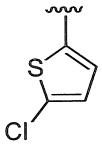
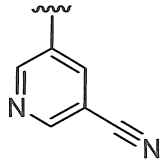
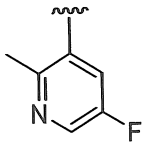
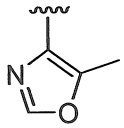
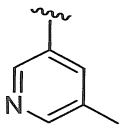
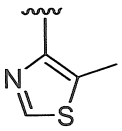
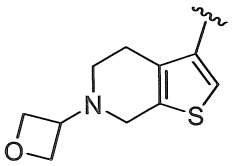
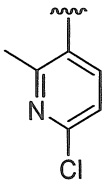
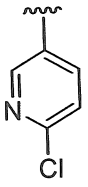
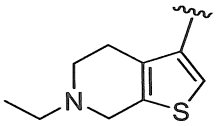
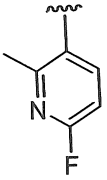
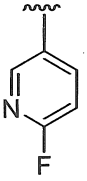
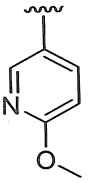
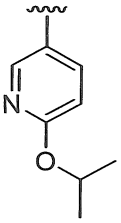
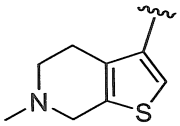
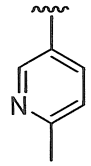
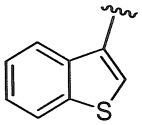
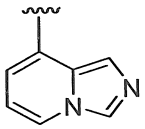
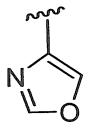
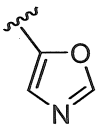
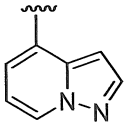
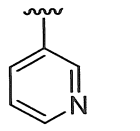
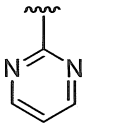
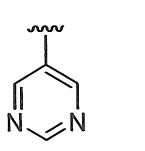
Theo một phương án, R^4 là

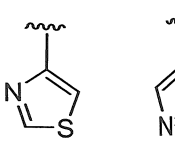
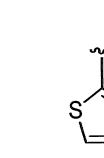
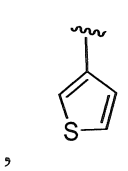
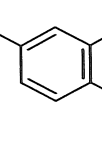
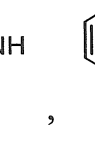
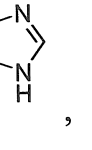
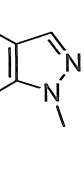
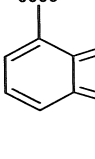
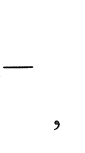
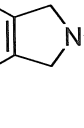


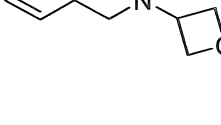
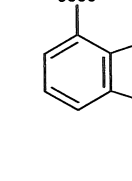
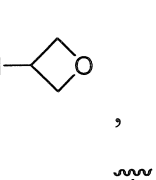
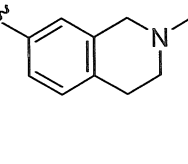
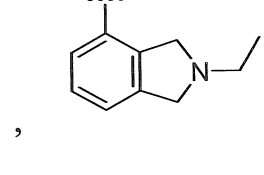
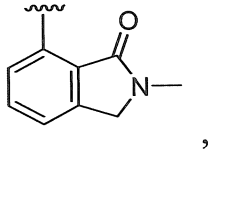
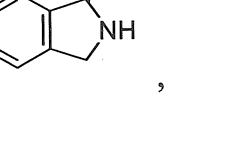
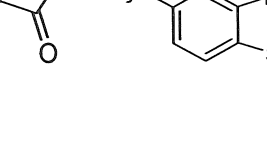
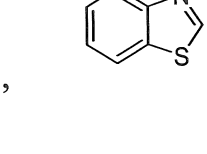


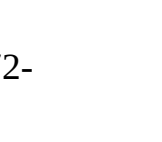


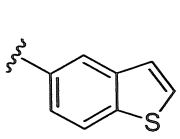
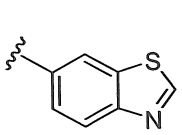
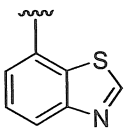
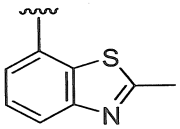
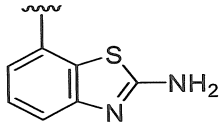
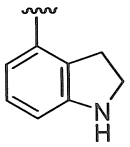
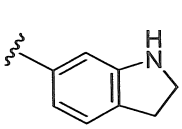
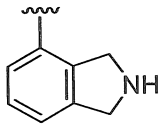
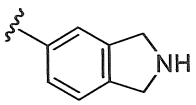
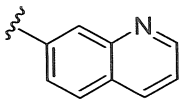


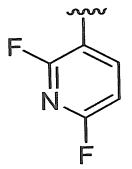
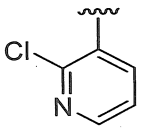
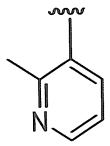
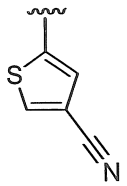
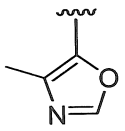
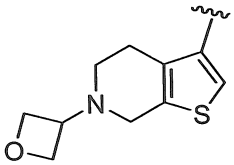
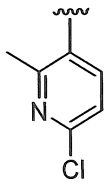
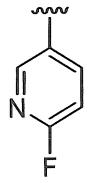
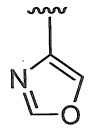
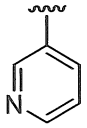
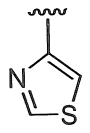






























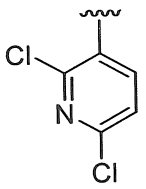
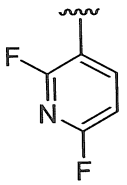
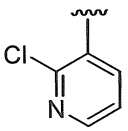
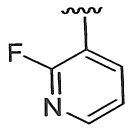
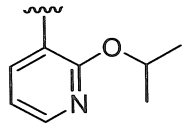
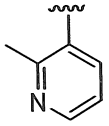
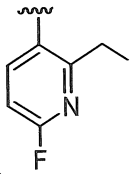
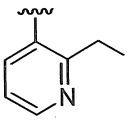
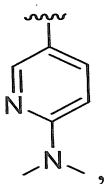
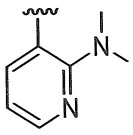
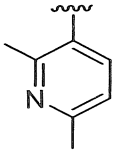
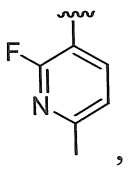
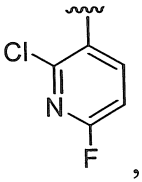
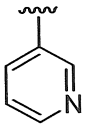
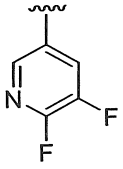
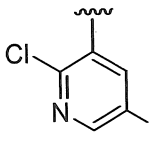
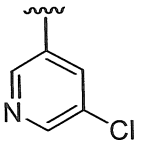











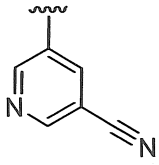
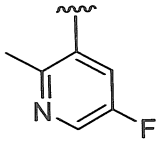
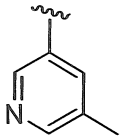
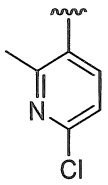
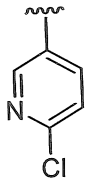
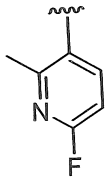
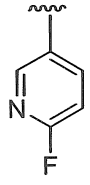
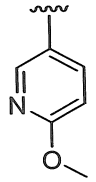
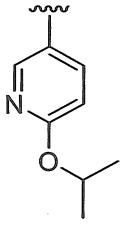
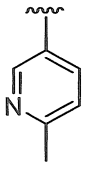
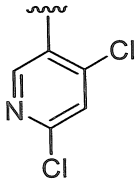
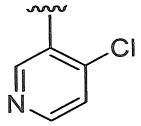










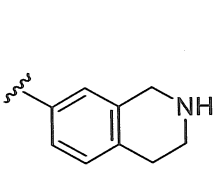
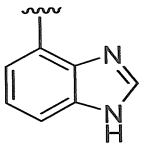
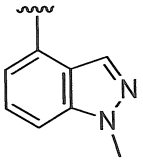
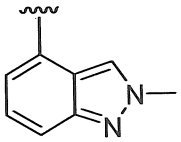
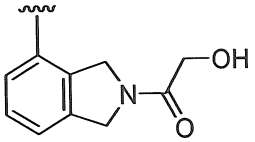
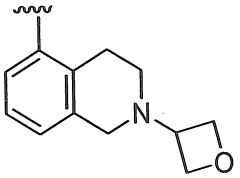
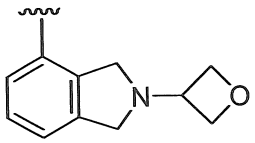
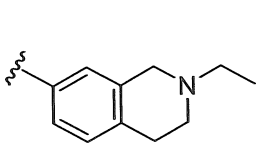
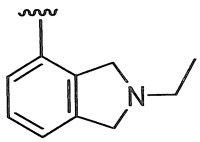
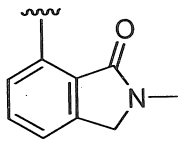
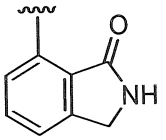
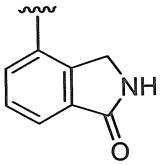
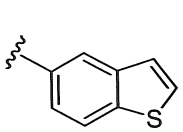
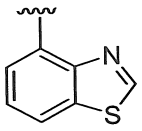
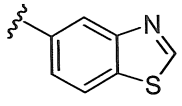
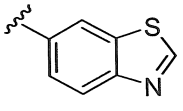
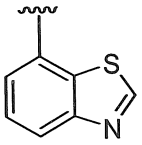
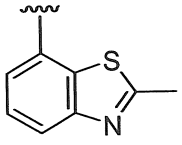
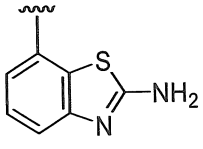
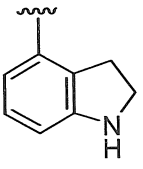
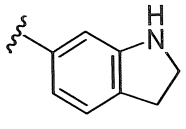
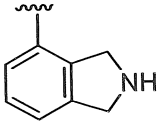
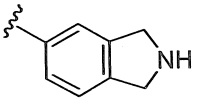
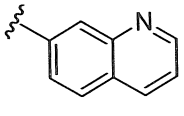
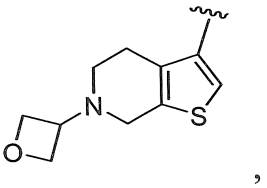


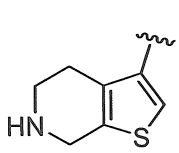

,

,

,

,

,

,

,

,

hoặc

.

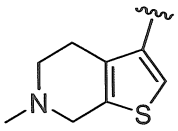
Theo một phương án, R^4 là

,

,

,

,

,

,

,

,

,

hoặc

.

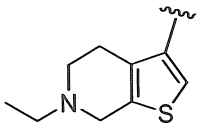
Theo một phương án, R^4 là

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

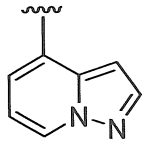

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

hoặc

.

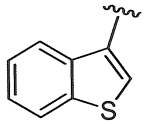
Theo một số phương án, R^4 là

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

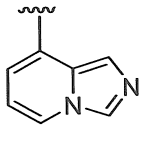


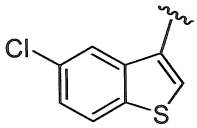
,


,


,


,


,


hoặc


.

Theo một số phương án, R^5 là hydro, halo, -CN, -O-R^7, -S(O)-R^7, -$S(O)_2R^7$, -$S(O)_2N(R^7)_2$, -C(O)R^7, -C(O)$N(R^7)_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl; trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5.

Theo một số phương án, R^5 là hydro, halo, -CN, -C(O)R^7, hoặc heteroaryl. Theo một phương án, R^5 là -CN, halo hoặc -O-R^7. Theo một số phương án, R^5 là hydro, halo, -CN, -C(O)R^7, -O-R^7, -$S(O)_2R^7$ hoặc heteroaryl. Theo một phương án, R^5 là halo.

Theo một số phương án, R^5 là 1H-pyrazol-4-yl, 1-hydroxyetyl, 1-metyl-1H-pyrazol-4-yl, 4-(axetylamino)phenyl, 6-flopyridin-3-yl, metyl axetyl, brom, clo, xyano, xyclopropyl, dimetylaminocarbonyl, etynyl, flo, iot, metoxy, metyl, hydroxyl, phenyl, pyridin-3-yl, pyridin-4-yl, pyrimidin-5-yl, axetyl, metylsulfonyl hoặc triflometyl. Theo một phương án, R^5 là clo.

Theo một phương án, m là 0. Theo phương án khác, m là 1.

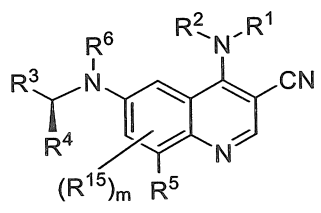
Nói chung, các hợp chất cụ thể làm ví dụ ở đây được đặt tên bằng cách sử dụng ChemBioDraw Ultra. Tuy nhiên, cần hiểu là các tên gọi khác có thể được sử dụng để nhận biết các hợp chất có cùng cấu trúc. Cụ thể, các hợp chất này cũng có thể được đặt tên bằng cách sử dụng các hệ thống danh pháp hoặc ký hiệu khác mà thường được chấp nhận trong lĩnh vực hóa học bao gồm, ví dụ, Dịch vụ tóm tắt hóa chất (Chemical Abstract Service - CAS) và Hóa học theo Liên minh Quốc tế về hóa học thuần túy và hóa học ứng dụng (International Union of Pure and Applied Chemistry - IUPAC). Các hợp chất hoặc gốc khác có thể được đặt tên theo tên gọi thông thường, hoặc tên có hệ thống hoặc tên không có hệ thống.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất chất đồng phân quang, raxemat, hoặc các hỗn hợp khác của chúng chứa các hợp chất được mô tả ở đây hoặc các muối dược dụng hoặc hỗn hợp của chúng. Trong trường hợp này, chất đồng phân đối ảnh hoặc chất đồng phân không đối quang đơn, nghĩa là, dạng có hoạt tính quang, có thể thu được bằng cách tổng hợp không đối xứng hoặc bằng cách phân giải. Sự phân giải có thể được thực hiện, ví dụ, bằng các phương pháp thông thường như kết tinh với sự có mặt của chất phân giải, hoặc sắc ký, sử dụng ví dụ, cột sắc ký lỏng cao áp bất đối (HPLC).

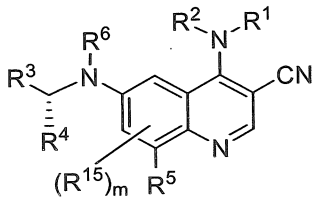
Chế phẩm nêu ở đây bao gồm hợp chất được mô tả ở đây hoặc các muối dược dụng, chất đồng phân, hoặc hỗn hợp của chúng có thể bao gồm hỗn hợp raxemic, hoặc hỗn hợp chứa lượng dư đồng phân đối ảnh của một chất đồng phân đối ảnh hoặc chất đồng phân không đối quang đơn hoặc hỗn hợp đồng phân không đối quang. Tất cả các dạng đồng phân này của hợp chất bao gồm ở đây giống như thể mỗi và mọi dạng đồng phân được liệt kê cụ thể và riêng biệt.

Chế phẩm chứa hỗn hợp chất đồng phân đối ảnh (hoặc chất đồng phân không đối quang) của hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng của chúng, cũng được đề xuất ở đây. Theo một số phương án, chế phẩm chứa chất đồng phân đối ảnh đơn của hợp chất và gần như không chứa chất đồng phân đối ảnh khác. Theo một số phương án, hợp chất có công thức I (hoặc công thức khác như được mô tả ở đây) chứa một hoặc nhiều nguyên tử lập thể bổ sung (ví dụ, ở R^1 và/hoặc R^3). Trong trường hợp này, chế phẩm có thể chứa hỗn hợp chất đồng phân không đối quang. Theo một số phương án, chế phẩm chứa chất đồng phân đối ảnh đơn của hợp chất và gần như không chứa (nghĩa là, có ít hơn hoặc bằng khoảng 40%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 5%, 1%, 0,05%, hoặc 0,01%) một hoặc nhiều chất đồng phân không đối quang.

Do đó, theo một số phương án, sáng chế đề xuất chế phẩm chứa hỗn hợp có công thức IA, hoặc muối dược dụng của chúng, và công thức IB, hoặc muối dược dụng của chúng.



IA

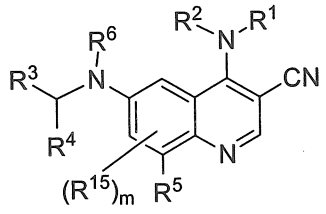


IB

trong đó m, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6 và R^{15} như được xác định ở đây.

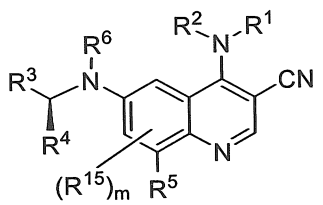
Theo một phương án, hỗn hợp này là hỗn hợp raxemic. Theo các phương án khác, chế phẩm chứa hỗn hợp có công thức IA, hoặc muối dược dụng của chúng, và hợp chất có công thức IB, hoặc muối dược dụng của chúng, trong đó hợp chất có công thức IA có mặt ở lượng dư so với hợp chất có công thức IB, hoặc muối dược dụng của chúng. Theo một số phương án, sáng chế đề xuất chế phẩm gần như không chứa hợp chất có công thức IB, có ít hơn hoặc bằng khoảng 40%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 5%, 1%, 0,05%, hoặc 0,01% hợp chất có công thức IB.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất chế phẩm chứa hỗn hợp đồng phân lập thể của hợp chất có công thức I:

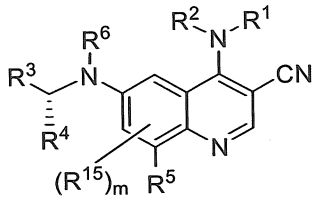


I

trong đó hỗn hợp này chứa hợp chất có công thức IA và IB ở tỷ lệ ít nhất khoảng 3:1:



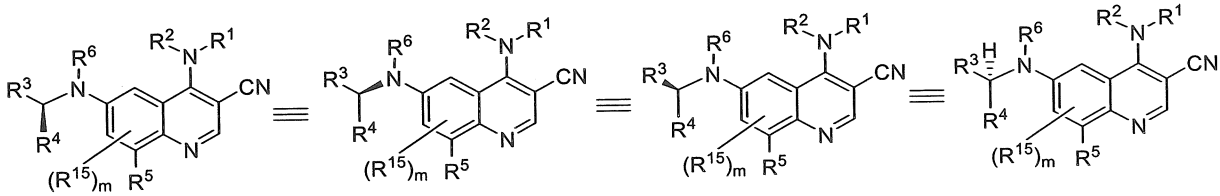
IA



IB

trong đó m, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6 và R^{15} như được xác định ở đây.

Hóa học lập thể của nhóm R4 được mô tả trong công thức IA có thể được thể hiện theo cách khác, với điều kiện cấu hình của nguyên tử cacbon mà nó gắn vào không thay đổi. Ví dụ, các hợp chất có công thức 1A có thể được mô tả theo bất kỳ công thức đại diện tương đương nào của công thức IA thể hiện dưới đây.

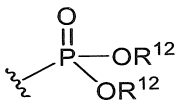


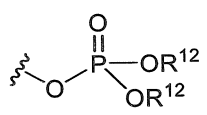
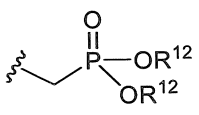
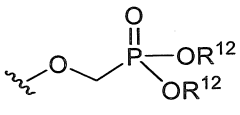
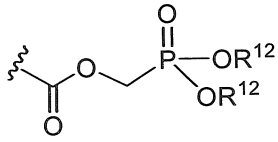
Theo các phương án nhất khác, hỗn hợp này chứa hợp chất có công thức IA và IB ở tỷ lệ mol ít nhất là hoặc khoảng 3:1, ít nhất là hoặc khoảng 4:1, ít nhất là hoặc

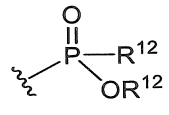
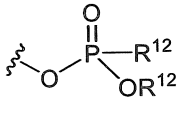
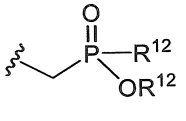
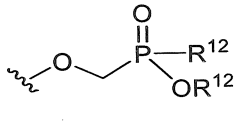
khoảng 5:1, ít nhất là hoặc khoảng 6:1, ít nhất là hoặc khoảng 7:1, ít nhất là hoặc khoảng 8:1, ít nhất là hoặc khoảng 9:1, ít nhất là hoặc khoảng 10:1, ít nhất là hoặc khoảng 11:1, ít nhất là hoặc khoảng 12:1, ít nhất là hoặc khoảng 20:1, ít nhất là hoặc khoảng 30:1, ít nhất là hoặc khoảng 40:1, ít nhất là hoặc khoảng 80:1, ít nhất là hoặc khoảng 160:1, hoặc ít nhất là hoặc khoảng 320:1, tương ứng.

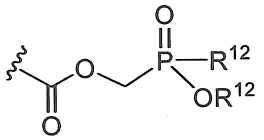
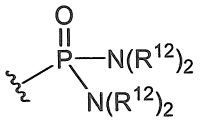
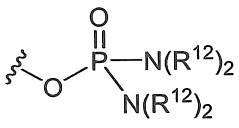
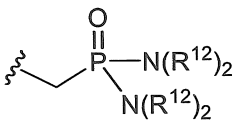
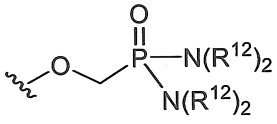
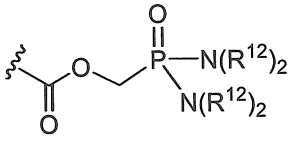
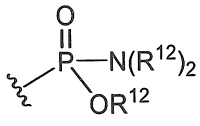
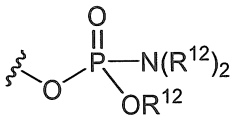
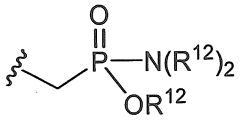
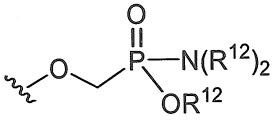
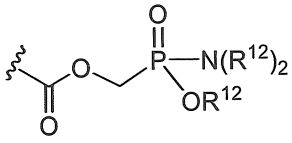
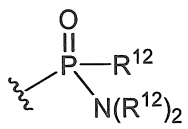
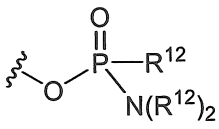
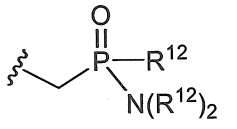
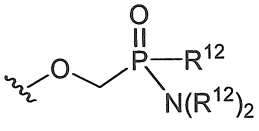
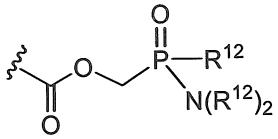
Theo một số phương án, sáng chế còn đề xuất các chelat, phức không cộng hoá trị, và hỗn hợp của chúng, của các hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng. "Chelat" được tạo ra bằng cách phối trí hợp chất với ion kim loại ở hai (hoặc nhiều) vị trí. "Phức không cộng hoá trị" được tạo ra nhờ sự tương tác giữa hợp chất và phân tử khác, trong đó liên kết cộng hoá trị không được tạo ra giữa hợp chất và phân tử. Ví dụ, phức chất có thể xuất hiện do tương tác van der Waals, liên kết hydro, và tương tác tĩnh điện (còn gọi là liên kết ion).

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất tiền dược chất của các hợp chất được mô tả ở đây. "Tiền dược chất" đề cập đến hợp chất bất kỳ mà khi dùng cho hệ sinh học tạo ra dược chất, hoặc hoạt chất, dẫn đến (các) phản ứng hoá học tự phát, (các) phản ứng hoá học có xúc tác enzym, phản ứng quang phân, và/hoặc (các) phản ứng hoá học chuyển hoá. Do đó, tiền dược chất là chất tương tự có biến đổi cộng hoá trị hoặc dạng ẩn của hợp chất có tác dụng điều trị. Ví dụ không giới hạn về tiền dược chất bao gồm các gốc este, gốc amoni bậc bốn, gốc glycol, và tương tự.

Theo một số phương án, sáng chế đề xuất hợp chất có công thức I, IA, IB, II, IIA, III, IIIA, IV, IVA, V, VA, VI, VIA, VII, VIIA, VIII, VIIIA, IX, IXA, X, XA, XI, XIA, XII, XIIA, XIII, XIIIA, XIV, hoặc XIVA, trong đó R^6 là  ,

 ,  ,  ,  ,

 ,  ,  ,  ,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

, hoặc

;

trong đó mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

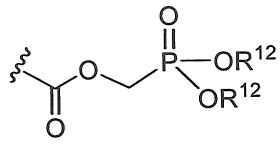
trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}; và

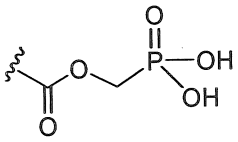
mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, $-NO_2$, $-N_3$, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O(C_{1-9}$ alkyl), $-O(C_{2-6}$ alkenyl), $-O(C_{2-6}$ alkynyl), $-O(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-O(C_{1-8}$ haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), $-NH_2$, $-NH(C_{1-9}$ alkyl), $-NH(C_{2-6}$ alkenyl), $-NH(C_{2-6}$ alkynyl), $-NH(C_{3-15}$ xycloalkyl), $-NH(C_{1-8}$ haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkenyl)$_2$, $-N(C_{2-6}$ alkynyl)$_2$, $-N(C_{3-15}$ xycloalkyl)$_2$, $-N(C_{1-8}$ haloalkyl)$_2$, $-N(aryl)_2$, $-N(heteroaryl)_2$, $-N(heteroxyclyl)_2$, $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkenyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{2-6} alkynyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(aryl), $-N(C_{1-9}$ alkyl)(heteroaryl), $-N(C_{1-9}$

alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkenyl)$_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkynyl)$_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -C(O)N(C_{1-8} haloalkyl)$_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6} alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH_2, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -

NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl).

Theo một số phương án, R^6 là  , và mỗi nhóm R^{12} được xác định độc lập ở đây.

Theo một số phương án, R^6 là  .

R^6 còn bao gồm tất cả các chất đồng phân lập thể riêng lẻ, và hỗn hợp của chúng, bao gồm nhưng không giới hạn ở, sự bất đối ở nguyên tử photphorơ như trong các gốc làm ví dụ được thể hiện ở trên.

Sáng chế cũng đề xuất các sản phẩm chuyển hoá *in vivo* của các hợp chất được mô tả ở đây. Các sản phẩm này có thể do, ví dụ, phản ứng oxy hoá, khử, thuỷ phân, amit hoá, este hoá, và tương tự, của hợp chất sử dụng, chủ yếu là do quá trình enzym hoá.

Sử dụng các hợp chất để điều trị

"Việc điều trị" hoặc "điều trị" là phương pháp để đạt được lợi ích hoặc kết quả mong muốn bao gồm các kết quả lâm sàng. Các kết quả có lợi hoặc kết quả lâm sàng mong muốn có thể bao gồm một hoặc nhiều kết quả sau: a) ức chế bệnh hoặc tình trạng bệnh lý (ví dụ, làm giảm một hoặc nhiều triệu chứng của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, và/hoặc làm giảm bớt mức độ bệnh hoặc tình trạng bệnh lý); b) làm chậm hoặc ngừng sự phát triển của một hoặc nhiều triệu chứng lâm sàng của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý (ví dụ, làm ổn định bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, ngăn ngừa hoặc làm

chậm sự xấu đi hoặc tiến triển của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, và/hoặc ngăn ngừa hoặc làm chậm sự lan rộng (ví dụ, di căn) của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý); và/hoặc c) làm thuyên giảm bệnh, nghĩa là, làm thoái lui các triệu chứng lâm sàng (ví dụ, làm cải thiện trạng thái bệnh, tạo ra sự thuyên giảm một phần hoặc toàn bộ bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, tăng cường hiệu quả của dược phẩm khác, làm chậm tiến triển của bệnh, làm tăng chất lượng cuộc sống, và/hoặc kéo dài sự sống.

"Sự ngăn ngừa" hoặc "ngăn ngừa" nghĩa là phương pháp bất kỳ để điều trị bệnh hoặc tình trạng bệnh lý mà gây ra các triệu chứng lâm sàng của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý không phát triển. Theo một số phương án, các hợp chất có thể được dùng cho đối tượng (bao gồm người) có nguy cơ hoặc có tiền sử gia đình mắc bệnh hoặc tình trạng bệnh lý.

"Đối tượng" đề cập đến động vật, như động vật có vú (bao gồm người), đã hoặc sẽ là đối tượng cần điều trị, theo dõi hoặc thử nghiệm. Các phương pháp được mô tả ở đây có thể là hữu dụng trong liệu pháp điều trị cho người và/hoặc ứng dụng cho thú y. Theo một số phương án, đối tượng là động vật có vú. Theo một phương án, đối tượng là người.

Thuật ngữ "lượng có hiệu quả điều trị" hoặc "lượng hiệu quả" của hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đoteri hóa của chúng nghĩa là lượng đủ để điều trị hiệu quả khi dùng cho đối tượng, để tạo ra lợi ích điều trị như cải thiện các triệu chứng hoặc làm chậm tiến triển của bệnh. Ví dụ, lượng có hiệu quả điều trị có thể là lượng đủ để làm giảm triệu chứng bệnh hoặc tình trạng bệnh lý đáp ứng sự ức chế hoạt tính Cot. Lượng có hiệu quả điều trị có thể thay đổi tùy thuộc vào đối tượng, và bệnh hoặc tình trạng bệnh lý được điều trị, cân nặng và độ tuổi của đối tượng, mức độ nghiêm trọng của bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, và đường dùng, mà có thể dễ dàng được xác định bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Thuật ngữ "ức chế" biểu thị việc giảm hoạt tính cơ sở của quy trình hoặc hoạt tính sinh học. "Sự ức chế hoạt tính Cot" hoặc các biến thể của chúng đề cập đến việc giảm hoạt tính ở Cot khi phản ứng trực tiếp hoặc gián tiếp đối với sự có mặt của hợp chất theo sáng chế so với hoạt tính Cot khi không có mặt hợp chất theo sáng chế. "Sự

ức chế Cot" đề cập đến việc giảm hoạt tính Cot khi phản ứng trực tiếp hoặc gián tiếp đối với sự có mặt của hợp chất được mô tả ở đây so với hoạt tính Cot khi không có mặt hợp chất được mô tả ở đây. Theo một số phương án, sự ức chế hoạt tính Cot có thể được so sánh trong cùng đối tượng trước khi điều trị, hoặc ở các đối tượng khác không nhận điều trị.

Các phương pháp được mô tả ở đây có thể được áp dụng cho quần thể tế bào *in vivo* hoặc *ex vivo*. "*In vivo*" nghĩa là bên trong cá thể sống, như trong cơ thể động vật hoặc người. Trong ngữ cảnh này, các phương pháp được mô tả ở đây có thể được sử dụng để điều trị bệnh cho cá thể. "*Ex vivo*" nghĩa là bên ngoài cá thể sống. Ví dụ về quần thể tế bào *ex vivo* bao gồm việc nuôi cấy tế bào *in vitro* và mẫu sinh học bao gồm các mẫu dịch lỏng hoặc mô thu được từ các cá thể. Các mẫu này có thể thu được bằng các phương pháp đã biết trong lĩnh vực này. Các mẫu dịch lỏng sinh học làm ví dụ bao gồm máu, dịch não tủy, nước tiểu, và nước bọt. Các mẫu mô làm ví dụ bao gồm các khối u và mẫu sinh thiết của chúng. Trong ngữ cảnh này, các hợp chất và chế phẩm được mô tả ở đây có thể được sử dụng cho các mục đích khác nhau, bao gồm mục đích điều trị và thử nghiệm. Ví dụ, các hợp chất và chế phẩm được mô tả ở đây có thể được sử dụng *ex vivo* để xác định kế hoạch dùng tối ưu và/hoặc liều dùng của chất ức chế Cot cho chỉ định đã nêu, loại tế bào, cá thể, và các thông số khác. Thông tin thu được từ việc sử dụng này có thể được sử dụng cho mục đích thử nghiệm hoặc lâm sàng để xác định phương pháp điều trị *in vivo*. Việc sử dụng *ex vivo* khác cho các hợp chất và chế phẩm được mô tả ở đây có thể là thích hợp được mô tả dưới đây hoặc sẽ trở nên rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này. Các hợp chất được chọn có thể được mô tả đặc điểm kỹ hơn để nghiên cứu độ an toàn hoặc liều lượng dung nạp ở người hoặc đối tượng không phải người. Các đặc điểm này có thể được nghiên cứu bằng cách sử dụng các phương pháp thông thường đã biết đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này.

Các hợp chất bộc lộ ở đây là hữu dụng để điều trị bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot. Ví dụ không giới hạn về bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot bao gồm, nhưng không giới hạn ở, bệnh ung thư, bệnh đái tháo đường, và bệnh viêm như viêm khớp dạng thấp (RA), đa xơ cứng (MS), bệnh viêm ruột (IBD), nhiễm trùng máu, bệnh vảy nến, biểu hiện TNF mất điều chỉnh và thải ghép.

Theo các phương án khác, các phương pháp được đề xuất để làm dịu triệu chứng bệnh hoặc rối loạn qua trung gian Cot. Theo một số phương án, các phương pháp này bao gồm bước nhận biết động vật có vú có triệu chứng bệnh hoặc rối loạn qua trung gian Cot, và bước cung cấp cho động vật có vú lượng hợp chất như được mô tả ở đây có hiệu quả để cải thiện (nghĩa là, làm giảm mức độ nghiêm trọng của) triệu chứng.

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là khối u rắn. Theo các phương án cụ thể, khối u rắn là từ bệnh ung thư tuyến tụy, bệnh ung thư bàng quang, bệnh ung thư đại trực tràng, bệnh ung thư vú, bệnh ung thư tuyến tiền liệt, bệnh ung thư thận, bệnh ung thư tế bào gan, bệnh ung thư phổi, bệnh ung thư buồng trứng, bệnh ung thư cổ tử cung, bệnh ung thư dạ dày, bệnh ung thư thực quản, bệnh ung thư đầu và cổ, khối u ác tính, bệnh ung thư thần kinh nội tiết, bệnh ung thư CNS, các khối u ở não (ví dụ, u thần kinh đệm, u thần kinh đệm ít nhánh mất biệt hóa, u nguyên bào đệm đa dạng ở người trưởng thành, và u bào hình sao mất biệt hóa ở người trưởng thành), bệnh ung thư xương, hoặc sarcom mô mềm. Theo một số phương án, khối u rắn là từ bệnh ung thư phổi không tế bào nhỏ, bệnh ung thư phổi tế bào nhỏ, bệnh ung thư ruột già, bệnh ung thư CNS, khối u ác tính, bệnh ung thư buồng trứng, bệnh ung thư thận, bệnh ung thư tuyến tiền liệt, hoặc bệnh ung thư vú.

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là bệnh đái tháo đường, bao gồm rối loạn chuyển hóa bất kỳ được đặc trưng bởi việc suy giảm sự sản sinh insulin và dung nạp glucoza. Theo một số phương án, bệnh đái tháo đường bao gồm bệnh đái tháo đường typ 1 và typ 2, bệnh đái tháo đường thai kỳ, tiền đái tháo đường, kháng insulin, hội chứng chuyển hóa, giảm dung nạp glucoza lúc đói và giảm dung nạp glucoza. Bệnh đái tháo đường typ 1 còn được gọi là bệnh đái tháo đường phụ thuộc insulin (Insulin Dependent Diabetes Mellitus - IDDM). Bệnh đái tháo đường typ 2 còn được gọi là bệnh đái tháo đường không phụ thuộc insulin (Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus - NIDDM).

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là bệnh viêm hoặc sốc nội độc tố do LPS. Theo một số phương án, bệnh này là bệnh tự miễn. Theo các phương án cụ thể, bệnh tự miễn là lupus ban đỏ hệ thống (systemic lupus erythematosus - SLE), bệnh nhược cơ, viêm khớp dạng thấp (RA), viêm não tủy cấp lan tỏa, ban xuất huyết giảm tiểu cầu tự phát, đa xơ cứng (MS), bệnh viêm

ruột (IBD), nhiễm trùng máu, bệnh vảy nến, hội chứng Sjoegren, thiếu máu tan huyết tự miễn, bệnh hen, hoặc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), viêm cột sống dính khớp, bệnh gút cấp tính và viêm cột sống dính khớp, viêm khớp phản ứng, viêm một khớp, thoái hóa khớp, viêm khớp do bệnh gút, viêm khớp thiếu niên, viêm khớp dạng thấp khởi phát ở thiếu niên, viêm khớp dạng thấp thiếu niên hoặc bệnh viêm khớp vảy nến. Theo các phương án khác, bệnh này là viêm. Theo các phương án khác nữa, bệnh này là phản ứng miễn dịch quá mức hoặc phá hủy miễn dịch, như bệnh hen, viêm khớp dạng thấp, đa xơ cứng, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), và bệnh luput.

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là bệnh viêm ruột (inflammatory bowel disease - IBD). Thuật ngữ "bệnh viêm ruột" hoặc "IBD" khi sử dụng ở đây là thuật ngữ chung mô tả các rối loạn viêm của dải dạ dày-ruột, các dạng thông thường nhất của các rối loạn này là viêm loét đại tràng và bệnh Crohn. Các dạng khác của IBD mà có thể được điều trị bằng các hợp chất, chế phẩm và phương pháp hiện được bộc lộ bao gồm viêm ruột kết lệch, viêm đại tràng thiếu máu, viêm đại tràng nhiễm khuẩn, viêm đại tràng hóa chất, viêm đại tràng vi thể (bao gồm viêm đại tràng colagen và viêm đại tràng tế bào lympho), viêm đại tràng không điển hình, viêm đại tràng giả mạc, viêm đại tràng tối cấp, viêm ruột non-ruột kết tự kỷ, viêm đại tràng không xác định, bệnh Behçet, loét dạ dày tá tràng CD, viêm hỗng hồi tràng, viêm hồi tràng, viêm hồi kết tràng, viêm đại tràng Crohn (u hạt), hội chứng ruột kích thích, viêm niêm mạc, viêm ruột do bức xạ, hội chứng ruột ngắn, bệnh không dung nạp gluten (bệnh celiac), viêm loét dạ dày, viêm túi thừa, viêm túi trong, viêm ruột thẳng, và tiêu chảy mạn tính.

Điều trị hoặc ngăn ngừa IBD còn bao gồm làm cải thiện hoặc làm giảm một hoặc nhiều triệu chứng của IBD. Khi sử dụng ở đây, thuật ngữ "triệu chứng của IBD" đề cập đến các triệu chứng phát hiện được như đau bụng, tiêu chảy, chảy máu trực tràng, sụt cân, sốt, chán ăn, và các biến chứng khác nghiêm trọng hơn, như mất nước, thiếu máu và suy dinh dưỡng. Một số triệu chứng được phân tích định lượng (ví dụ, sụt cân, sốt, thiếu máu, v.v..). Một số triệu chứng dễ dàng được xác định bằng thử nghiệm máu (ví dụ, thiếu máu) hoặc thử nghiệm phát hiện sự có mặt của máu (ví dụ, chảy máu trực tràng). Thuật ngữ "trong đó các triệu chứng này giảm đi" đề cập đến việc giảm các triệu chứng phát hiện thấy về chất lượng hoặc số lượng, bao gồm nhưng

không giới hạn ở sự ảnh hưởng phát hiện thấy trên tốc độ hồi phục (ví dụ, tốc độ tăng cân trở lại). Sự chuẩn đoán thường được xác định bằng cách quan sát nội soi niêm mạc, và xét nghiệm bệnh lý các mẫu sinh thiết nội soi.

Tiến trình IBD thay đổi, và thường được kết hợp với các giai đoạn ngắt quãng giữa thuyên giảm bệnh và tăng sự trầm trọng của bệnh. Các phương pháp khác nhau được mô tả để biểu thị tác động của bệnh và mức độ nghiêm trọng của IBD cũng như đáp ứng với việc điều trị ở đối tượng có IBD. Phương pháp điều trị theo sáng chế thường áp dụng cho đối tượng mắc IBD có mức hoặc tác động bất kỳ của bệnh.

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý được điều trị bằng cách dùng hợp chất của chế phẩm được mô tả ở đây bao gồm bệnh gút cấp tính và viêm cột sống dính khớp, rối loạn dị ứng, bệnh Alzheimer, xơ cứng teo cơ một bên (Amyotrophic lateral sclerosis - ALS), xơ cứng teo cơ một bên và đa xơ cứng, chứng xơ vữa động mạch, nhiễm khuẩn, đau do bệnh ung thư xương và đau do bệnh lạc nội mạc tử cung, khối u ác tính kháng BRAF, u thần kinh đệm thân não hoặc u tuyến yên, vết bỏng, viêm túi thanh mạc, bệnh ung thư vùng hậu môn, bệnh ung thư hệ nội tiết, bệnh ung thư thận hoặc niệu quản (ví dụ, caxinom tế bào thận của bể thận), bệnh ung thư dương vật, bệnh ung thư ruột non, bệnh ung thư tuyến giáp, bệnh ung thư niệu đạo, các bệnh ung thư máu như bệnh bạch cầu dạng tủy cấp tính, các bệnh ung thư lưỡi, caxinom cổ tử cung, caxinom màng trong tử cung, caxinom ống dẫn trứng, caxinom của bể thận, caxinom âm đạo hoặc caxinom âm hộ, bệnh bạch cầu dạng tủy mạn tính, bệnh bạch cầu mạn tính hoặc cấp tính, đau mạn tính, hội chứng Bartter cổ điển, viêm kết mạc do cảm lạnh thông thường, bệnh tim mạch vành, khối u ác tính ở da và trong mắt, viêm da, chứng thống kinh, bệnh chàm, bệnh lạc nội mạc tử cung, hội chứng polyp tuyến có tính di truyền, rối loạn gây đau ở cơ và khớp, lây nhiễm nấm, bệnh gút, khối u phụ khoa, sarcom tử cung, caxinom ống dẫn trứng, nhức đầu, bệnh khớp ưa chảy máu, bệnh Parkinson, AIDS, bệnh zona, bệnh Hodgkin, Huntington's, hội chứng prostaglandin E cao, bệnh cúm, viêm mống mắt, viêm khớp thiếu niên, viêm khớp dạng thấp khởi phát ở thiếu niên, viêm khớp dạng thấp thiếu niên, đau lưng dưới và cổ, u lympho bạch huyết bào, rối loạn cân cơ, viêm cơ, đau dây thần kinh, rối loạn thoái hóa thần kinh như bệnh Alzheimer, rối loạn viêm thần kinh, đau do nguyên nhân thần kinh, caxinom âm hộ, bệnh Parkinson, bệnh ác tính ở nhi, bệnh ung thư đại tràng xơ hóa phổi, viêm mũi, sarcoid, sarcom mô mềm, viêm

củng mạc, bệnh ung thư da, khối u rắn thời kỳ trẻ con, khối u cột sống, bong gân và căng thẳng, bệnh ung thư dạ dày, đột quỵ, hội chứng đau cơ xương bán cấp và mạn tính như viêm túi thanh mạc, biện pháp phẫu thuật hoặc nha khoa, các hội chứng kết hợp với bệnh cúm hoặc lây nhiễm virut khác, viêm màng hoạt dịch, đau răng, loét, bệnh ung thư tử cung, sarcom tử cung, viêm màng mạch nho, viêm mạch, nhiễm virut, nhiễm virut (ví dụ, bệnh cúm) và làm lành vết thương.

Tiêu chuẩn hữu dụng để đánh giá mức độ hoạt động của bệnh ở đối tượng mắc viêm loét đại tràng có thể được tìm thấy trong, ví dụ, tài liệu Truelove et al. (1955) Br Med J 2:1041-1048.) Bằng cách sử dụng các tiêu chuẩn này, ở đối tượng mắc IBD, mức độ hoạt động của bệnh có thể được đặc trưng ở dạng mức độ hoạt động của bệnh là nhẹ hoặc mức độ hoạt động của bệnh là nặng. Các đối tượng mà không đáp ứng tất cả các tiêu chuẩn đối với mức độ hoạt động của bệnh là nặng, và đối tượng vượt quá tiêu chuẩn đối với mức độ hoạt động của bệnh là nhẹ được phân loại ở dạng có mức độ hoạt động của bệnh là vừa phải.

Sáng chế bộc lộ các phương pháp điều trị còn có thể được áp dụng cho thời điểm bất kỳ trong giai đoạn bệnh. Theo một số phương án, các phương pháp này được áp dụng cho đối tượng mắc IBD trong thời gian thuyên giảm bệnh (nghĩa là, bệnh không hoạt động). Theo các phương án này, phương pháp theo sáng chế đem lại lợi ích nhờ kéo dài thời gian thuyên giảm bệnh (ví dụ, kéo dài thời gian bệnh không hoạt động) hoặc bằng cách ngăn ngừa, làm giảm, hoặc làm chậm sự khởi phát của bệnh hoạt động. Theo các phương án khác, các phương pháp có thể được áp dụng cho đối tượng mắc IBD trong giai đoạn bệnh đang hoạt động. Các phương pháp này đem lại lợi ích bằng cách làm giảm khoảng thời gian bệnh hoạt động, làm giảm hoặc cải thiện một hoặc nhiều triệu chứng của IBD, hoặc điều trị IBD.

Các phương pháp xác định hiệu quả điều trị IBD trong thực tiễn lâm sàng đã được mô tả và bao gồm, ví dụ, các phương pháp sau: kiểm soát triệu chứng; bịt kín đường rò; mở rộng liệu pháp corticosteroit nếu cần; và, cải thiện chất lượng cuộc sống. Chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe (Heath-related quality of life - HRQL) có thể được đánh giá bằng cách sử dụng câu hỏi về bệnh viêm ruột (the Inflammatory Bowel Disease Questionnaire - IBDQ), bảng này được sử dụng rộng rãi trong thực tiễn lâm sàng để đánh giá chất lượng cuộc sống ở đối tượng mắc IBD. (Xem tài liệu Guyatt et al. (1989) Gastroenterology 96:804-810). Theo một số

phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý là tổn thương, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý ở gan qua trung gian miễn dịch. Tpl2 có thể điều tiết bệnh hoặc tình trạng bệnh lý ở gan liên quan đến miễn dịch. (Vyrla et. al., The Journal of Immunology, 2016, 196; Perugorria et. al., Hepatology, 2013;57:1238-1249)

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là viêm gan do rượu. Viêm gan do rượu là hội chứng lâm sàng được đặc trưng bởi chứng vàng da và suy gan mà phát triển ở các đối tượng mắc chứng lạm dụng rượu mạn tính và cấp tính. (Xem tài liệu Akriviadis E. et. al, Ann Gastroenterol. 2016 Apr-Jun; 29(2): 236–237). Viêm gan do rượu có thể gây bệnh xơ gan và chứng xơ hóa tế bào gan. Các chất ức chế glucocorticoit, (ví dụ, prednisolon) và phosophodiesteraza (ví dụ, pentoxifyllin) có thể được sử dụng để điều trị viêm gan do rượu. Các hợp chất ở đây có thể được sử dụng dưới dạng phương pháp điều trị độc lập hoặc kết hợp với các phương pháp điều trị hiện có đối với viêm gan do rượu.

Theo một số phương án, bệnh hoặc tình trạng bệnh lý qua trung gian Cot là lupus ban đỏ hệ thống (systemic lupus erythematosus - SLE), viêm thận lupus, các rối loạn liên quan đến lupus, hoặc các rối loạn miễn dịch khác hoặc triệu chứng của SLE. Các triệu chứng của luput ban đỏ hệ thống bao gồm đau khớp, sưng khớp, viêm khớp, mệt mỏi, rụng tóc, loét miệng, sưng hạch bạch huyết, nhạy ánh sáng mặt trời, phát ban ở da, nhức đầu, tê cóng, đau nhói dây thần kinh, động kinh, các vấn đề về thị lực, thay đổi tính cách, đau bụng, buồn nôn, nôn, nhịp tim bất thường, ho ra máu và khó thở, sắc tố da không đều và hiện tượng Raynaud.

Sự cải thiện tiêu chuẩn đáp ứng bất kỳ trong số các chỉ tiêu đáp ứng nêu trên được đem lại một cách cụ thể bằng các phương pháp bộc lộ theo sáng chế.

Liệu pháp kết hợp

Theo một phương án, các hợp chất bộc lộ ở đây có thể được sử dụng kết hợp với một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung mà được sử dụng và/hoặc phát triển để điều trị các rối loạn viêm (ví dụ, IBD). Một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế α4β7, steroit, kháng thể MMP-9, chất chủ vận S1P1, sinh chất TNF, hoặc hỗn hợp bất kỳ của chúng.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế α4β7 integrin, hoặc chất ức chế sự biểu hiện và/hoặc hoạt tính của α4β7 integrin.

Chất ức chế có thể là phân tử nhỏ hoặc sinh chất. Ví dụ, chất ức chế α4β7 integrin có thể là natalizumab hoặc vedolizumab.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là steroit, bao gồm nhưng không giới hạn ở, corticosteroit. Corticosteroit có thể được dùng bằng nhiều đường khác nhau, bao gồm trong tĩnh mạch (nghĩa là, metylprednisolon, hydrocortison), qua đường miệng (nghĩa là, prednison, prednisolon, budesonit, dexametason), hoặc dùng tại chỗ (nghĩa là, thụt, thuốc đạn, hoặc chế phẩm bọt).

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế MMP9, hoặc chất ức chế sự biểu hiện và/hoặc hoạt tính của MMP9. Trình tự protein tiêu biểu cho MMP9 là số truy cập ngân hàng gen NP_004985 (GenBank Accession No. NP_004985). Chất ức chế có thể là phân tử nhỏ hoặc sinh chất. Chẳng hạn, Gu *et al.*, *The Journal of Neuroscience,* 25(27): 6401-6408 (2005) bộc lộ chất ức chế MMP9 đặc hiệu, SB-3CT (CAS 292605-14-2). Hơn nữa, siARN, ARN đối nghĩa và các kháng thể cũng được chứng minh là ức chế sự biểu hiện hoặc hoạt tính của MMP9 và nằm trong phạm vi của sáng chế. Theo một phương án, chất ức chế MMP9 là kháng thể kháng MMP9 đơn dòng. Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung bao gồm chất ức chế MMP9 và chất tương tự nucleosit như gemxitabin.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế thụ thể Sphingosin 1-Phosphat (Sphingosine 1-Phosphate Receptor - S1P1), hoặc chất ức chế sự biểu hiện và/hoặc hoạt tính của S1P1. Chất ức chế có thể là phân tử nhỏ hoặc sinh chất. Ví dụ, chất ức chế S1P1 có thể là RPC1063.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế TNF, hoặc chất ức chế sự biểu hiện và/hoặc hoạt tính của TNF. Chất ức chế có thể là phân tử nhỏ hoặc sinh chất. Ví dụ, chất ức chế TNF có thể là golimumab.

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung được sử dụng và/hoặc phát triển để điều trị viêm loét đại tràng (UC) và/hoặc bệnh Crohn (CD). Chất này có thể là sinh chất hoặc phân tử nhỏ. Theo một số phương án, chất này là chất điều biến (ví dụ, chất chủ vận hoặc chất đối kháng) của S1P1, IL-6, CX3CL1, DHODH, α4, β7, JAK, TNF, CB, IL-12/IL-23, CCL20, TLR9, MAdCAM, CCR9,

CXCL10, Smad7, PDE4, MC, VLA-1, GC, GATA-3, Eotaxin, FFA2, LIGHT, FMS, MMP9, CD40, Steroit, 5-ASA, Immunomod, STAT3, và/hoặc EP4.

Ví dụ không giới hạn về các chất được sử dụng và/hoặc phát triển để điều trị viêm loét đại tràng (UC) bao gồm GSK3050002 (chất điều biến CCL20, của hãng GSK), GS-5745 (chất điều biến MMP9, của hãng Gilead), AVX-470 (chất điều biến TNF, của hãng Avaxia), Bertilimumab (chất điều biến Eotaxin, của hãng Immune Pharma), Simponi (chất điều biến TNF, của hãng Johnson & Johnson and Merck), RX-10001 (của hãng Resolvyx), IBD-98 (chất điều biến 5-ASA, của hãng Holy Stone), SP-333 (chất điều biến GC, của hãng Synergy), KAG-308 (chất điều biến EP4, của hãng Kaken), SB012 (chất điều biến GATA-3, của hãng Sterna), AJM300 (chất điều biến α4, của hãng Ajinomoto), BL-7040 (chất điều biến TLR9, của hãng BiolineRx), TAK-114 (chất điều biến SAT3, của hãng Takeda), CyCol (của hãng Sigmoid), GWP-42003 (chất điều biến CB, của hãng GW Pharma), ASP3291 (chất điều biến MC, của hãng Drais), GLPG0974 (chất điều biến FFA2, của hãng Galapagos), Ozanimod (chất điều biến S1P1, của hãng Receptos), ASP015K (chất điều biến JAK, của hãng Astellas), Apremilast (chất điều biến PDE4, của hãng Celgene), Zoenasa (của hãng Altheus), Kappaproct (chất điều biến TLR9, của hãng InDex), Phosphatidylcholin (của hãng Dr Falk/Lipid Tx), Tofacitinib (chất điều biến JAk, của hãng Pfizer), Cortment (chất điều biến Steroit, của hãng Ferring), Uceris (chất điều biến Steroit, của hãng Salix), và chất điều biến 5-ASA như Delzicol (của hãng Actavis), Canasa (của hãng Aptalis), Asacol (của hãng Actavis), Pentasa (của hãng Shire/Ferring), Lialda (của hãng Shire), Mezavant (của hãng Shire), Apriso (của hãng Salix), Colazal (của hãng Salix), Giazo (của hãng Salix), và Salofalk (của hãng Dr Falk). Ví dụ không giới hạn về các chất được sử dụng và/hoặc phát triển để điều trị bệnh Crohn (CD) bao gồm FFP102 (chất điều biến CD40, của hãng Fast Forward), E6011 (chất điều biến CX3CL1, của hãng Eisai), PF-06480605 (của hãng Pfizer), QBECO SSI (chất điều biến Immunomod, của hãng Qu Biologics), PDA-001 (của hãng Celgene), BI 655066 (chất điều biến IL-12/IL-23, bằng Boehringer), TNFα kinoid (chất điều biến TNF, của hãng Neovacs), AMG 139/MEDI-2070 (chất điều biến IL-12/IL-23, của hãng AstraZeneca), PF-04236921 (chất điều biến IL-6, của hãng Pfizer), Tysabri (chất điều biến β7, của hãng Biogen Idec ở Mỹ), Cimzia (của hãng UCB ở Mỹ), JNJ-40346527 (chất điều biến FMS, của hãng J&J), SGX-203 (chất

điều biến Steroit, của hãng Solgenix), CyCron (của hãng Sigmoid), CCX507 (chất điều biến CCR9, của hãng ChemoCentryx), MT1303 (chất điều biến S1P1, của hãng Mitsubishi), 6-MP (của hãng Teva), ABT-494 (chất điều biến JAk, của hãng Abbvie), Tofacitinib (chất điều biến JAk, của hãng Pfizer), GLPG0634 (chất điều biến JAk, của hãng Galapagos), TRK-170 (chất điều biến β7, của hãng Toray), Mongersen (chất điều biến Smad7, của hãng Celgene), RHB-104 (của hãng Redhill), Rifaxmin EIR (của hãng Salix), Budenofalk (của hãng Dr Falk), và Entocort (của hãng AstraZeneca).

Ví dụ không giới hạn về các chất được sử dụng và/hoặc phát triển để điều trị viêm loét đại tràng (UC) và bệnh Crohn (CD) bao gồm PF-06410293 (của hãng Pfizer), SAN-300 (chất điều biến VLA-1, của hãng Salix), SAR252067 (chất điều biến LIGHT, của hãng Sanofi), PF-00547659 (chất điều biến MAdCAM, của hãng Pfizer), Eldelumab (chất điều biến Smad7, của hãng BMS), AMG 181/MEDI-7183 (chất điều biến β7, của hãng Amgen/AstraZeneca), Etrolizumab (chất điều biến β7, của hãng Roche), Ustekinumab (chất điều biến IL-12/IL-23, của hãng J&J), Remicade (chất điều biến NF, của hãng J&J và Merck), Entyvio (chất điều biến β7, của hãng Takeda), Humira (chất điều biến TNF, của hãng Abbvie), Infliximab (của hãng Celtrion), PF-06651600 (của hãng Pfizer), GSK2982772 (của hãng GSK), GLPG1205 (chất điều biến FFA2, của hãng Galapagos), AG014 (của hãng Intrexon) và Vidofludimus (chất điều biến DHODH, của hãng 4SC).

Theo một số phương án, một hoặc nhiều chất trị liệu bổ sung có thể là chất ức chế JAK, cụ thể là chất ức chế chọn lọc JAK-1. Chất ức chế này có thể là phân tử nhỏ hoặc sinh chất. Ví dụ, chất ức chế JAK có thể là Filgotinib, GLPG0634 (chất ức chế JAK, của hãng Galápagos).

Bộ kit

Sáng chế còn đề cập đến bộ kit chứa hợp chất có công thức I, hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng, và bao gói thích hợp. Theo một phương án, bộ kit còn bao gồm hướng dẫn sử dụng. Theo một khía cạnh, bộ kit chứa hợp chất có công thức I (hoặc công thức bất kỳ khác được mô tả ở đây), hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất

đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng, và nhãn dán và/hoặc hướng dẫn sử dụng các hợp chất trong việc điều trị theo chỉ định, bao gồm các bệnh hoặc tình trạng bệnh lý, được mô tả ở đây.

Sáng chế còn đề cập đến vật phẩm sản xuất chứa hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng trong vật chứa thích hợp. Vật chứa này có thể là lọ nhỏ, bình, ống thuốc tiêm, bơm tiêm được nạp trước, và túi truyền trong tĩnh mạch.

Dược phẩm và đường dùng

Các hợp chất nêu ở đây thường được dùng ở dạng dược phẩm. Do đó, sáng chế còn đề cập đến dược phẩm chứa một hoặc nhiều hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng và một hoặc nhiều chất dẫn thuốc dược dụng được chọn từ chất mang, chất phụ trợ và tá dược. Các chất dẫn thuốc dược dụng thích hợp có thể bao gồm, ví dụ, chất pha loãng trơ dạng rắn và chất độn, chất pha loãng, bao gồm dung dịch nước vô trùng và các dung môi hữu cơ khác nhau, chất tăng cường thẩm thấu, chất hòa tan và chất phụ trợ. Các dược phẩm này được bào chế theo cách đã biết rõ trong lĩnh vực dược. Xem, ví dụ, tài liệu Remington's Pharmaceutical Sciences, Mace Publishing Co., Philadelphia, Pa. 17th Ed. (1985); và Modern Pharmaceutics, Marcel Dekker, Inc. 3rd Ed. (G.S. Banker & C.T. Rhodes, Eds.).

Dược phẩm có thể được dùng ở dạng một liều duy nhất hoặc nhiều liều. Dược phẩm có thể được dùng bằng các phương pháp khác nhau bao gồm, ví dụ, các đường qua trực tràng, trong má, trong mũi và áp da. Theo một số phương án nhất định, dược phẩm có thể được dùng bằng cách tiêm trong tĩnh mạch, trong tĩnh mạch, trong bụng, ngoài đường tiêu hóa, trong cơ, dưới da, qua đường miệng, dùng tại chỗ, hoặc ở dạng thuốc xông hít.

Một đường dùng là ngoài đường tiêu hóa, ví dụ, bằng cách tiêm. Các dạng mà trong đó dược phẩm được mô tả ở đây có thể được kết hợp để dùng bằng cách tiêm bao gồm, ví dụ, hỗn dịch nước hoặc dầu, hoặc nhũ tương, với dầu vừng, dầu ngô, dầu

hạt bông, hoặc dầu lạc, cũng như cồn ngọt, manitol, dextroza, hoặc dung dịch nước vô trùng, và dược chất dẫn thuốc tương tự.

Dùng qua đường miệng có thể là một đường dùng khác để dùng các hợp chất được mô tả ở đây. Cách dùng này có thể dùng cho, ví dụ, viên nang hoặc viên nén được bao tan trong ruột. Khi bào chế dược phẩm chứa ít nhất một hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng, thì thành phần hoạt tính thường được pha loãng bằng tá dược và/hoặc được bao trong chất mang mà có thể ở dạng viên nang, gói, giấy hoặc vật chứa khác. Khi tá dược dùng làm chất pha loãng, thì nó có thể ở dạng chất rắn, bán rắn, hoặc lỏng, mà đóng vai trò như chất dẫn thuốc, chất mang hoặc môi trường cho thành phần hoạt tính đó. Do đó, dược phẩm này có thể ở dạng viên nén, viên tròn, bột, viên ngậm, gói, viên nhện, cồn ngọt, hỗn dịch, nhũ tương, dung dịch, sirô, sol khí (ở dạng rắn hoặc trong môi trường lỏng), thuốc mỡ chứa, ví dụ, lên đến 10% trọng lượng hoạt chất, viên nang gelatin mềm hoặc cứng, dung dịch tiêm được vô trùng, và bột đóng gói vô trùng.

Một số ví dụ về tá dược thích hợp bao gồm lactoza, dextroza, sucroza, sorbitol, manitol, tinh bột, nhựa cây keo, canxi phosphat, alginat, tragacan, gelatin, canxi silicat, xenluloza vi tinh thể, polyvinylpyrolidon, xenluloza, nước vô trùng, sirô, và metyl xenluloza. Ngoài ra, các dạng bào chế có thể còn bao gồm chất làm trơn như bột talc, magie stearat, và dầu khoáng; chất thấm ướt; chất nhũ hóa và chất tạo hỗn dịch; chất bảo quản như metyl và propylhydroxy-benzoat; chất tạo ngọt; và chất tạo hương vị.

Dược phẩm chứa ít nhất một hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng có thể được bào chế sao cho tạo ra sự giải phóng thành phần hoạt tính nhanh, kéo dài hoặc chậm sau khi dùng cho đối tượng bằng cách sử dụng các phương pháp đã biết trong tình trạng kỹ thuật. Hệ phân phối thuốc giải phóng có kiểm soát để dùng qua đường miệng bao gồm hệ bơm thẩm thấu và hệ phân tán chứa bể chứa phủ polyme hoặc dạng bào chế nền polyme-thuốc. Ví dụ về các hệ giải phóng có kiểm soát được nêu trong các Patent Mỹ số 3845770; 4326525; 4902514; và 5616345. Một dạng bào chế khác để sử dụng trong các phương pháp bộc lộ ở đây dùng các phương tiện phân phối qua da ("miếng dán").

Miếng dán qua da này có thể được sử dụng để truyền liên tục hoặc ngắt quãng các hợp chất được mô tả ở đây với các lượng được kiểm soát. Cấu tạo và việc sử dụng các miếng dán qua da để phân phối dược chất là đã biết rõ trong lĩnh vực kỹ thuật này. Xem, ví dụ, các Patent số 5023252, 4992445 và 5001139. Các miếng dán này có thể được cấu tạo để phân phối dược chất liên tục, theo xung, hoặc theo nhu cầu.

Để bào chế các dược phẩm rắn như viên nén, thì thành phần hoạt tính chính có thể được trộn với tá dược dược dụng để tạo ra dược phẩm bào chế sẵn dạng rắn chứa hỗn hợp đồng nhất của hợp chất được mô tả ở đây hoặc muối dược dụng, chất hỗ biến, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, tiền dược chất, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng. Khi nói đến các dược phẩm bào chế sẵn ở dạng đồng nhất này, thành phần hoạt tính có thể được phân tán kỹ trong dược phẩm sao cho dược phẩm này có thể dễ dàng được chia nhỏ thành các dạng liều đơn vị có hiệu quả như nhau như viên nén, viên tròn và viên nang.

Viên nén hoặc viên tròn của các hợp chất được mô tả ở đây có thể được bao hoặc trộn để tạo ra dạng liều có ưu điểm là tác dụng kéo dài, hoặc bảo vệ khỏi điều kiện axit trong dạ dày. Ví dụ, viên nén hoặc viên tròn có thể bao gồm thành phần liều bên trong và thành phần liều bên ngoài, thành phần bên ngoài là ở dạng bao ngoài thành phần bên trong. Hai thành phần này có thể được phân tách bởi lớp tan trong ruột mà nhằm để chống lại sự phân hủy trong dạ dày và cho phép thành phần bên trong đi qua một cách nguyên vẹn vào tá tràng hoặc được giải phóng chậm. Nhiều nguyên liệu khác nhau có thể được sử dụng cho lớp tan trong ruột hoặc lớp bao tan trong ruột, các nguyên liệu này bao gồm một số axit polyme và hỗn hợp của các axit polyme với các nguyên liệu khác như senlac, rượu xetylic, và xenluloza axetat.

Dược phẩm dùng cho xông hít hoặc bơm có thể bao gồm dung dịch và hỗn dịch trong dung môi nước hoặc dung môi hữu cơ dược dụng, hoặc các hỗn hợp của chúng, và bột. Dược phẩm dạng lỏng hoặc dạng rắn có thể chứa các tá dược dược dụng thích hợp như được mô tả ở đây. Theo một số phương án, các dược phẩm này được dùng qua đường miệng hoặc hô hấp qua mũi để có tác dụng tại chỗ hoặc toàn thân. Theo các phương án khác, dược phẩm trong dung môi dược dụng có thể được khí dung bằng cách sử dụng các khí trơ. Các dung dịch khí dung có thể được xông hít trực tiếp từ máy khí dung hoặc máy khí dung có thể được gắn vào mặt nạ, hoặc máy thở áp lực dương ngắt quãng. Dược phẩm dạng dung dịch, hỗn dịch, hoặc bột có

thể được dùng, tốt hơn là qua đường miệng hoặc mũi, từ các máy phân phối dược phẩm theo cách thích hợp.

Định liều

Mức liều cụ thể của hợp chất theo sáng chế cho đối tượng cụ thể bất kỳ sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố bao gồm hoạt tính của hợp chất cụ thể được dùng, độ tuổi, cân nặng, tình trạng sức khỏe chung, giới tính, chế độ ăn, thời gian dùng, đường dùng, và tốc độ bài tiết, tổ hợp thuốc và mức độ nghiêm trọng của bệnh cụ thể ở đối tượng cần điều trị. Ví dụ, liều lượng có thể được thể hiện ở dạng lượng miligam hợp chất được mô tả ở đây trong mỗi kilogam thể trọng của đối tượng (mg/kg). Liều nằm trong khoảng từ 0,1 đến 150 mg/kg có thể là thích hợp. Theo một số phương án, liều nằm trong khoảng từ 0,1 đến 100 mg/kg có thể là thích hợp. Theo các phương án khác, liều nằm trong khoảng từ 0,5 đến 60 mg/kg có thể là thích hợp. Việc chuẩn hóa theo thể trọng của đối tượng đặc biệt hữu ích khi điều chỉnh liều giữa các đối tượng có thể trọng khác nhau nhiều, như xuất hiện khi sử dụng thuốc cho cả trẻ em và người lớn hoặc khi đổi liều có hiệu quả ở đối tượng không phải là người như chó sang liều thích hợp cho người.

Liều dùng hằng ngày cũng có thể được mô tả ở dạng tổng lượng hợp chất được mô tả ở đây dùng cho mỗi liều hoặc mỗi ngày. Liều dùng hằng ngày của hợp chất có công thức I có thể nằm trong khoảng từ 1 mg đến 4000 mg, từ 2000 đến 4000 mg/ngày, từ 1 đến 2000 mg/ngày, từ 1 đến 1000 mg/ngày, từ 10 đến 500 mg/ngày, từ 20 đến 500 mg/ngày, từ 50 đến 300 mg/ngày, từ 75 đến 200 mg/ngày, hoặc từ 15 đến 150 mg/ngày.

Khi dùng qua đường miệng, tổng liều dùng hằng ngày cho người có thể nằm trong khoảng từ 1 mg đến 1000 mg, từ 1000 đến 2000 mg/ngày, từ 10 đến 500 mg/ngày, từ 50 đến 300 mg/ngày, từ 75 đến 200 mg/ngày, hoặc từ 100 đến 150 mg/ngày.

Các hợp chất theo sáng chế hoặc dược phẩm chứa chúng có thể được dùng một lần, hai lần, ba lần, hoặc bốn lần hằng ngày, sử dụng đường dùng thích hợp nêu trên. Hơn nữa, việc dùng hoặc điều trị bằng các hợp chất này có thể được tiếp tục trong một vài ngày; ví dụ, thông thường, việc điều trị sẽ là liên tục trong ít nhất 7 ngày, 14 ngày, hoặc 28 ngày, cho một liệu trình điều trị. Các liệu trình điều trị là đã

biết rõ trong liệu pháp hóa trị ung thư, và thường được xen kẽ với các giai đoạn nghỉ khoảng từ 1 đến 28 ngày, thường là khoảng 7 ngày hoặc khoảng 14 ngày, giữa các liệu trình. Theo các phương án khác, các liệu trình điều trị, cũng có thể là liên tục.

Theo một phương án cụ thể, phương pháp này bao gồm bước cho đối tượng dùng liều hằng ngày ban đầu khoảng từ 1 đến 800 mg hợp chất được mô tả ở đây và tăng dần liều đó lên theo các số gia cho đến khi đạt được hiệu quả lâm sàng. Các số gia khoảng 5, 10, 25, 50, hoặc 100 mg có thể được sử dụng để tăng liều. Liều này có thể tăng mỗi ngày, cách ngày, hai lần mỗi tuần, hoặc một lần mỗi tuần.

Tổng hợp các hợp chất có công thức I

Các hợp chất có thể được điều chế bằng cách sử dụng các phương pháp bộc lộ ở đây và các biến đổi thông thường của chúng, mà sẽ rõ ràng dựa trên phần mô tả ở đây và các phương pháp đã biết rõ trong lĩnh vực này. Các phương pháp tổng hợp thông thường và đã biết rõ có thể được sử dụng ngoài các kiến thức ở đây. Quy trình tổng hợp các hợp chất điển hình được mô tả ở đây có thể được thực hiện như được mô tả trong phần ví dụ thực hiện sáng chế dưới đây. Nếu có thể, các chất phản ứng có thể được mua ngoài thị trường, ví dụ, của hãng Sigma Aldrich hoặc các nhà cung cấp hóa chất khác.

Tổng hợp chung

Các phương án điển hình về các hợp chất được mô tả ở đây có thể được tổng hợp bằng cách sử dụng các sơ đồ phản ứng chung được mô tả dưới đây. Sẽ rõ ràng dựa trên phần mô tả ở đây rằng các sơ đồ phản ứng chung có thể thay đổi bằng cách thay thế nguyên liệu ban đầu bằng các nguyên liệu khác có cấu trúc tương tự để từ đó thu được các sản phẩm khác nhau. Phần mô tả các quá trình tổng hợp cho phép đưa ra nhiều ví dụ về cách mà các nguyên liệu ban đầu có thể thay đổi để tạo ra các sản phẩm tương ứng. Để tạo ra sản phẩm mong muốn cho nhóm thế xác định, thì các nguyên liệu ban đầu cần thiết thường có thể được xác định bằng cách kiểm tra. Nguyên liệu ban đầu thường thu được từ các nguồn thương mại hoặc được tổng hợp bằng cách sử dụng các phương pháp đã công bố. Để tổng hợp các hợp chất mà là các phương án được mô tả trong sáng chế, việc kiểm tra cấu trúc của hợp chất cần được tổng hợp sẽ đem lại độ đồng nhất cho mỗi nhóm thế. Độ đồng nhất của thành phẩm thường tạo ra độ đồng nhất biểu kiến của các nguyên liệu ban đầu cần thiết bằng quy

trình kiểm tra, dựa theo các ví dụ ở đây. Nói chung, các hợp chất được mô tả ở đây thường là ổn định và có thể tách ra ở áp suất và nhiệt độ trong phòng.

Thông số phản ứng tổng hợp

Các hợp chất của sáng chế này có thể được điều chế từ nguyên liệu ban đầu dễ có sẵn bằng cách sử dụng, ví dụ, các phương pháp và quy trình chung dưới đây. Rõ ràng là, trong các điều kiện phản ứng thông thường hoặc được ưu tiên (nghĩa là, nhiệt độ phản ứng, thời gian, tỷ lệ mol chất phản ứng, dung môi, áp suất, v.v..) được nêu ra, thì các điều kiện phản ứng khác cũng có thể được sử dụng trừ khi có quy định khác. Các điều kiện phản ứng tối ưu có thể thay đổi theo chất phản ứng hoặc dung môi cụ thể được sử dụng, nhưng các điều kiện này có thể được xác định bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này bằng các quy trình tối ưu hóa thông thường.

Ngoài ra, sẽ là rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, các nhóm bảo vệ thông thường có thể là cần thiết để ngăn một số nhóm chức nhất định khỏi các phản ứng không mong muốn. Các nhóm bảo vệ thích hợp đối với các nhóm chức khác nhau cũng như các điều kiện thích hợp để bảo vệ và khử bảo vệ các nhóm chức cụ thể là đã biết rõ trong lĩnh vực này. Ví dụ, nhiều nhóm bảo vệ được mô tả trong tài liệu T. W. Greene and G. M. Wuts (1999) Protecting Groups in Organic Synthesis, 3rd Edition, Wiley, New York, và được trích dẫn ở đây để tham khảo.

Hơn nữa, các hợp chất của sáng chế này có thể chứa một hoặc nhiều tâm bất đối. Do đó, nếu muốn, các hợp chất này có thể được điều chế hoặc được tách ở dạng chất đồng phân lập thể tinh khiết, nghĩa là, ở dạng các chất đồng phân đối ảnh hoặc chất đồng phân không đối quang riêng rẽ hoặc ở dạng hỗn hợp giàu chất đồng phân lập thể. Tất cả các chất đồng phân lập thể này (và các hỗn hợp được làm giàu) được bao gồm trong phạm vi của sáng chế này, trừ khi có quy định khác. Các chất đồng phân lập thể tinh khiết (hoặc các hỗn hợp được làm giàu) có thể được điều chế bằng cách sử dụng, ví dụ, các nguyên liệu ban đầu quang hoạt hoặc các chất phản ứng chọn lọc lập thể đã biết rõ trong lĩnh vực này. Theo cách khác, hỗn hợp raxemic của các hợp chất này có thể được tách bằng cách sử dụng, ví dụ, phương pháp sắc ký cột bất đối, các chất phân giải bất đối, và chất tương tự.

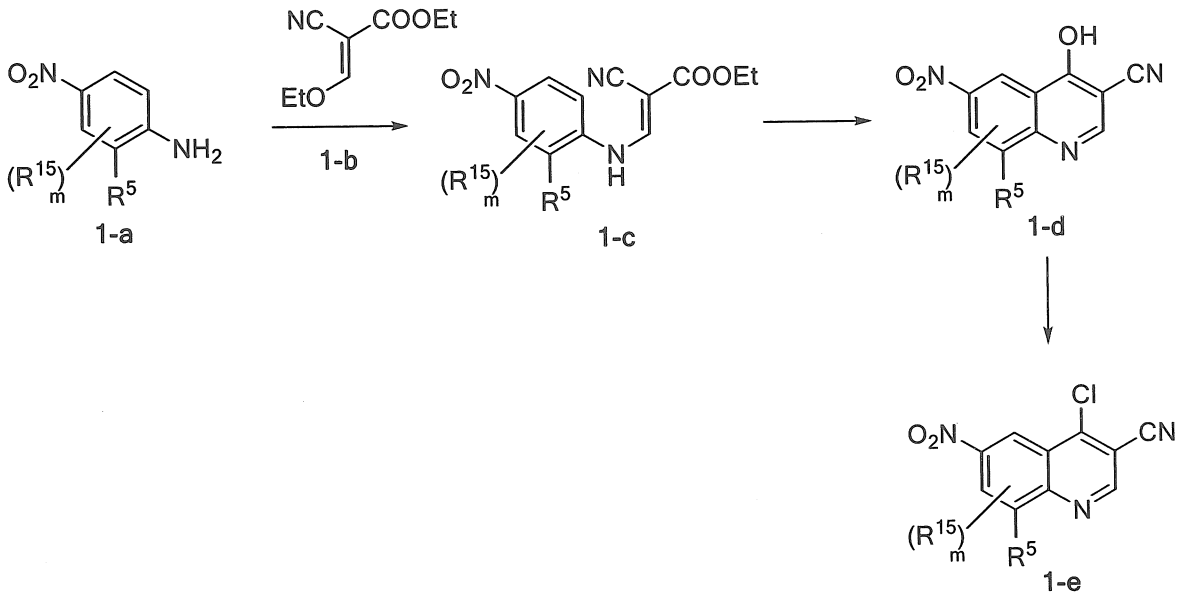
Nguyên liệu ban đầu đối với các phản ứng dưới đây thường là các hợp chất đã biết hoặc có thể được điều chế bằng các quy trình đã biết hoặc các biến đổi rõ ràng của chúng. Ví dụ, nhiều nguyên liệu ban đầu có thể mua được từ các nhà cung cấp thương mại như Aldrich Chemical Co. (Milwaukee, Wisconsin, USA), Bachem (Torrance, California, USA), Emka-Chemce hoặc Sigma (St. Louis, Missouri, USA). Các chất khác có thể được điều chế bằng các quy trình hoặc biến đổi rõ ràng của chúng, được mô tả trong các tài liệu tham khảo chuẩn như Fieser and Fieser's Reagents for Organic Synthesis, Volumes 1-15 (John Wiley, and Sons, 1991), Rodd's Chemistry of Carbon Compounds, Volumes 1-5, và Supplementals (Elsevier Science Publishers, 1989) organic Reactions, Volumes 1-40 (John Wiley, and Sons, 1991), March's Advanced Organic Chemistry, (John Wiley, and Sons, 5th Edition, 2001), và Larock's Comprehensive Organic Transformations (VCH Publishers Inc., 1989).

Thuật ngữ "dung môi" thường đề cập đến dung môi trơ trong các điều kiện phản ứng được mô tả chung ở đây (bao gồm, ví dụ, benzen, toluen, axetonitril, tetrahydrofuran (THF), dimetylformamit (DMF), cloroform, metylen clorua (hoặc diclometan), dietyl ete, metanol, và dạng tương tự). Trừ khi có quy định khác, các dung môi là dung môi hữu cơ trơ, và các phản ứng có thể được thực hiện trong khí trơ, tốt hơn là khí agon hoặc nitơ.

Thuật ngữ "q.s." nghĩa là thêm một lượng đủ để đạt được mục đích đã định, ví dụ, để dung dịch đạt đến thể tích mong muốn (nghĩa là, 100%).

Các hợp chất có công thức I có thể được điều chế bằng cách, đầu tiên là tạo ra nhân quinolin được thế, và tùy ý biến đổi tiếp nhân này khi cần để tạo ra các phần tử thế bộc lộ ở đây. Sơ đồ 1 thể hiện phản ứng điều chế nhân quinolin để tạo ra các hợp chất có công thức 1-e, trong đó m, R^5 và R^{15} là như được xác định ở đây, hoặc là nhóm chức mà có thể được biến đổi thành bằng cách sử dụng các điều kiện phản ứng tiêu chuẩn.

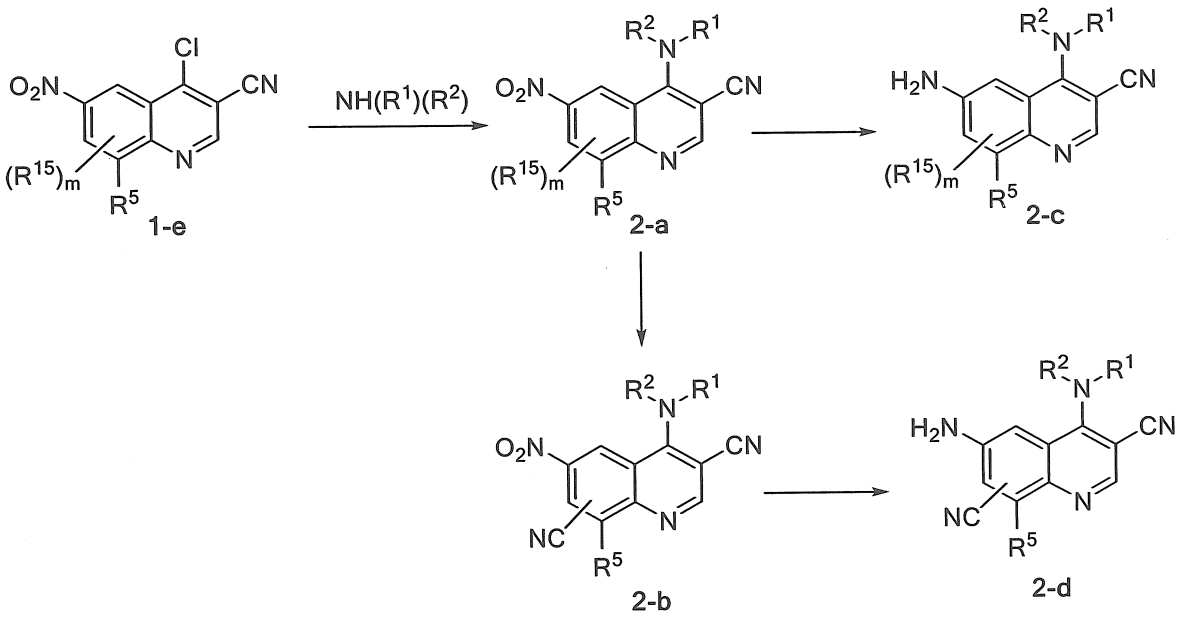
Sơ đồ 1



Trong Sơ đồ 1, các hợp chất 1-a và 1-b đã được thế thích hợp được ngưng tụ trong dung môi thích hợp (ví dụ, DMF, v.v.) với sự có mặt của chất xúc tác (ví dụ, Cs_2CO_3, v.v.) ở nhiệt độ tăng cao (ví dụ, khoảng 40-50°C) để tạo ra hợp chất 1-c. Sau đó, hợp chất 1-c này được chuyển hóa thành hợp chất 1-d trong điều kiện đóng vòng do nhiệt (nghĩa là, khoảng 250°C) hoặc trong điều kiện vi sóng. Bước clo hóa hợp chất 1-d để tạo ra hợp chất 1-e đạt được bằng cách sử dụng chất clo hóa thích hợp (ví dụ, $POCl_3$, $SOCl_2$, v.v.) ở nhiệt độ tăng cao (ví dụ, khoảng 110-120°C) với sự có mặt của bazơ (ví dụ, pyridin, dimetylanilin, dietylanilin, v.v.) hoặc chất xúc tác (ví dụ, DMF, DEF, v.v.) và trong dung môi thích hợp (ví dụ, clobenzen, CH_3CN, v.v.) hoặc điều kiện không chứa dung môi (nghĩa là, nguyên chất).

Sơ đồ 2 thể hiện phản ứng tổng hợp các hợp chất có công thức 2-c và 2-d trong đó m, R^1, R^2, R^5 và R^{15} là như được xác định ở đây.

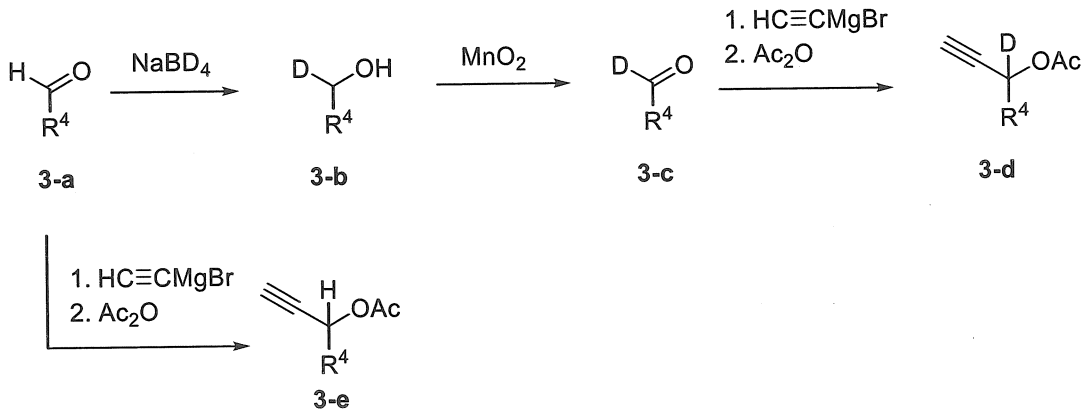
Sơ đồ 2



Trong Sơ đồ 2, hợp chất 1-e được phản ứng với amin thích hợp trong điều kiện thế thơm ưa nhân tiêu chuẩn với sự có mặt của bazơ (ví dụ, NEt_3, v.v.) ở nhiệt độ tăng cao (ví dụ, 150°C) để thu được hợp chất 2-a. Các hợp chất có công thức I, trong đó R^5 và/hoặc R^{15} là xyano được tạo ra bằng cách cho hợp chất 2-a phản ứng với chất xyanat hóa thích hợp (ví dụ, CuCN, $Zn(CN)_2$, v.v.) với sự có mặt của chất xúc tác (ví dụ, paladi, nicken, đồng, v.v.). Sau đó, các hợp chất 2-c và 2-d được tạo ra bằng cách khử nhóm nitơ của các hợp chất 2-a hoặc 2-b, tương ứng (sử dụng, ví dụ, Fe, $SnCl_2$, v.v.).

Sơ đồ 3 thể hiện phản ứng tổng hợp các hợp chất 3-d và 3-e, trong đó R^4 là như được xác định ở đây.

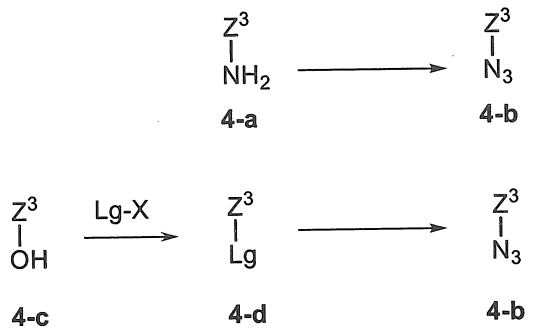
Sơ đồ 3



Trong Sơ đồ 3, hợp chất 3-c được đoteri hóa được tạo ra bằng cách khử aldehyt được thế thích hợp 3-a bằng chất khử chứa đoteri (ví dụ, $NaBD_4$), sau đó oxy hóa hợp chất 3-b thành aldehyt 3-c tương ứng trong điều kiện oxy hóa chuẩn (ví dụ, MnO_2, Fe_2O_3, NiO, CuO, ZnO, ZrO_2, La_2O_3, Sm_2O_3, Eu_2O_3, Yb_2O_3, v.v.). Thu được hợp chất 3-d trong hai bước bằng cách cho hợp chất 3-c phản ứng với etynyl Grignard, sau đó axyl hóa rượu thu được với axetic anhydrit với sự có mặt của bazơ (ví dụ, pyridin, TEA, v.v.). Hợp chất 3-e được tạo ra trong quy trình hai bước tương tự bằng cách cho aldehyt được thế thích hợp 3-a phản ứng với etynyl Grignard, sau đó axyl hóa rượu thu được với axetic anhydrit.

Sơ đồ 4 thể hiện quy trình tổng hợp các hợp chất azit bảo vệ thích hợp có công thức 4-b, trong đó Lg là nhóm rời chuyển và Z^3 là như được xác định ở đây.

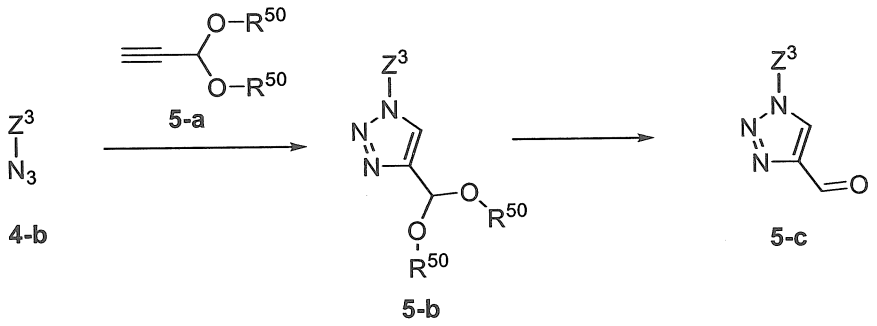
Sơ đồ 4



Trong Sơ đồ 4, amin được thế thích hợp 4-a được xử lý bằng chất dịch chuyển diazo (ví dụ, imidazol-1-sulfonyl azit hydroclorua) để tạo ra hợp chất 4-b tương ứng. Theo cách khác, hợp chất 4-b có thể thu được theo hai bước từ rượu 4-c bằng cách chuyển hóa gốc hydroxyl vào nhóm rời chuyển thích hợp (Lg) (ví dụ, TsO-, MsO-, NsO-, TfO-, v.v.) sau đó chuyển vị ưa nhân với azit.

Sơ đồ 5 thể hiện quy trình tổng hợp các hợp chất trung gian có công thức 5-c, trong đó R^{50} là alkyl và Z^3 là như được xác định ở đây.

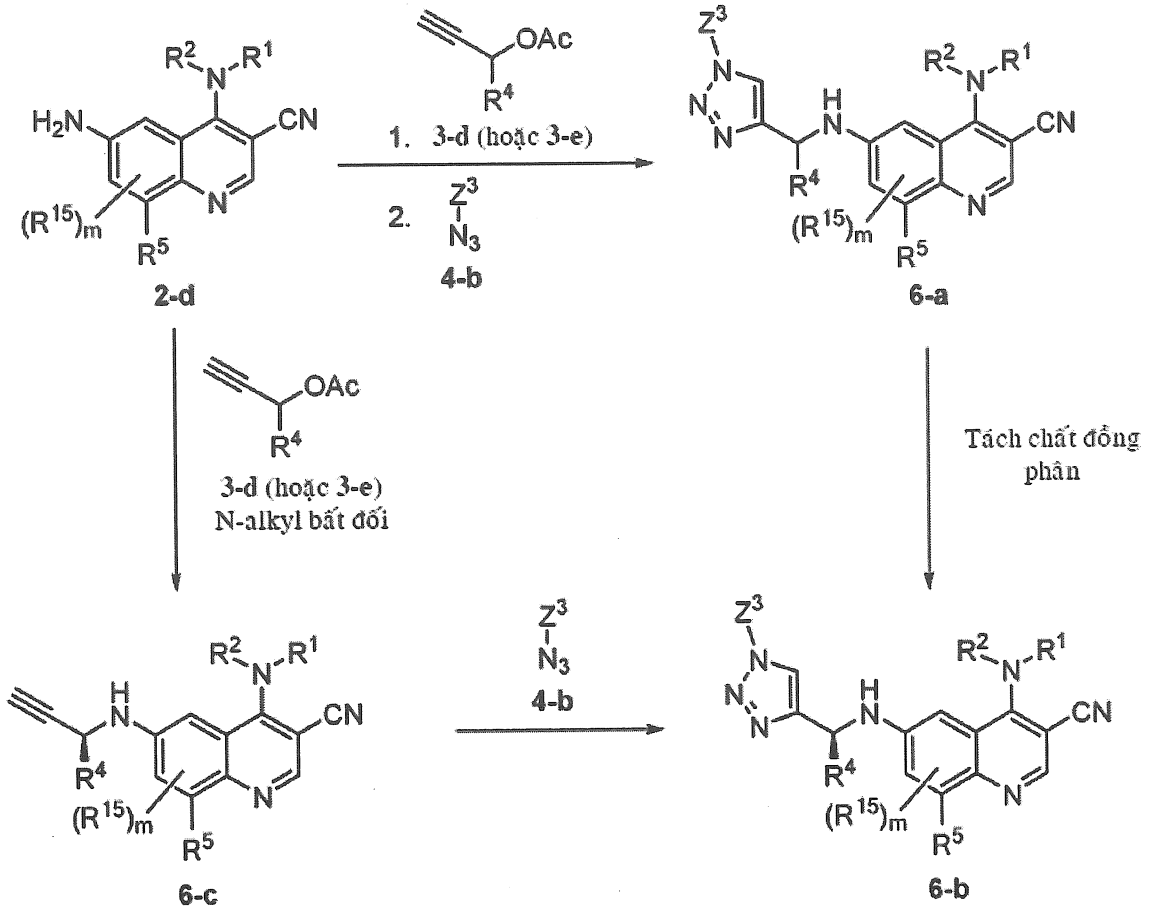
Sơ đồ 5



Trong Sơ đồ 5, triazol được thế thích hợp 5-b thu được bằng cách cho hợp chất 4-b phản ứng với hợp chất 5-a bằng cách sử dụng các điều kiện thêm vòng lưỡng cực vị trí 1,3 tiêu chuẩn. Axetal 5-b được chuyển hóa thành aldehyt tương ứng 5-c trong điều kiện khử bảo vệ carbonyl (ví dụ, axit chứa nước).

Sơ đồ 6 thể hiện quy trình tổng hợp chung đối với các hợp chất làm ví dụ có công thức I, trong đó Z^3, m, R^1, R^2, R^4, R^5 và R^{15} và như được xác định ở đây.

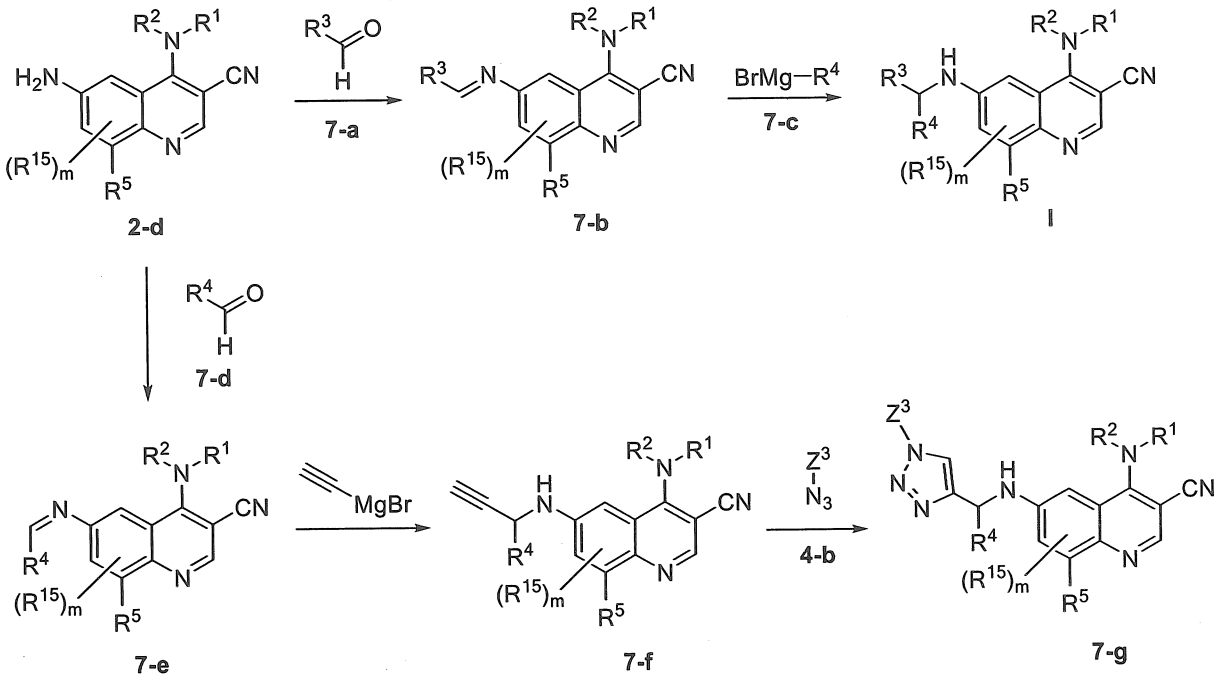
Sơ đồ 6



Trong Sơ đồ 6, các hợp chất có công thức 6-c có thể được tạo ra bằng cách N-alkyl hóa amin 2-d bằng hợp chất 3-d (hoặc hợp chất 3-e), sau đó đóng vòng bằng azit 4-b trong điều kiện thêm vòng lưỡng cực vị trí 1,3 tiêu chuẩn. Việc tách các chất đồng phân có công thức 6-a để tạo ra các hợp chất có công thức 6-b có thể được thực hiện bằng cách sử dụng kỹ thuật phân tách/phân giải bất đối tiêu chuẩn (ví dụ, sắc ký bất đối, kết tinh, v.v.). Theo cách khác, các hợp chất có công thức 6-b có thể được tạo ra bằng cách N-alkyl hóa chọn lọc đối ảnh hợp chất 2-d với hợp chất 3-d (hoặc hợp chất 3-e) bằng cách sử dụng phức kim loại bất đối (ví dụ, $[Cu(CH_3CN)_4]PF_6$, CuOTf·benzen, $Cu(OAc)_2$, hoặc Cu(I)I, v.v., với phối tử bất đối). Các điều kiện phản ứng thích hợp và các phối tử/phức bất đối lấy làm ví dụ có thể được tìm thấy trong tài liệu (xem, ví dụ, Detz, et al. Angew. Chem. Int. Ed. 2008, 47, 3777 –3780). Cho hợp chất 6-c tiếp xúc với azit 4-b trong điều kiện thêm vòng lưỡng cực vị trí 1,3 tiêu chuẩn tạo ra hợp chất 6-b. Hợp chất 6-c có thể hoặc không thể được tách trước khi thêm hợp chất 4-b.

Sơ đồ 7 thể hiện quy trình thay thế để tổng hợp các hợp chất có công thức I nhờ sự hình thành imin và sau đó cộng ưa nhân, trong đó Z^3, m, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5 và R^{15} là như được xác định ở đây.

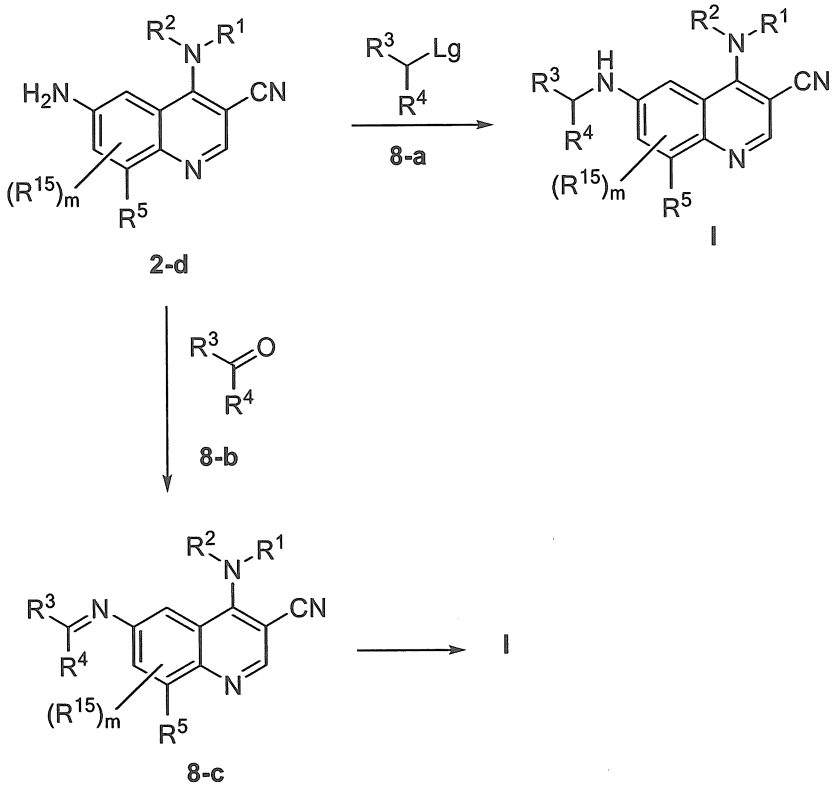
Sơ đồ 7



Trong Sơ đồ 7, amin 2-d được phản ứng với aldehyt 7-a để tạo ra imin tương ứng 7-b trong điều kiện tạo thành imin chuẩn. Sau đó, hợp chất 7-b được phản ứng với chất phản ứng Grignard 7-c để tạo ra hợp chất I. Theo cách khác, hợp chất 2-d có thể được phản ứng với aldehyt 7-d để tạo ra imin 7-e, sau đó phản ứng với etynyl Grignard để tạo ra hợp chất 7-f. Sau đó, hợp chất 7-f có thể được chuyển hóa thành hợp chất 7-g trong điều kiện thêm vòng lưỡng cực vị trí 1,3 tiêu chuẩn với hợp chất 4-b như được thể hiện trong Sơ đồ 6. Hơn nữa, việc phân giải các chất đồng phân có công thức I hoặc hợp chất 7-g có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các điều kiện phân tách/phân giải bất đối tiêu chuẩn (ví dụ, sắc ký bất đối, kết tinh, v.v.).

Sơ đồ 8 thể hiện quy trình chung thay thế khác để tổng hợp các hợp chất có công thức I, trong đó m, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5 và R^{15} là như được xác định ở đây.

Sơ đồ 8



Trong Sơ đồ 8, amin 2-d được phản ứng với hợp chất 8-a được thế thích hợp trong điều kiện thế ưa nhân, trong đó Lg là nhóm rời chuyển thích hợp, như halogenua (ví dụ, flo, clo, brom, iot) hoặc rượu hoạt tính (ví dụ, AcO-, TsO-, TfO-, MsO-, v.v.) với sự có mặt của bazơ, để tạo ra hợp chất có công thức I. Theo cách khác, amin 2-d được phản ứng với keton 8-b để tạo ra hợp chất 8-c mà sau đó được khử để tạo ra hợp chất có công thức I. Sự phân giải các chất đồng phân có công thức I có thể được thực hiện bằng cách sử dụng các điều kiện phân tách/phân giải bất đối tiêu chuẩn (ví dụ, sắc ký bất đối, kết tinh, v.v.).

Ví dụ thực hiện sáng chế

Phần ví dụ thực hiện sáng chế dưới đây bao gồm các phương án cụ thể để giải thích sáng chế. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng các kỹ thuật được bộc lộ trong các ví dụ dưới đây đại diện cho các kỹ thuật có tác dụng tốt khi thực hiện sáng chế, và nhờ đó có thể xem xét để đưa ra các cách cụ thể đối với việc thực hiện sáng chế. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này đánh giá rằng, xét về bản mô tả sáng chế, nhiều thay đổi có thể được

thực hiện theo các phương án cụ thể được bộc lộ và vẫn đạt được kết quả giống hoặc tương tự mà không vượt ra khỏi ý tưởng và phạm vi sáng chế.

Danh sách các chữ viết tắt và từ viết tắt

Chữ viết tắt	Ý nghĩa
°C	Độ C
Ac	Axetyl
aq.	Dạng nước
ATP	Adenosin triphosphat
BOC	tert-butoxycacbonyl
br	Rộng
BSA	Albumin huyết thanh bò
Cbz	Carboxybenzyl
COD	Xyclooctadien
COPD	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
Cp	Xyclopentadienyl
d	Mức đôi
DABCO	1,4-Diazabixyclo[2.2.2]octan
DBU	1,8-Diazabixyclo[5.4.0]undec-7-en
DCE	Dicloeten
DCM	Diclometan
dd	Mức đôi của mức đôi

DEF	N,N-Dietylformamit
DMF	Dimetylformamit
DMSO	Dimetylsulfoxit
dppf	1,1'-Bis(diphenylphosphino)feroxen
dt	Mức đôi-ba
DTT	Dithiothreitol
EC_{50}	Nồng độ có tác dụng nửa tối đa
EGFR	Thụ thể yếu tố tăng trưởng biểu bì
eq	Đương lượng
ES/MS	Phương pháp khối phổ tia điện
Et	Etyl
FBS	Huyết thanh thai bò
g	Gam
HEPES	Axit 2-[4-(2-hydroxyetyl)piperazin-1-yl]etansulfonic
HPLC	Sắc ký lỏng cao áp
giờ	Giờ
Hz	Héc
IBD	Bệnh viêm ruột
i-pr	Isopropyl
J	Hằng số liên kết (MHz)
Kg/kg	Kilogam

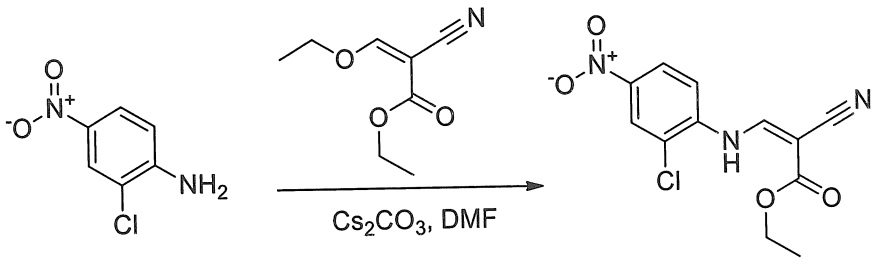
LCMS	Phương pháp sắc ký lỏng-khối phổ
LPS	Lipopolysacarit
M	Mol
m	mức bội
M+	Đỉnh khối lượng
M+H+	Đỉnh khối lượng cộng hydro
Me	Metyl
mg	Miligam
MHz	Megahéc
min	Phút
ml/mL	Mililít
mM	Milimol
mmol	Milimol
MOPS	Axit 3-morpholinopropan-1-sulfonic
MS	Phương pháp khối phổ
Ms	Mesyl
nBu/Bu	Butyl
nL	Nanolít
nm	Nanomét
NMR	Cộng hưởng từ hạt nhân
NP-40	Nonyl phenoxypolyetoxyletanol

Ns	Nosyl
Pd-C/ Pd/C	Paladi trên cacbon
pg	Biểu đồ
Ph	Phenyl
PPTS	Pyridin p-toluensulfonat
PS	Polystyren
p-TSOH/ pTSA	axit p-toluensulfonic
q	Mức bốn
q.s.	Lượng đủ để đạt được mục đích đã định
RBF	Bình cầu đáy tròn
RP	Pha đảo
RPMI	Môi trường Roswell Park Memorial Institute
rt	Nhiệt độ trong phòng
s	Mức đơn
sat.	No/bão hòa
t	Mức ba
TBAF	Tetra-n-butylamoni florua
TBS	tert-butyldimetylsilyl
t-Bu	tert-butyl
TC	Thiophen-2-carboxylat

TEA	Trietanolamin
Tf	Triflometansulfonyl
TFA	Axit trifloaxetic
THF	Tetrahydrofuran
Tpl-2	Vị trí khối u tiến triển 2
TR-FRET	Hiệu ứng truyền năng lượng huỳnh quang phân giải theo thời gian
Ts	Tosyl
δ	Dịch chuyển hóa học (ppm)
µL/ µl	Microlít
µM	Micromol

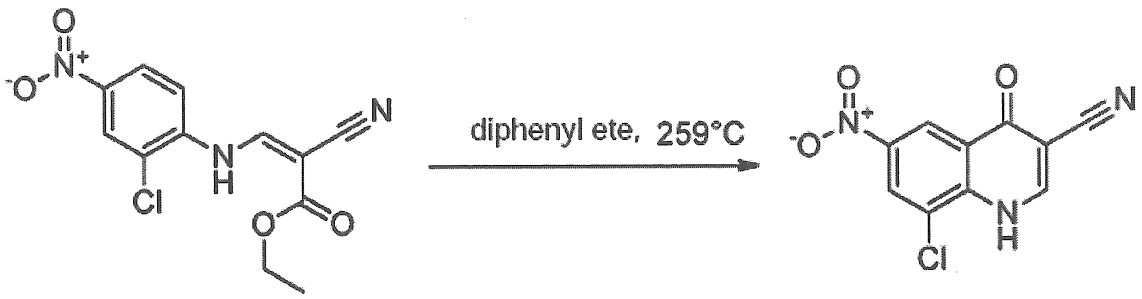
Hợp chất trung gian:

Ví dụ về quy trình tổng hợp nhân xyanoquinolin:



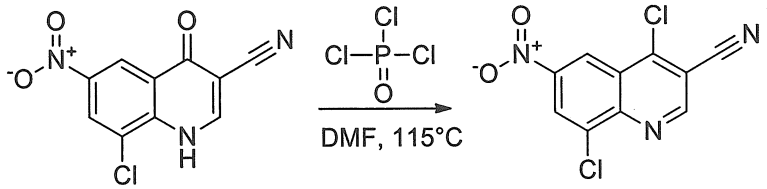
Hỗn hợp chứa 2-clo-4-nitroanilin (1 đương lượng), (*Z*)-etyl 2-xyano-3-etoxyacrylat (1,3 đương lượng) và Cs_2CO_3 (1,3 đương lượng) trong DMF được gia nhiệt ở nhiệt độ 45°C qua đêm. Sau khi làm mát xuống nhiệt độ trong phòng, hỗn hợp này được rót vào nước. Chất rắn được tạo thành được lọc, và được rửa bằng nước và được làm khô để thu được hợp chất nêu ở đề mục dưới dạng chất rắn được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm. ^{1}H NMR (DMSO-d_6, 300 MHz): δ 11,28 (d, J = 12,9 Hz, 1H), 8,84 (d, J = 12,9 Hz, 1H), 8,42 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 8,26-8,22 (m, 1H), 8,02 (d, J = 9,3 Hz, 1H), 4,27 (q, J = 7,2 Hz, 2H), 1,27 (t, J = 7,2 Hz, 3H).

Tổng hợp 8-clo-6-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinolin-3-carbonitril



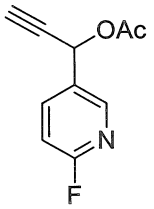
Huyền phù chứa (*Z*)-etyl 3-((2-clo-4-nitrophenyl)amino)-2-xyanoacrylat trong diphenyl ete trong môi trường nitơ được gia nhiệt đến nhiệt độ hồi lưu với bể cát gia nhiệt theo lớp trong 24 giờ. Sau khi làm mát xuống nhiệt độ trong phòng, hỗn hợp phản ứng được rót vào hexan và được khuấy trong 2 giờ. Hỗn hợp này được lọc và bánh lọc được rửa bằng hexan hai lần để thu được hợp chất nêu ở đề mục này dưới dạng chất rắn màu nâu. ^{1}H NMR (DMSO-d_6, 300 MHz): δ 12,86 (br s, 1H), 8,73-8,71 (m, 3H).

Tổng hợp 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril

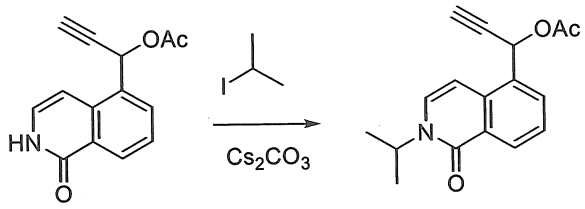


Huyền phù chứa 8-clo-6-nitro-4-oxo-1,4-dihydroquinolin-3-carbonitril và 5 giọt DMF trong $POCl_3$ được gia nhiệt ở nhiệt độ 115°C qua đêm. Dung dịch trong màu nâu được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng và lượng dư $POCl_3$ được loại bỏ. Phần cặn được hòa tan trong DCM, được rửa bằng $NaHCO_3$ bão hòa, nước muối và được làm khô trên Na_2SO_4. Dung dịch được lọc và được cô để thu được sản phẩm thô. Phần cặn được nghiền thành bột bằng hexan và EtOAc để thu được hợp chất nêu ở đề mục này dưới dạng chất rắn màu nâu. ^{1}H NMR (DMSO-d_6, 300 MHz): δ 9,50 (s, 1H), 8,98 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 8,89 (d, J = 2,4 Hz, 1H).

Ví dụ về alkynylaxetat

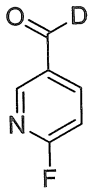


1-(6-flopyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl axetat: 6-flonicotinaldehyt (300 mg, 2,40 mmol) được hòa tan trong THF (15 mL) và để ở 0°C. Etynylmagie bromua (0,5 M trong THF, 5,76 mL, 2,88 mmol) được bổ sung từ từ vào và dung dịch thu được được cho khuấy trong 30 phút. Sau đó axetic anhyđrit (0,45 mL, 4,80 mmol) được bổ sung vào, bể đá lạnh được lấy ra, và hỗn hợp phản ứng được để ấm đến nhiệt độ trong phòng trong 2 giờ. Các thành phần phản ứng được dừng bằng cách bổ sung NH_4Cl chứa nước bão hòa (5 mL), được rót vào nước (5 mL), và được chiết bằng EtOAc (3 x 15 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (10 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

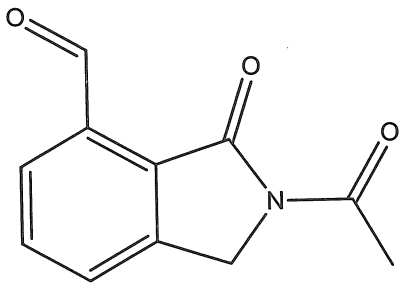


1-(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)prop-2-yn-1-yl axetat (200 mg, 0,83 mmol) được hòa tan trong DMF (2 mL) sau đó xesi carbonat (405 mg, 1,2 mmol) và 2-iodopropan (211 mg, 1,2 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp thu được được khuấy ở nhiệt độ 25°C ở không khí môi trường qua đêm. Hỗn hợp phản ứng được rót vào nước (3 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 5 mL). Lớp hữu cơ được làm khô trên $MgSO_4$, được lọc, được cô, và được tinh chế bằng bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm được N-alkyl hóa. Chú ý: quy trình alkyl hóa tương tự có thể được thực hiện đối với 1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-carbaldehyt trước.

Ví dụ về aldehyt dùng cho quy trình tổng hợp alkynyl axetat

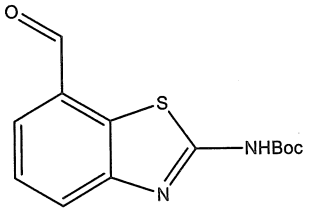


6-flonicotin-aldehyt-α-D: 6-flonicotinaldehyt (1,14 g, 9,11 mmol) được hòa tan trong MeOH (8 mL) ở nhiệt độ trong phòng. Sau đó $NaBD_4$ (458 mg, 10,9 mmol) được bổ sung một phần vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy trong 20 phút. Hỗn hợp phản ứng được làm nguội cẩn thận bằng nước (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 15 mL). Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô để thu được rượu thô được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm. Rượu thô được tái hòa tan trong DCM (40 mL) và mangan(IV) oxit (19,9 g, 281 mmol) được bổ sung vào ở nhiệt độ trong phòng. Sau 2 giờ, hỗn hợp phản ứng được lọc qua miếng lọc, rửa bằng DCM và EtOAc. Sau đó phần lọc được cô để thu được sản phẩm mong muốn với mức hợp nhất đơteri khoảng 95%.



2-axetyl-3-oxoisoindolin-4-carbaldehyt: 3-oxoisoindolin-4-carbaldehyt (300 mg, 1,86 mmol) được hòa tan trong THF (5 mL) ở nhiệt độ trong phòng. Axetic anhyđrit (0,53 mL, 5,59 mmol) và DMAP (45 mg, 0,37 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy qua đêm. Các thành phần phản ứng được làm nguội bằng cách bổ sung NH_4Cl chứa nước bão hòa (3 mL), được rót vào nước (3 mL), và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

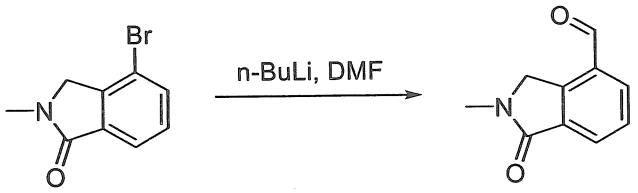
tert-butyl (7-formylbenzo[d]thiazol-2-yl)carbamat



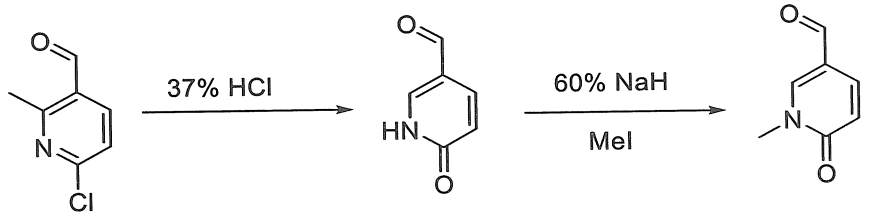
etyl 2-((tert-butoxycacbonyl)amino)benzo[d]thiazol-7-carboxylat: etyl 2-aminobenzo[d]thiazol-7-carboxylat (300 mg, 1,35 mmol), di-tert-butyl dicarbonat (0,34 mL, 1,49 mmol) và DMAP (181 mg, 1,49 mmol) được hòa tan trong DCM (10 mL) và được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 3 giờ. Sau đó hỗn hợp phản ứng được đổ vào nước (10 mL) và được chiết bằng DCM (2 x 20mL). Chất chiết hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô trên $MgSO_4$, được cô, và được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

tert-butyl (7-(hydroxymetyl)benzo[d]thiazol-2-yl)carbamat: etyl 2-((tert-butoxycacbonyl)amino)benzo[d]thiazol-7-carboxylat (204 mg, 0,63 mmol) được hòa tan trong THF (7 mL) và để ở 0°C. $LiAlH_4$ (72 mg, 1,90 mmol) được bổ sung từng phần vào và hỗn hợp phản ứng được cho khuấy trong 90 phút. Hỗn hợp phản ứng được làm nguội ở nhiệt độ 0°C một cách cẩn thận bằng nước (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô để thu được sản phẩm mong muốn được sử dụng mà không cần tinh chế thêm.

tert-butyl (7-formylbenzo[d]thiazol-2-yl)carbamat: tert-butyl (7-(hydroxymetyl)benzo[d]thiazol-2-yl)carbamat (177 mg, 0,63 mmol) được hòa tan trong DCM (5 mL) sau đó Dess-Martin periodinan (321 mg, 0,76 mmol) được bổ sung vào ở nhiệt độ trong phòng. Sau 30 phút, các thành phần phản ứng được làm nguội bằng cách bổ sung Na_2SO_3 chứa nước bão hòa (3 mL) vào và được khuấy mạnh trong 5 phút. Sau đó hỗn hợp phản ứng được rót vào $NaHCO_3$ chứa nước bão hòa (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 15 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô để thu được aldehyt mong muốn được sử dụng mà không cần tinh chế thêm.

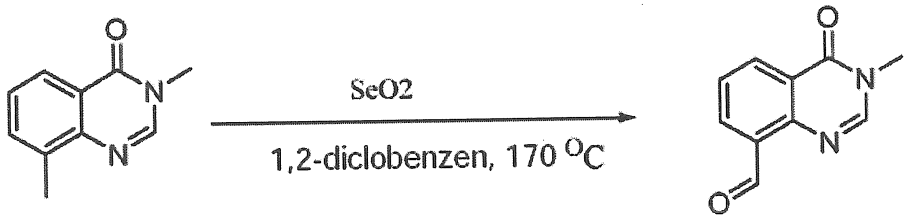


2-metyl-1-oxoisoindolin-4-carbaldehyt: Bổ sung n-BuLi (0,78 mL, 1,95 mmol) vào dung dịch chứa 4-bromo-2-metylisoindolin-1-on (200mg, 0,89 mmol) trong THF (3 mL) ở nhiệt độ -78°C. Sau 30 phút, DMF (0,273 mL, 3,57 mmol) được bổ sung vào dung dịch này. Sau 1 giờ, phản ứng được làm ấm lên. Pha loãng bằng EtOAc và rửa bằng nước muối. Lớp hữu cơ được làm khô trên natri sulfat, và được cô. Sản phẩm được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm sau bước làm khô lạnh từ nước/MeCN.



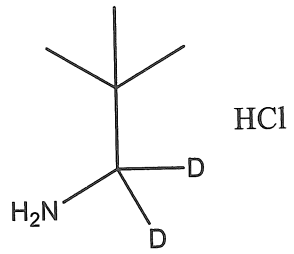
1-metyl-6-oxo-1,6-dihydropyridin-3-carbaldehyt: Gia nhiệt dung dịch chứa 6-clo-2-metylnicotinaldehyt (1,0 g, 6,43 mmol) trong HCl đậm đặc (3 mL) đến nhiệt độ 90°C qua đêm. Hỗn hợp được làm mát xuống và được rót vào nước đá (20 mL). Lọc và làm khô bằng chân không. Sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm.

Bổ sung natri hydrua (96 mg, 2,4 mmol) vào huyền phù chứa 6-oxo-1,6-dihydropyridin-3-carbaldehyt (300 mg, 2,19 mmol) trong DMF trong điều kiện bể đá lạnh. Iodometan (0,15 mL, 2,4 mmol) được bổ sung vào huyền phù này. Sau đó, hỗn hợp này được khuấy qua đêm. Pha loãng bằng EtOAc và rửa bằng nước muối. Lớp hữu cơ được làm khô và được cô. Sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm.



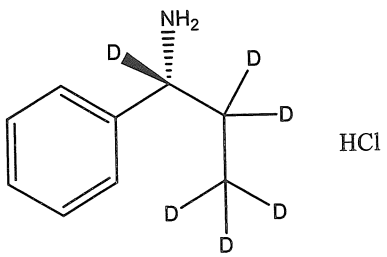
3-metyl-4-oxo-3,4-dihydroquinazolin-8-carbaldehyt: Huyền phù chứa 3,8-dimetylquinazolin-4(3H)-on (300 mg, 2 mmol) (được điều chế theo tài liệu Hóa học hữu cơ và phân tử sinh học - Organic and Biomolecular Chemistry, 2011, vol. 9, No. 17 p. 6089 – 6099) và selen dioxit (955 mg, 9 mmol) trong 1,2-diclobenzen (1270 mg, 9 mmol) được gia nhiệt đến nhiệt độ 170°C qua đêm. Lớp hữu cơ được làm khô trên $MgSO_4$, được lọc, được cô, và được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được hợp chất nêu ở đề mục.

Ví dụ về amin



(2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amin HCl: $LiAlD_4$ (252 mg, 6,02 mmol) được tạo huyền phù trong Et_2O (10 mL) ở nhiệt độ trong phòng. Trimetylaxetonitril (0,67 mL, 6,02 mmol) sau đó được bổ sung từ từ vào dưới dạng dung dịch trong Et_2O (6 mL), giữ nhiệt độ dưới nhiệt độ hồi lưu. Sau 30 phút, hỗn hợp phản ứng được làm nguội cẩn thận, bổ sung từ từ nước cho tới khi ngừng tạo khí. Sau đó, dung dịch muối Rochelle chứa nước bão hòa (50 mL) được bổ sung vào và dung dịch thu được được khuấy mạnh trong 2 giờ. Sau đó các pha được tách ra và phần chứa nước được chiết bằng Et_2O (3 x 30 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (15 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được lọc. Bổ sung HCl vào dung dịch sản phẩm trong ete (1,0M trong ete, 15 mL, 15 mmol) sau đó muối HCl mới được tạo thành được thu gom bằng cách lọc.

(R)-1-phenylpropan-1-amin-d7



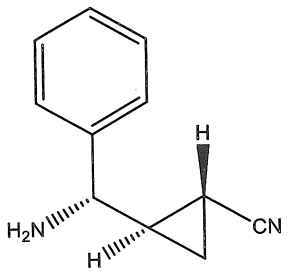
Quá trình ngưng tự phụ Ellman: (S)-(-)-2-metyl-2-propansulfinamit (862 mg, 7,12 mmol) được hòa tan trong DCM (15 mL). Sau đó PPTS (81 mg, 0,32 mmol),

$MgSO_4$ (3,89 g, 32,3 mmol), và benzaldehyt-d được bổ sung vào và hỗn hợp thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 4 giờ. Hỗn hợp phản ứng được lọc qua miếng lọc, được rửa bằng DCM, được cô và được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

Bước hình thành Grignard và bổ sung vào sulfinimin: Etylbromua-d5 (1,00 g, 8,77 mmol) dưới dạng dung dịch trong THF khan (2 mL) được bổ sung vào huyền phù chứa magie turnings (426 mg, 17,5 mmol) trong THF khan (7 mL) và được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 2 giờ. Quá trình sinh nhiệt và mất màu cho biết bước hình thành thuốc thử Grignard thành công để thu được khoảng 1,0M dung dịch chứa EtMgBr-d5 trong THF. EtMgBr-d5 (1,0M trong THF, 7,2 mL, 7,2mmol) được bổ sung nhỏ giọt vào dung dịch chứa sulfinimin (752 mg, 3,58 mmol) trong DCM (10 mL) ở nhiệt độ -78°C. Sau khi khuấy trong 3 giờ ở nhiệt độ -78°C, hỗn hợp phản ứng được làm ấm đến nhiệt độ trong phòng qua đêm. Các thành phần phản ứng được làm nguội bằng cách bổ sung NH_4Cl chứa nước bão hòa (5 mL) vào, được rót vào nước (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 30 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (15 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

Loại bỏ chất phụ trợ: Nguyên liệu ban đầu (451 mg, 1,84 mmol) được hòa tan trong MeOH (0,9mL) ở nhiệt độ trong phòng. HCl (4,0M trong dioxan, 0,92 mL, 3,69 mmol) được bổ sung vào và dung dịch được khuấy trong 30 phút. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng Et_2O (20 mL) và phần kết tủa thu được được thu gom bằng cách lọc để thu được sản phẩm mong muốn dưới dạng muối HCl.

(1R,2R)-2-((S)-amino(phenyl)metyl)xyclopropancarbonitril



2-benzoylxyclopropancarbonitril: Phenaxyl clorua (10,0 g, 64,7 mmol) và DABCO (7,26 g, 64,7 mmol) được hòa tan trong THF (200 mL) và DMSO (50 mL)

ở nhiệt độ trong phòng và được khuấy trong 30 phút. Sau đó Na_2CO_3 (10,3 g, 97,0 mmol) và acrylonitril (8,48 mL, 129,4 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp thu được được gia nhiệt đến nhiệt độ 90°C qua đêm. Các thành phần phản ứng được làm nguội bằng cách bổ sung NH_4Cl chứa nước bão hòa (40 mL) vào, được rót vào nước (20 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 150 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (40 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được trans-2-benzoylxyclopropancarbonitril (5,91 g, 53%) và cis-2-benzoylxyclopropan carbonitril riêng rẽ và cả hai đều dưới dạng hỗn hợp raxemic.

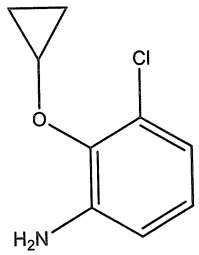
(R)-N-(((1S,2S)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metylen)-2-metylpropan-2-sulfinamit và (R)-N-(((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metylen)-2-metylpropan-2-sulfinamit: Raxemic trans-2-benzoylxyclopropancarbonitril (1,00 g, 5,84 mmol), (R)-(+)-2-metyl-2-propansulfinamit (2,12 g, 17,5 mmol) và titanium(IV) etoxit (7,35 mL, 35,1 mmol) được kết hợp và được gia nhiệt đến nhiệt độ 85°C trong 3 giờ. Hỗn hợp phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng, được pha loãng bằng EtOAc (100 mL) sau đó bằng nước (5 mL) và được khuấy trong 30 phút). Phần kết tủa màu trắng được lấy ra thông qua bước lọc và phần lọc được rửa bằng nước muối và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được (R)-N-(((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metylen)-2-metylpropan-2-sulfinamit và (R)-N-(((1S,2S)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metylen)-2-metylpropan-2-sulfinamit dưới dạng chất đồng phân đối ảnh tinh khiết.

(R)-N-((S)-((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metyl)-2-metylpropan-2-sulfinamit: (R)-N-(((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metylen)-2-metylpropan-2-sulfinamit (250 mg, 0,91 mmol) được hòa tan trong THF và để ở -78°C. $NaBH_4$ (70,0 mg, 1,85 mmol) được bổ sung một phần vào và hỗn hợp phản ứng được làm ấm dần lên đến nhiệt độ trong phòng. Khi đạt đến nhiệt độ trong phòng, các thành phần phản ứng được làm nguội bằng nước (2 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được (R)-N-((R)-((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metyl)-2-metylpropan-2-sulfinamit (56 mg, 22%) và (R)-

N-((S)-((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metyl)-2-metylpropan-2-sulfinamit dưới dạng chất đồng phân đối ảnh tinh khiết.

(1R,2R)-2-((S)-amino(phenyl)metyl)xyclopropancarbonitril: (R)-N-((S)-((1R,2R)-2-xyanoxyclopropyl)(phenyl)metyl)-2-metylpropan-2-sulfinamit (143 mg, 0,52 mmol) được hòa tan trong MeOH (0,5mL) ở nhiệt độ trong phòng. HCl (4,0M trong dioxan, 0,26 mL, 1,04 mmol) được bổ sung vào và dung dịch được khuấy trong 30 phút. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng Et_2O (20 mL) và phần kết tủa thu được được thu gom bằng cách lọc để thu được sản phẩm mong muốn dưới dạng muối HCl.

3-clo-2-xyclopropoxyanilin

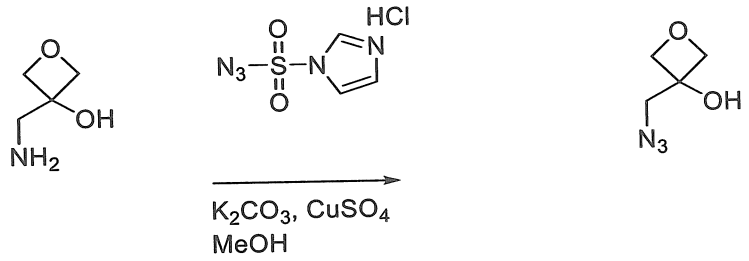


1-clo-2-xyclopropoxy-3-nitrobenzen: Bổ sung từ từ rượu xyclopropylic (0,35 mL, 5,58 mmol) vào dung dịch chứa NaH (phân tán 60% trong dầu khoáng, 319 mg, 7,98 mmol) trong THF (10 mL). Sau 15 phút khuấy, 1-clo-2-flo-3-nitrobenzen (700 mg, 3,99 mmol) được bổ sung vào và dung dịch thu được được gia nhiệt đến nhiệt độ 75°C trong 1 giờ. Hỗn hợp phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng, được làm nguội bằng nước (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 15 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm mong muốn.

3-clo-2-xyclopropoxyanilin: 1-clo-2-xyclopropoxy-3-nitrobenzen (420 mg, 1,97 mmol) được hòa tan trong EtOH (8 mL) ở nhiệt độ trong phòng. Sau đó sắt (549 mg, 9,83 mmol), $CaCl_2$ (327 mg, 2,95 mmol) và nước (1 mL) được bổ sung vào và hỗn hợp thu được được gia nhiệt đến nhiệt độ 75°C trong 3 giờ. Các chất rắn được loại bỏ bằng cách lọc, rửa bằng MeOH và EtOAc, phần lọc được cô, và sau đó được tái hòa tan trong EtOAc (100 mL). Pha hữu cơ được rửa bằng chứa nước bão hòa

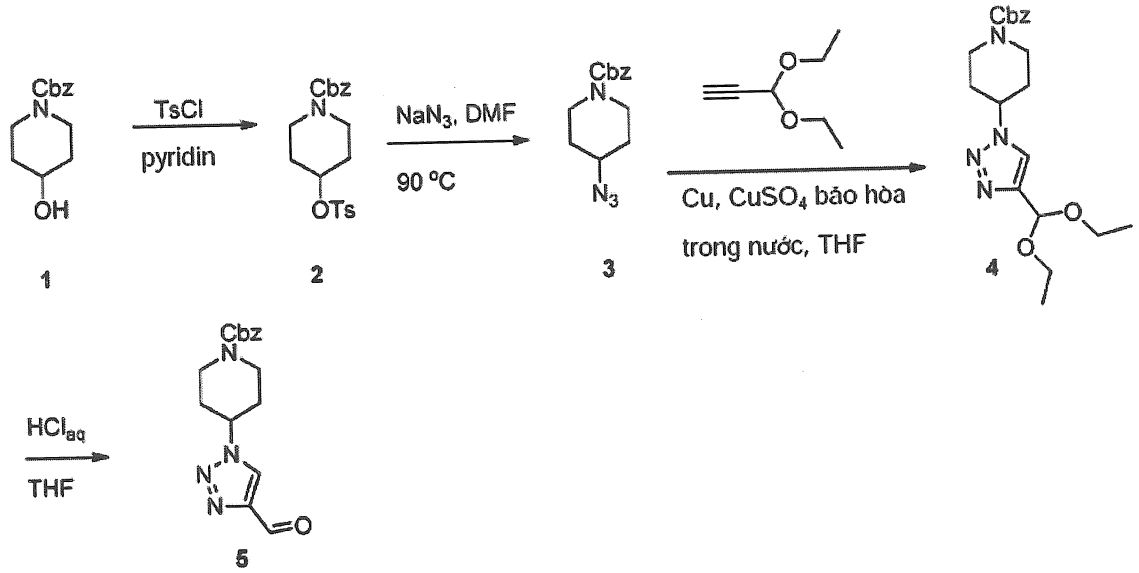
$NaHCO_3$ (2 x 20 mL), nước muối (20 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô để thu được sản phẩm được sử dụng mà không cần tinh chế thêm.

Phản ứng dịch chuyển diazo và tạo azit



3-(aminometyl)oxetan-3-ol (50 mg, 0,49 mmol) được bổ sung vào huyền phù chứa 1*H*-imidazol-1-sulfonyl azit hydroclorua (129,5 mg, 0,62 mmol), kali carbonat (136 mg, 0,99 mmol), và đồng (II) sulfat pentahydrat (12,3 mg, 0,049 mmol) trong metanol (1,0 mL). Hỗn hợp màu xanh được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 16 giờ và được sử dụng mà không cần điều chế theo phản ứng hóa học Click (Ví dụ 4). Tham khảo tài liệu: E. D. Goddard, et. al., Org. Lett., 2007, p. 3797.

Piperidin-triazol aldehyt



Benzyl 4-(tosyloxy)piperidin-1-carboxylat (2)

Benzyl 4-hydroxypiperidin-1-carboxylat (1) (17,2 g, 73,1 mmol) và *p*-toluensulfonyl clorua (15,3 g, 80,4 mmol) được hòa tan trong pyridin (50 mL) và được khuấy ở nhiệt độ trong phòng. Sau 23 giờ, pyridin được loại bỏ trong điều kiện giảm áp suất và phần cặn được hòa tan trong EtOAc (300 mL). Pha hữu cơ được rửa bằng nước (2 x 150 mL) và amoni clorua bão hòa (100 mL), được làm khô trên natri

sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: etyl axetat/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, tạo ra benzyl 4-(tosyloxy)piperidin-1-carboxylat (2).

Benzyl 4-azidopiperidin-1-carboxylat (3)

Natri azit (2,48 g, 38,2 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa benzyl 4-(tosyloxy)piperidin-1-carboxylat (2) (12,4 g, 31,8 mmol) trong dimetylformamit (100 mL). Hỗn hợp được gia nhiệt ở nhiệt độ 90°C trong 30 phút. Hỗn hợp được làm mát và được pha loãng bằng etyl axetat (250 mL) và được rửa bằng nước (2 x 15 mL), lithi clorua chứa nước 5% (10 mL) và nước muối (10 mL). Pha hữu cơ được làm khô trên natri sulfat và được cô (không đến mức khô) để tạo ra nguyên liệu mong muốn. Toàn bộ nguyên liệu được sử dụng cho bước tiếp theo.

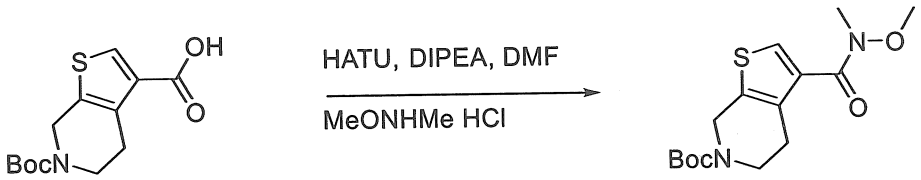
Benzyl 4-(4-(dietoxymetyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (4)

Bột đồng (2,0 g, 31,5 mmol), được bổ sung vào dung dịch chứa benzyl 4-azidopiperidin-1-carboxylat (3) (8,2 g, 31,5 mmol) 3,3-dietoxyprop-1-yn (4,44 g, 34,6 mmol) và đồng (II) sulfat bão hòa (8 mL) trong tetrahydrofuran (100 mL). Sau 17 giờ, hỗn hợp được lọc qua miếng lọc. Dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm và phần cặn được hấp thụ trong etyl axetat (200 mL). Pha hữu cơ được rửa bằng nước muối (3x100 mL), được làm khô trên natri sulfat và được cô. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh trên silicagel (dung môi rửa giải: etyl axetat/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm để tạo ra benzyl 4-(4-(dietoxymetyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (4).

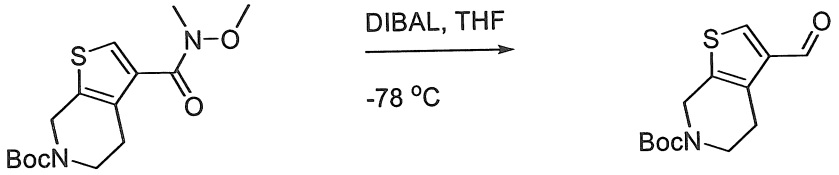
Benzyl 4-(4-formyl-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (5)

Axit clohydric chứa nước (1 M, 2,2 mL, 2,2 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa benzyl 4-(4-(dietoxymetyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (4) (429 mg, 1,1 mmol) trong tetrahydrofuran (4 mL) và nước (2 mL). Dung môi hữu cơ được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Hỗn hợp chứa nước được pha loãng bằng axetonitril (2 mL) và được đưa vào bước làm khô lạnh.

tert-butyl 3-formyl-4,7-dihydrothieno[2,3-*c*]pyridin-6(5*H*)-carboxylat



N,N-Diisopropyletylamin (1,53 mL, 8,82 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa axit 6-(*tert*-butoxycacbonyl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-*c*]pyridin-3-carboxylic (1,00 g, 3,53 mmol) và N-[(Dimetylamino)-1H-1,2,3-triazolo-[4,5-b]pyridin-1-ylmetylen]-N-metylmetanamini hexaflophosphat N-oxit (1,62 g, 4,24 mmol) trong dimetylformamit (15 mL). Sau 2 phút, *N,O*-dimetylhydroxylamin hydroclorua (413 mg, 4,24 mmol) được bổ sung vào. Sau 16 giờ, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng etyl axetat (75 mL) và được rửa bằng nước (2 x 25 mL), amoni clorua bão hòa (2 x 25 mL) và nước muối (25 mL). Pha hữu cơ được làm khô trên natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (etyl axetat/hexan 0-100%). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, để tạo ra *tert*-butyl 3-(metoxy(metyl)carbamoyl)-4,7-dihydrothieno[2,3-*c*]pyridin-6(5*H*)-carboxylat.

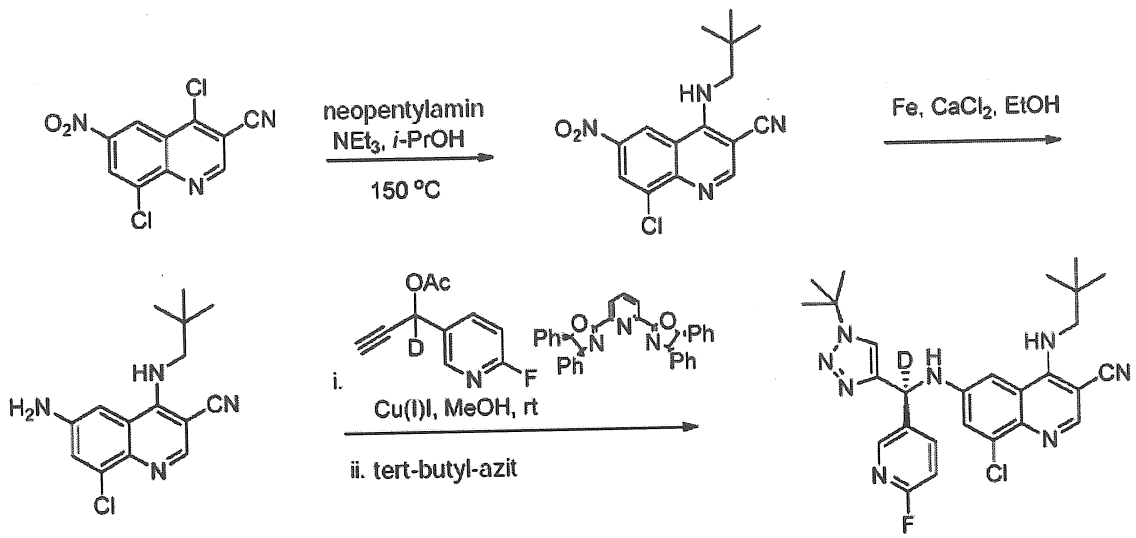


Dung dịch chứa diisobutylnhôm hydrua trong tetrahydrofuran (4,42 mL, 1,0 M, 4,42 mmol) được bổ sung từng giọt vào dung dịch chứa *tert*-butyl 3-(metoxy(metyl)carbamoyl)-4,7-dihydrothieno[2,3-*c*]pyridin-6(5*H*)-carboxylat (1,03 g, 3,15 mmol) trong tetrahydrofuran (20 mL) ở nhiệt độ -78°C trong môi trường khí agon. Sau 5 giờ ở nhiệt độ -78°C, phản ứng hoàn thành 40%. Dung dịch chứa diisobutylnhôm hydrua trong tetrahydrofuran (3,15 mL, 1,0 M, 3,15 mmol được bổ sung từng giọt vào. Sau 30 phút, phản ứng được dừng bằng amoni clorua bão hòa (20 mL) ở nhiệt độ -78°C và được để ấm đến nhiệt độ trong phòng. Pha hữu cơ được lắc bằng nước (20 mL) và etyl axetat (75 mL) (khiến tạo gel). Axit clohydric (2N, 5 mL) được bổ sung vào và chất rắn được loại bỏ bằng cách lọc thông qua miếng lọc. Pha hữu cơ được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa (25 mL) và nước muối (25 mL). Pha

hữu cơ được làm khô trên natri sulfat và được cô. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (etyl axetat/hexan 0-50%). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, để tạo ra tert-butyl 3-formyl-4,7-dihydrothieno[2,3-c]pyridin-6(5H)-carboxylat.

Ví dụ về hợp chất

Ví dụ 1 quy trình 1



8-clo-4-(neopentylamino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril: 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril (615 mg, 2,29 mmol), neopentylamin (220 mg, 0,25 mmol) và trietylamin (278 mg, 2,75 mmol) trong *iso*-propanol (4 mL) được gia nhiệt trong điều kiện lò vi sóng ở nhiệt độ 150°C trong 45 phút. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Nước được bổ sung vào và phần kết tủa thu được được thu gom bằng cách lọc. Sản phẩm thô được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm.

ES/MS 319,1 ($M+H^+$).

Điều kiện phản ứng thay thế cho sự biến đổi này: 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril (3000 mg, 11,2 mmol), neopentylamin (1073 mg, 12,3 mmol) và trietylamin (1246 mg, 12,3 mmol) trong *iso*-propanol (60 mL) được gia nhiệt ở nhiệt độ 80°C trong 4 giờ. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Loại bỏ dung môi và tinh chế sản phẩm phản ứng thô thông qua kỹ thuật sắc ký cột trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm.

ES/MS ($M+H^+$) 319,1.

6-amino-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: 8-clo-4-(neopentylamino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril (699 mg, 2,2 mmol), canxi clorua (483,6 mg, 3,28 mmol), bột sắt (612,3 mg, 10,96 mmol) được gia nhiệt trong etanol (22 mL)/nước (2,2 mL) ở nhiệt độ 60°C trong 1 giờ. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng và các chất rắn được loại bỏ thông qua bước lọc. Các chất rắn được rửa bằng EtOAc và lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat chứa nước, nước muối, và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi toàn bộ các chất dễ bay hơi để thu được sản phẩm.

ES/MS 289,1 ($M+H^+$).

Điều kiện khử thay thế đối với thiếc clorua: 8-clo-4-(neopentylamino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril (2,000 mg, 6,2 mmol) và thiếc clorua (7079 mg, 31,3 mmol) được gia nhiệt ở nhiệt độ 70°C trong 4 giờ. Thiếc clorua (2832 mg, 12,6 mmol) được bổ sung thêm vào. Sau 5 giờ, phản ứng được hoàn thành. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Một nửa etanol được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Hỗn hợp này được bổ sung vào $NaHCO_3$ (200 mL) và được pha loãng bằng EtOAc (500 mL). Pha hữu cơ được rửa bằng nước muối (200 mL) và được làm khô trên natri sulfat. Dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, để tạo ra nguyên liệu mong muốn.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,19 (s, 1H), 7,32 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,29 (t, J = 7,3 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 5,74 (s, 2H), 3,66 (d, J = 6,6 Hz, 2H), 0,96 (s, 9H).

ES/MS 289,1 ($M+H^+$).

(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-flo-3-pyridyl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: 6-amino-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (75 mg, 0,26 mmol), CuI (3,6 mg, 0,019 mmol) và 2,6-bis((4S,5R)-4,5-diphenyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)pyridin [phối tử oxazolin] (9,9 mg, 0,019 mmol) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (3,5 mL) trong khoảng 1 phút. Alkynyl axetat (44,4 mg, 0,23 mmol) và di-*iso*propyl etyl amin (29,4 mg, 0,229 mmol) được bổ sung vào và phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng qua đêm. Tert-butyl azit (45 mg, 0,454 mmol) được bổ sung vào và phản ứng được khuấy hoặc bổ sung vào trong 24 giờ ở nhiệt độ trong phòng. Dung

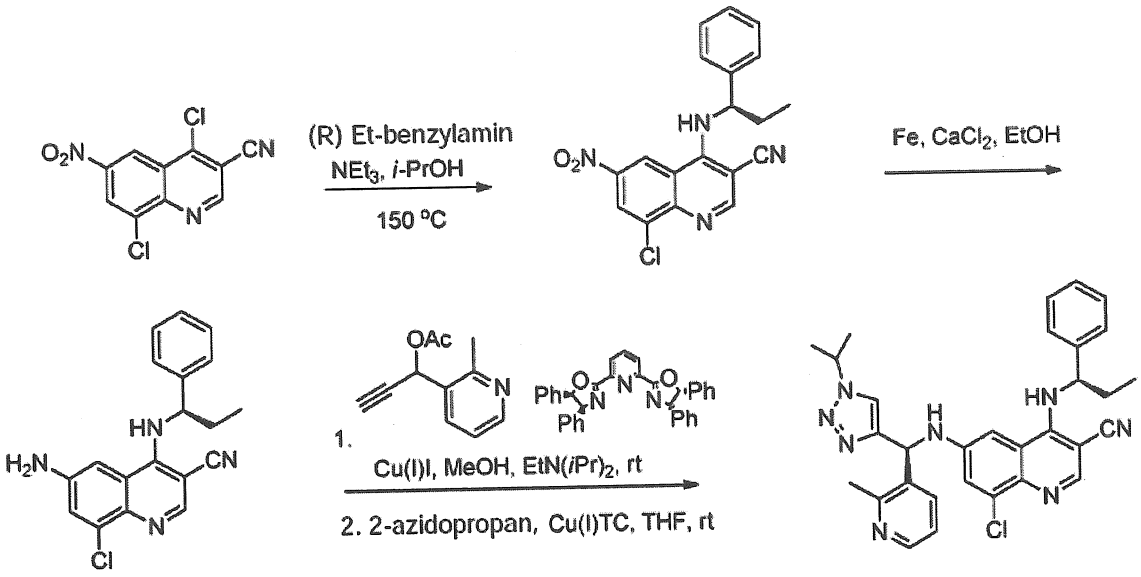
môi được loại bỏ trong chân không và nguyên liệu thô được tinh chế thông qua RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng triflo axetat.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 (m, 2H), 8,17 (s, 1H), 8,05 (m, 1H), 7,79 (brs, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (br s, 1H), 7,15 (m, 2H), 4,03 (m, 1H), 3,44 (dd, J = 13,9/5,5 Hz, 1H), 1,59 (s, 9H), 0,88 (s, 9H).

ES/MS 522,2 ($M+H^+$).

Ví dụ 2 quy trình 2

8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril



(R)-8-clo-6-nitro-4-((1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril (200 mg, 0,75 mmol), (R)-etyl benzylamin (121 mg, 0,895 mmol) trong *iso*-propanol (3 mL) được gia nhiệt trong điều kiện vi sóng ở nhiệt độ 150°C trong 45 phút. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Nước và EtOAc được bổ sung vào. Lớp chứa nước được chiết bằng EtOAc và lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi dung môi thu được sản phẩm thô được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm.

ES/MS 367,1 ($M+H^+$).

6-amino-8-clo-4-((1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (R)-6-amino-8-clo-4-((1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril (287 mg, 0,78 mmol),

canxi clorua (172,6 mg, 1,17 mmol), bột sắt (218,5 mg, 3,91 mmol) được gia nhiệt trong etanol (5 mL)/nước (0,5 mL) ở nhiệt độ 60°C trong 1 giờ. Phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng và các chất rắn được loại bỏ thông qua bước lọc. Các chất rắn được rửa bằng EtOAc và lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat chứa nước, nước muối, và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi toàn bộ các chất dễ bay hơi để thu được sản phẩm.

ES/MS 337,1 ($M+H^+$).

8-clo-6-(((R)-1-(2-metylpyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril: CuI (2,0 mg, 0,01 mmol) và 2,6-bis((4S,5R)-4,5-diphenyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)pyridin [phối tử oxazolin] (6,9 mg, 0,013 mmol) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (3,0 mL) trong khoảng 5 phút. 1-(2-metylpyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl axetat (50 mg, 0,27 mmol) trong MeOH (1 mL), (R)-6-amino-8-clo-4-((1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril (75 mg, 0,223 mmol), và di-*iso*propyl etyl amin (34 mg, 0,27 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng qua đêm. Sản phẩm phản ứng thô được tinh chế bằng bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (EtOAc 20% - 100% trong hexan) để thu được sản phẩm.

ES/MS 465,99 ($M+H^+$).

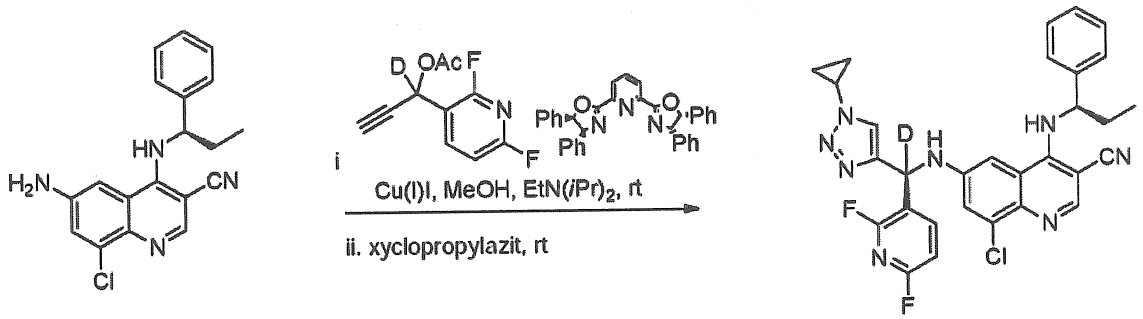
8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: 8-clo-6-(((R)-1-(2-metylpyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril (45 mg, 0,10 mmol) được hòa tan trong THF (0,5 mL) ở nhiệt độ trong phòng và đồng (I) thiophen carboxylat (5,7 mg, 0,030 mmol) được bổ sung vào. 2-azidopropan (10 mg, 0,120 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy trong 4 giờ ở nhiệt độ trong phòng. Phản ứng được tách giữa dung dịch natri bicarbonat chứa nước và EtOAc. Lớp chứa nước được chiết bằng EtOAc và các lớp sau khi được kết hợp được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat bão hòa và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi dung môi thu được nguyên liệu thô. Nguyên liệu thô này được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

^{1}H NMR (400 MHz, CD_3OD) δ 8,61 (m, 1H), 8,37 (m, 1H), 8,29 (m, 1H), 8,05 (m, 1H), 7,73 (m, 1H), 7,60 (s, 1H), 7,32 (m, 5H), 7,14 (m, 1H), 6,46 (s, 1H), 5,64 (m, 1H), 4,88 (m, 1H), 2,83 (s, 3H), 2,17 – 2,02 (m, 2H), 1,56 (d, 6H), 0,97 (m, 3H).

ES/MS 551,09 ($M+H^+$).

Ví dụ 3 quy trình 3

8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d))amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril



8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d))amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: CuI (2,0 mg, 0,01 mmol) và 2,6-bis((4S,5R)-4,5-diphenyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)pyridin [phối tử oxazolin] (4,6 mg, 0,009 mmol) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (3,0 mL) trong khoảng 5 phút. Alkynyl axetat (79 mg, 0,37 mmol) trong MeOH (1 mL), (R)-6-amino-8-clo-4-((1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril (50 mg, 0,148 mmol), và di-*iso*propyl etyl amin (23 mg, 0,18 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng qua đêm. Hỗn hợp phản ứng thô được sử dụng trực tiếp trong bước tiếp theo.

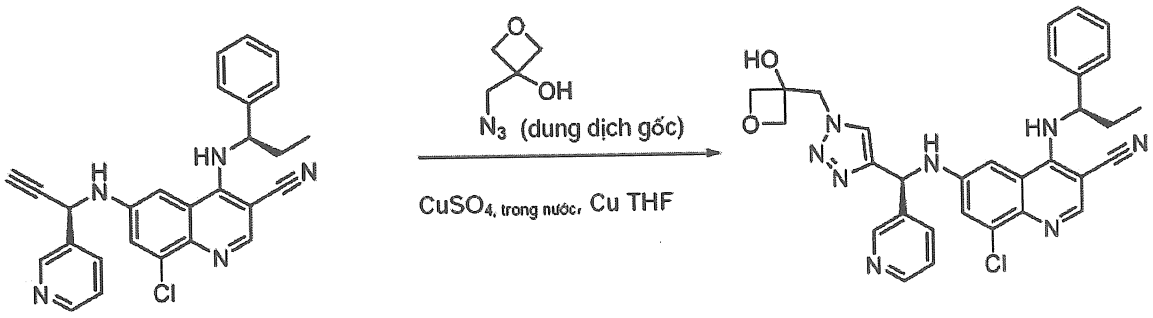
ES/MS: 489,19 ($M+H^+$).

Bổ sung xyclopropylazit (16 mg, 0,192mmol) vào hỗn hợp phản ứng. Sau 1 giờ ở nhiệt độ trong phòng, hỗn hợp được lọc và sau đó được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

^{1}H NMR (400 MHz, CD_3OD) δ 8,43 (m, 1H), 8,05 (m, 1H), 8,01 (m, 1H), 7,64 (m, 1H), 7,42 – 7,25 (m, 6H), 6,98 (m, 1H), 5,80 – 5,66 (m, 1H), 3,97 – 3,84 (m, 1H), 2,25 – 2,01 (m, 2H), 1,28 – 1,11 (m, 4H), 1,01 (m, 3H).

ES/MS: 572,24 ($M+H^+$).

Ví dụ 4 quy trình 4

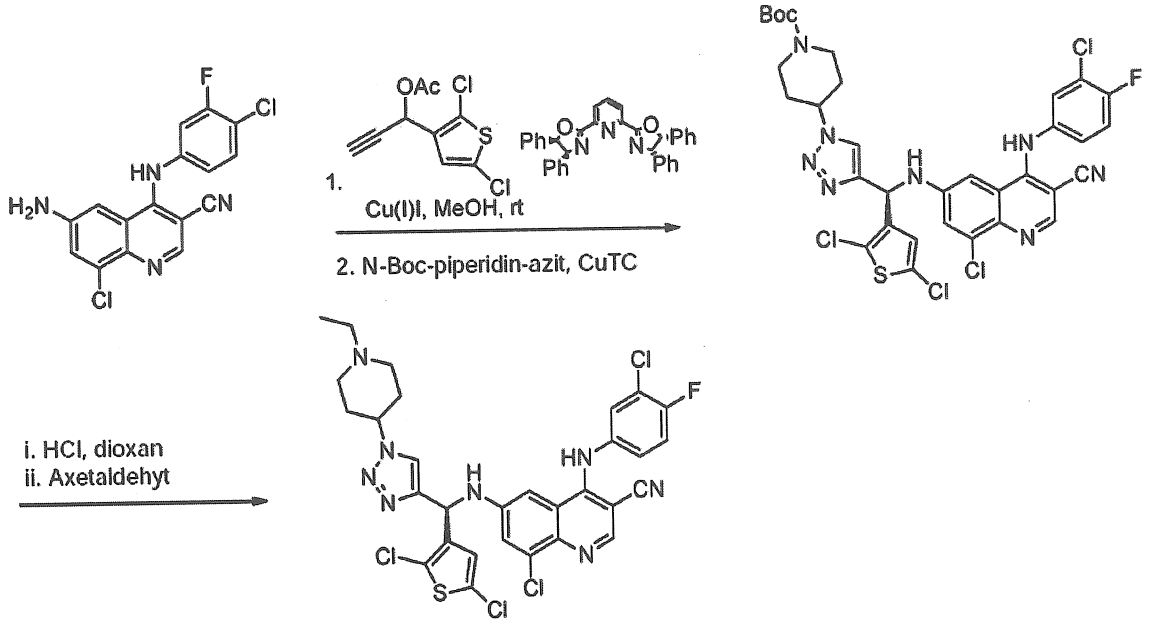


8-clo-6-(((S)-(1-((3-hydroxyoxetan-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: 8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((R)-1-(pyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)quinolin-3-carbonitril (20 mg, 0,046 mmol), bột đồng (15 mg, 0,23 mmol), axit axetic (118 uL, 1,8 mmol) và đồng (II) sulfat chứa nước bão hòa (0,1 mL) và THF (3 mL) được bổ sung vào dung dịch gốc chứa 3-(azidometyl)oxetan-3-ol (0,049 mmol). Sau 2 giờ, phản ứng hoàn thành và các chất dễ bay hơi được loại bỏ trong chân không. Sản phẩm thô được chia ra giữa etyl axetat (15 mL) và nước. Lớp hữu cơ được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa, nước muối, được làm khô trên Na_2SO_4 và được cô sau khi lọc. Phần cặn được hấp thụ trong nước (1 mL) và MeOH (1 mL) bằng 2 giọt TFA và được đưa vào RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN * TFA 0,1%). Các phân đoạn chứa sản phẩm mong muốn được kết hợp và được đưa vào bước làm khô lạnh, để tạo ra hợp chất mong muốn.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,84 (dd, J = 14,0, 2,2 Hz, 1H), 8,64 - 8,52 (m, 1H), 8,23 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,14 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 8,05 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,46 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 7,43 - 7,38 (m, 1H), 7,38 - 7,31 (m, 2H), 7,28 - 7,21 (m, 2H), 7,21 - 7,15 (m, 3H), 6,48 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 5,48 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 4,68 (d, J = 2,0 Hz, 2H), 4,50 (dd, J = 6,2, 4,5 Hz, 3H), 4,41 (dd, J = 6,7, 3,4 Hz, 2H), 2,12 (dt, J = 14,5, 7,4 Hz, 1H), 2,04 - 1,78 (m, 1H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

ES/MS 581,2 ($M+H^+$).

Ví dụ 5 quy trình 5



(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((1-(2,5-diclothiophen-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)quinolin-3-carbonitril: CuI (4,1 mg, 0,022 mmol) và 2,6-bis((4S,5R)-4,5-diphenyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)pyridin [phối tử oxazolin] (13,5 mg, 0,026 mmol) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (1 mL) trong ~ 5 phút. MeOH (4 mL) được bổ sung thêm. Alkynyl axetat (150,7 mg, 0,61 mmol), 6-amino-8-clo-4-((4-clo-3-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (150 mg, 0,43 mmol), và di-*iso*propyl etyl amin (67 mg, 0,52 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ -15°C trong 4 ngày. Dung môi được loại bỏ trong chân không. Sản phẩm phản ứng thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,51 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 7,54 (dd, J = 6,4, 2,4 Hz, 2H), 7,43 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,38 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 4,3 Hz, 1H), 7,27 (s, 1H), 7,11 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 5,54 (dd, J = 8,6, 2,2 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 2,2 Hz, 1H).

ES/MS 534,9 ($M+H^+$).

(S)-tert-butyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(2,5-diclothiophen-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat: (R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((1-(2,5-diclothiophen-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)quinolin-3-carbonitril (174 mg, 0,324 mmol) và *N*-Boc

piperidin 4 azit (73,4 mg, 0,324 mmol) được hòa tan trong THF (5 mL). Đồng thiophencarboxylat (6,2 mg, 0,032 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 16 giờ. Các chất dễ bay hơi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm và phần cặn được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, để tạo ra sản phẩm.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 7,60 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,40 - 7,33 (m, 2H), 7,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,14 (dd, J = 7,1, 2,0 Hz, 2H), 7,10 (s, 1H), 5,96 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 4,72 - 4,59 (m, 1H), 4,01 (q, J = 9,1, 8,1 Hz, 3H), 2,86 (d, J = 17,5 Hz, 2H), 1,96 (d, J = 5,0 Hz, 3H), 1,77 (qd, J = 12,2, 4,4 Hz, 2H), 1,39 (s, 9H).

ES/MS 762,9 ($M+H^+$).

Theo cách khác, bước cộng vòng có thể được thực hiện theo phương pháp một bình bằng cách sử dụng Cu(I) có mặt từ phản ứng N alkyl hóa.

(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,5-diclothiophen-3-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-tert-butyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(2,5-diclothiophen-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (157 mg, 0,206 mmol) được tạo huyền phù trong DCM (0,5 mL). HCl trong dioxan (5 mL; 4M) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 30 phút. Dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (dung môi rửa giải: (MeOH 20% trong EtOAc)/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong EtOAc/dung dịch natri bicarbonat bão hòa chứa nước. Lớp hữu cơ được tách riêng và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi dung môi trong chân không để thu được sản phẩm.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,10 (s, 1H), 7,59 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,37 (t, J = 8,9 Hz, 2H), 7,26 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 10,0 Hz, 3H), 5,96 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 4,48 (tt, J = 11,8, 4,3 Hz, 1H), 3,75 - 3,62 (m, 1H), 3,55 (s, 1H), 3,46 (dq, J = 9,7, 5,2 Hz, 1H), 2,99 (d, J = 12,2 Hz, 2H), 2,55 (td, J = 12,5, 2,4 Hz, 2H), 1,92 (dd, J = 11,9, 3,7 Hz, 2H), 1,75 (t, J = 12,0 Hz, 3H).

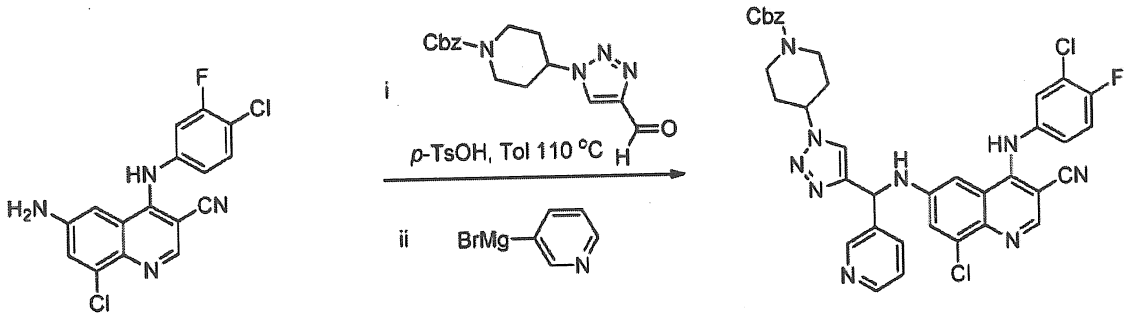
ES/MS 662,1 ($M+H^+$).

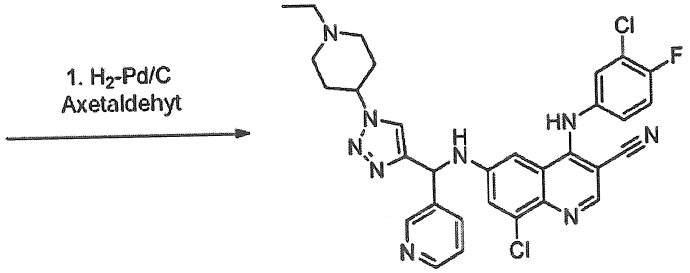
(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,5-diclothiophen-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,5-diclothiophen-3-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril (138 mg, 0,208 mmol) được hòa tan trong THF (3 mL) và diclo etan (3 mL). Axetaldehyt (91,8 mg, 2,08 mmol) và natri triaxetoxy borohydrua (176 mg, 0,833 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 1 giờ. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng EtOAc và được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat chứa nước, nước muối, và được làm khô trên natri sulfat. Nguyên liệu thô được lọc và các chất dễ bay hơi được loại bỏ trong chân không và sản phẩm thô được tinh chế thông qua kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải: MeOH (20%) trong EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,60 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,41 - 7,34 (m, 2H), 7,27 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,15 (dd, J = 9,1, 3,3 Hz, 2H), 7,12 (s, 1H), 5,96 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 4,50 - 4,32 (m, 1H), 3,00 - 2,83 (m, 2H), 2,42 - 2,25 (m, 2H), 2,18 - 1,81 (m, 6H), 0,98 (t, J = 7,2 Hz, 3H).

ES/MS 689,9 ($M+H^+$).

Ví dụ 6 quy trình 6





Benzyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(3-pyridyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat: Huyền phù chứa 6-amino-8-clo-4-((4-clo-3-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (159 mg, 0,51 mmol), aldehyt (176 mg, 0,51 mmol) và pTSA (9,6 mg, 0,05 mmol) trong toluen (12 mL) được gia nhiệt ở nhiệt độ hồi lưu (RBF thể tích 50 mL được trang bị thiết bị chưng cất Hickman). Sau 4 giờ, dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Chất rắn được hòa tan trong metyl-THF và 3-pyridylmagie bromua (2,03 mmol; 8,1 mL 0,25-M Me-THF) được bổ sung từng giọt vào ở nhiệt độ -10°C. Sau 130 phút, phản ứng được dừng bằng NH_4Cl bão hòa (3 mL). Các lớp được tách ra và pha chứa nước được chiết bằng EtOAc (15 mL). Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên natri sulfat và được cô. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ để tạo ra sản phẩm.

8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril: Benzyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat (57 mg, 0,079 mmol), axetaldehyt (34,7 mg, 0,79 mmol) và Pd-C (25 mg, 10%) trong EtOH (3 mL)/EtOAc (2 mL) được khuấy trong môi trường khí hydro. Sau 43 giờ, phản ứng được lọc và chất dễ bay hơi được loại bỏ trong chân không và sản phẩm thô được tinh chế thông qua kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

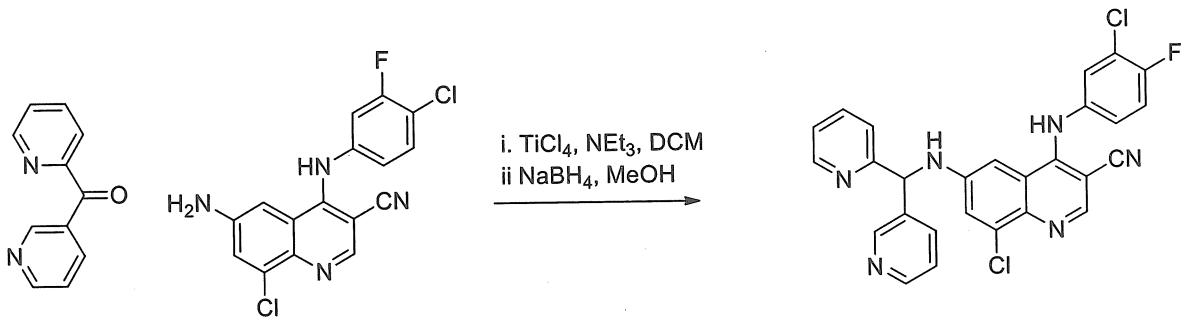
^{1}H NMR (400 MHz, DMSO-d_6) δ 9,41 (s, 1H), 8,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,54 (dd, J = 5,0, 1,5 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 8,00 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,49 (tt, J = 6,8, 3,7 Hz, 3H), 7,42 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,25 – 7,21 (m, 1H), 6,20 (d, J = 7,8 Hz, 2H), 4,79 – 4,69 (m, 1H), 3,61 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,26 – 2,98 (m, 4H), 2,34 (d, J = 13,9 Hz, 2H), 2,15 (q, J = 12,5, 11,6 Hz, 2H), 1,22 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

ES/MS: 616,1 ($M+H^+$).

Các hợp chất theo trình tự này có thể được tách ra thành chất đồng phân lập thể tương ứng thông qua các phương pháp thích hợp (ví dụ, kỹ thuật sắc ký bằng pha tĩnh không đối xứng, tinh thể học) sau khi thực hiện phản ứng *N*-alkyl hóa C6.

Việc loại bỏ nhóm bảo vệ khi không có mặt thành phần phản ứng kèm theo tạo ra dẫn xuất amin không được alkyl hóa tương ứng.

Ví dụ 7 quy trình 7

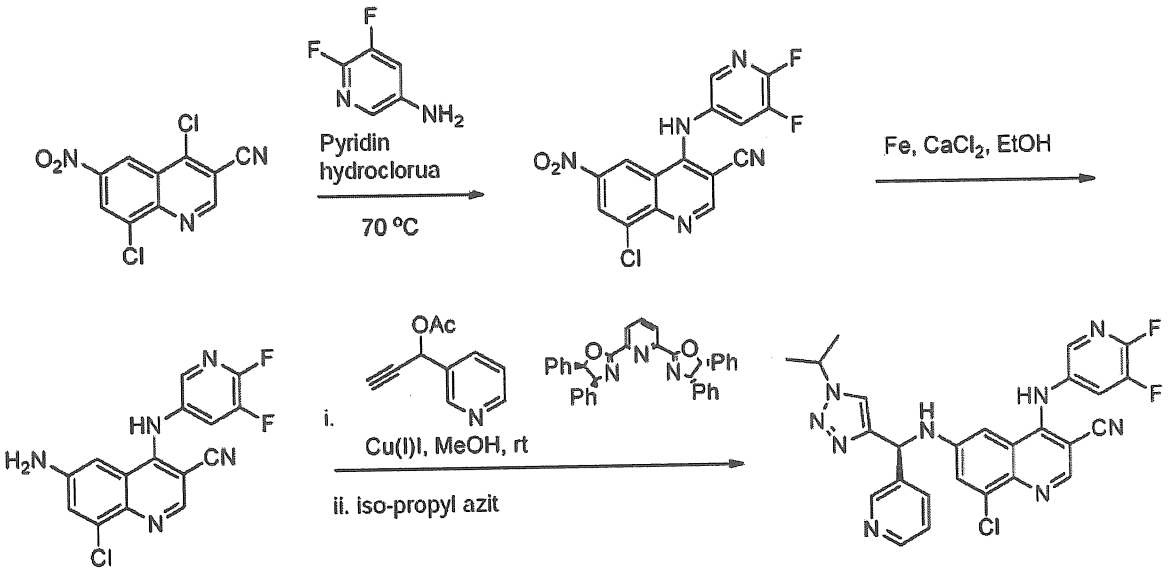


8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-2-yl(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril: Bổ sung trietylamin (35 mg, 0,346 mmol) vào huyền phù chứa 6-amino-8-clo-4-((4-clo-3-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (50 mg, 0,144 mmol) và pyridin-2-yl(pyridin-3-yl)metanon (27 mg, 0,144 mmol) trong DCM (1 mL), sau đó đến $TiCl_4$ trong DCM (0,086 mmol/0,086 mL). Hỗn hợp phản ứng được khuấy qua đêm ở nhiệt độ trong phòng. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng MeOH (2 mL) và natri borohydrua (16 mg, 0,432 mmol) được bổ sung vào. Hỗn hợp phản ứng được khuấy trong 2 giờ, sau đó được pha loãng bằng nước và được xử lý bằng NaOH 1M cho tới khi đạt được độ pH = 13. Chất rắn được loại bỏ thông qua bước lọc và được rửa bằng DCM. Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô trên natri sulfat, được lọc, và được cô. Sản phẩm được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) để thu được sản phẩm sau bước làm khô lạnh từ nước/MeCN.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,42 (s, 1H), 8,66 (dd, J = 2,4, 0,8 Hz, 1H), 8,56 (ddd, J = 4,9, 1,8, 0,9 Hz, 1H), 8,47 - 8,39 (m, 2H), 7,87 - 7,75 (m, 3H), 7,61 - 7,19 (m, 8H), 6,08 (d, J = 8,7 Hz, 1H).

ES/MS: 515,1 ($M+H^+$).

Ví dụ 8 quy trình 8

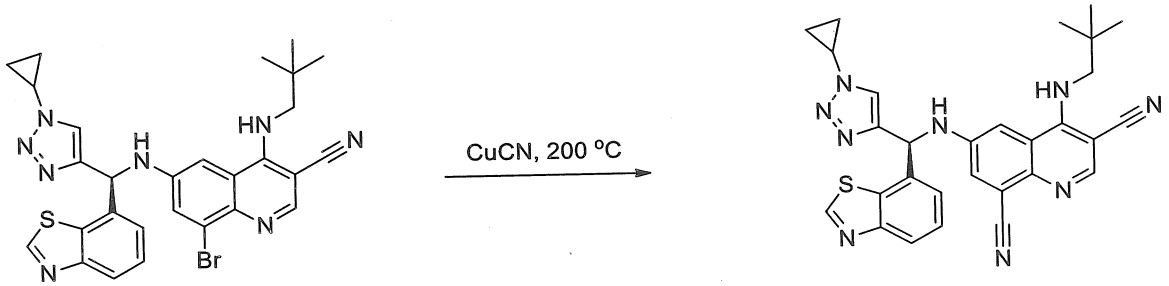


8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril: 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril (1,4 g, 5,22 mmol), 2,6-diflopyridin-3-amin (755 mg, 5,74 mmol) và pyridin hydroclorua (1,8 g, 15,6 mmol) trong *iso*-propanol (40 mL) được gia nhiệt ở nhiệt độ 70°C qua đêm. Hỗn hợp phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Nước được bổ sung vào và phần kết tủa thu được được thu gom bằng cách lọc. Sản phẩm thô được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm. ES/MS 362,0 ($M+H^+$).

6-amino-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril: Được tạo từ 8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril thông qua bước 2 của quy trình chung 1. ES/MS 332,0 ($M+H^+$).

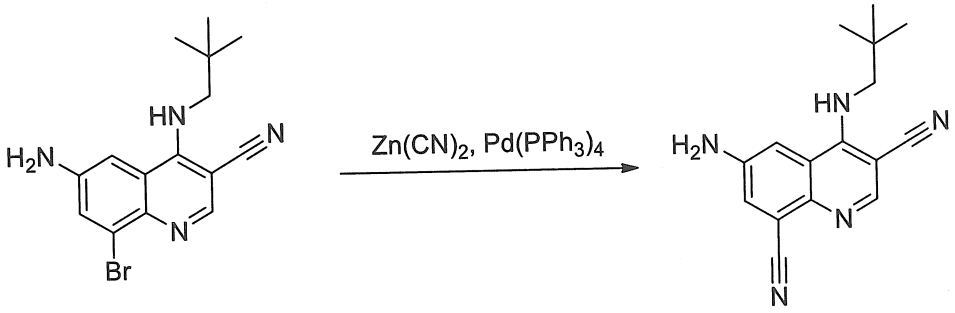
(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril): Được tạo từ 6-amino-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril bằng bước 3 của quy trình chung 1. ES/MS 532,1 ($M+H^+$).

Ví dụ 9 quy trình 9



(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril (): DMF (2 mL) được bổ sung vào (S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (38 mg, 0,064 mmol) và CuCN (41 mg, 0,46 mmol) trong lọ vi sóng. Lọ này được gia nhiệt đến nhiệt độ 200°C trong 15 phút trong điều kiện vi sóng và được để mát xuống ở nhiệt độ trong phòng. Hỗn hợp phản ứng được rót vào nước (4 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat, ^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d_4) δ 9,20 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,3, 1,9 Hz, 1H), 7,86 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,64 – 7,54 (m, 2H), 7,16 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,34 (s, 1H), 3,97 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,91 – 3,80 (m, 1H), 3,49 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,23 – 1,07 (m, 4H), 0,81 (s, 9H). ES/MS 534,1 ($M+H^+$).

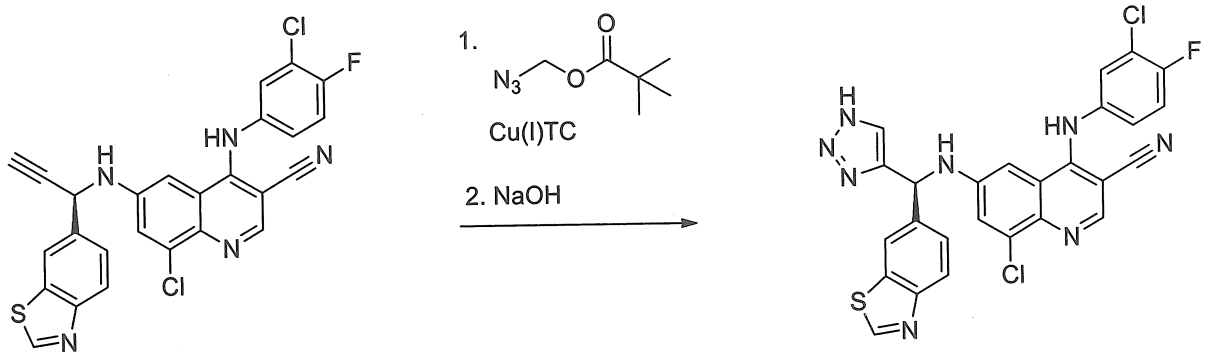
Phương pháp thay thế để đưa nhóm 8 xyano vào



6-amino-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril: Chất rắn $Zn(CN)_2$ (211 mg, 1,8 mmol) và $Pd(PPh)_4$ (35 mg, 0,03 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa 6-amino-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (500 mg, 1,5 mmol) trong NMP (20 mL). Hỗn hợp thu được được loại khí bằng cách sục khí agon trong 5 phút. Bình phản ứng được đóng kín sau đó được gia nhiệt đến 120°C trong 16 giờ. Hỗn hợp phản ứng được làm mát sau đó được tải trực tiếp đến cột silica để thu được nitril tinh khiết. ES/MS 280,3 ($M+H^+$).

Tiếp tục tạo thành hợp chất cuối cùng theo các quy trình nêu trong bản mô tả này

Ví dụ 10 quy trình 10

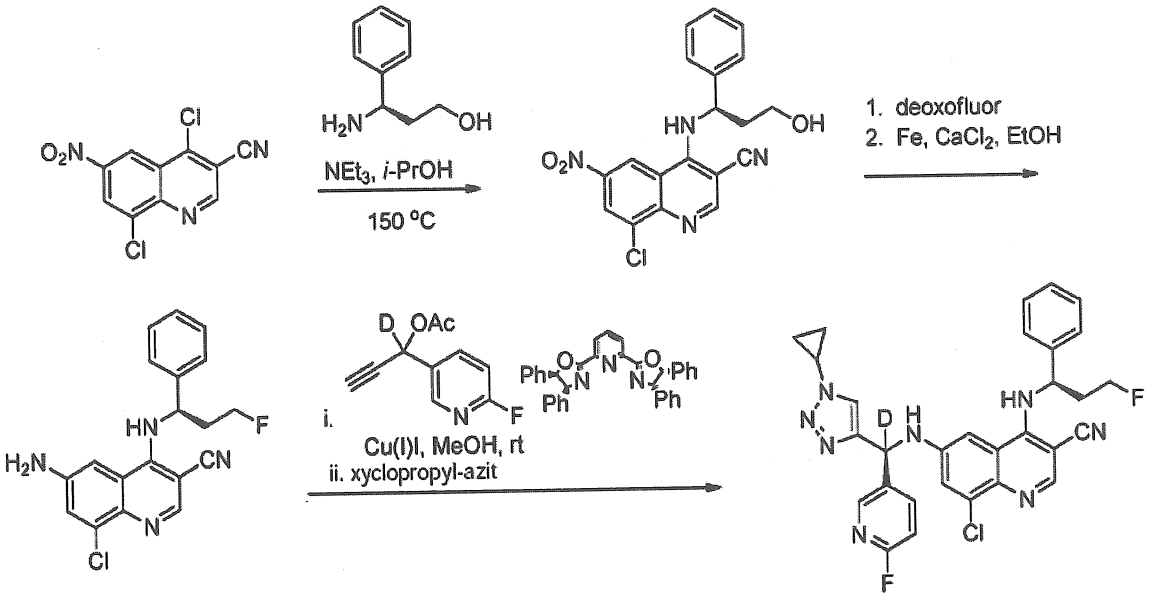


(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (R)-6-((1-(benzo[d]thiazol-6-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (40,0 mg, 0,077 mmol) được hòa tan trong THF (2 mL). Cu(I)-thiophen-2-carboxylat (4,4 mg, 0,023 mmol) và azidometyloxy pivalat (0,018 mL, 0,12 mmol) được bổ sung vào và dung dịch thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 30 phút. Các thành phần phản ứng được rót vào dung dịch $NaHCO_3$ chứa nước bão hòa (5 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Sau đó phần cặn thô thu được được hòa tan trong MeOH (2 mL). NaOH (1,0M trong nước, 0,17 mL, 0,17 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 30 phút. Sau đó HCl (1,0M trong nước, 0,17 mL, 0,17 mmol) được bổ sung vào, dung dịch thu được được rót vào nước (5mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô thu được được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

ES/MS 561,0 ($M+H^+$).

Ví dụ 11 quy trình 11

8-clo-6-[[(S)-(1-xyclopropyltriazol-4-yl)-deuterio-(6-flopyridin-3-yl)metyl]amino]-4-[[(1R)-3-flo-1-phenylpropyl]amino]quinolin-3-carbonitril



(R)-8-clo-4-((3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril: 4,8-diclo-6-nitroquinolin-3-carbonitril (400 mg, 1,49 mmol), (R)-3-amino-3-phenylpropan-1-ol (270,76 mg, 1,79 mmol) trong *iso*-propanol (1,5 mL) được gia nhiệt trong điều kiện vi sóng ở nhiệt độ 150°C trong 45 phút. Hỗn hợp phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng. Nước và Et_2O được bổ sung vào. Lớp chứa nước được chiết bằng Et_2O và lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi dung môi để tạo ra sản phẩm thô được sử dụng cho bước tiếp theo mà không cần tinh chế thêm.

ES/MS 383,1 ($M+H^+$).

(R)-8-clo-4-((3-flo-1-phenylpropyl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril: (R)-8-clo-4-((3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril (100 mg, 0,26 mmol) được xử lý bằng deoxofluor® (0,6 mL) ở nhiệt độ nhiệt độ trong phòng trong 16 giờ. Hỗn hợp phản ứng được làm mát trong bể đá và được dừng cẩn thận bằng dung dịch natri bicarbonat bão hòa, sau đó được chiết bằng etyl axetat. Pha hữu cơ được làm khô trên natri sulfat, được lọc và được cô để thu được sản phẩm thô (115 mg) được sử dụng mà không cần tinh chế thêm.

ES/MS 385,1 ($M+H^+$).

(R)-6-amino-8-clo-4-((3-flo-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (R)-8-clo-4-((3-flo-1-phenylpropyl)amino)-6-nitroquinolin-3-carbonitril (115 mg, 0,3 mmol), canxi clorua dihydrat (66 mg, 0,45 mmol), và bột sắt (83 mg, 1,49 mmol)

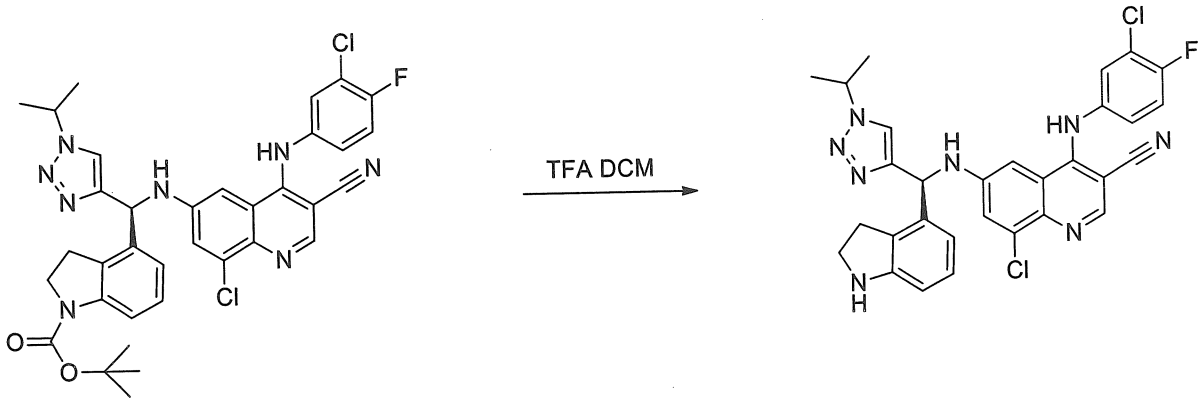
được gia nhiệt trong etanol (3 mL)/nước (0,3 mL) ở nhiệt độ 60°C trong 12 giờ. Hỗn hợp phản ứng được làm mát xuống nhiệt độ trong phòng và các chất rắn được loại bỏ bằng cách lọc. Các chất rắn này được rửa bằng EtOAc và lớp hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat chứa nước, nước muối, và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi toàn bộ các chất dễ bay hơi để thu được sản phẩm.

ES/MS 355,0 ($M+H^+$).

8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-flophenyl)metyl)amino)-4-(((R)-3-flo-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (R)-6-amino-8-clo-4-((3-flo-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril (50 mg, 0,14 mmol), CuI (1,4 mg, 0,05 đương lượng) và 2,6-bis((4S,5R)-4,5-diphenyl-4,5-dihydrooxazol-2-yl)pyridin [phối tử oxazolin] (4,4 mg,0,06 đương lượng) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (2,0 mLtrong khoảng 1 phút. Alkynyl axetat (68 mg, 0,35 mmol) và di-*iso*propyl etyl amin (22 mg, 0,17 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy qua đêm. Xyclopropylazit (16 mg) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy thêm trong 16 giờ nhiệt độ trong phòng. Dung môi được loại bỏ trong chân không và nguyên liệu thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

ES/MS 572,0 ($M+H^+$).

Ví dụ 12 quy trình 12

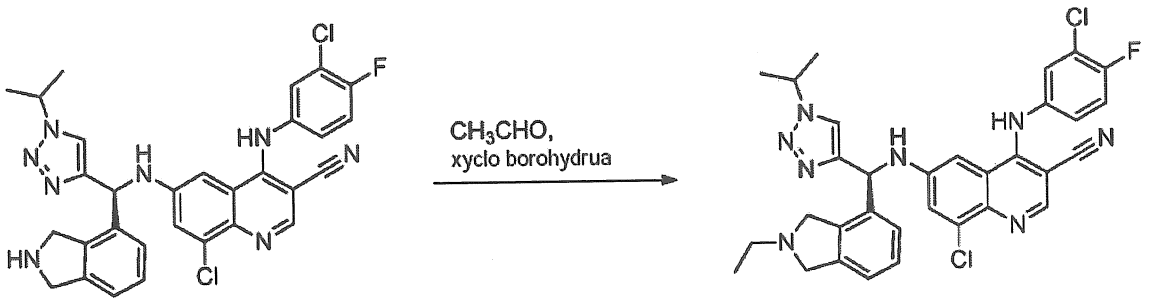


(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((indolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-tert-butyl 4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-

4-yl)metyl)indolin-1-carboxylat (45 mg, 0,065 mmol) được hòa tan trong DCM và axit trifloaxetic và được khuấy ở nhiệt độ trong phòng. Sau 30 phút, hỗn hợp phản ứng được cô đến khô và phần cặn được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

ES/MS 586,9 ($M+H^+$).

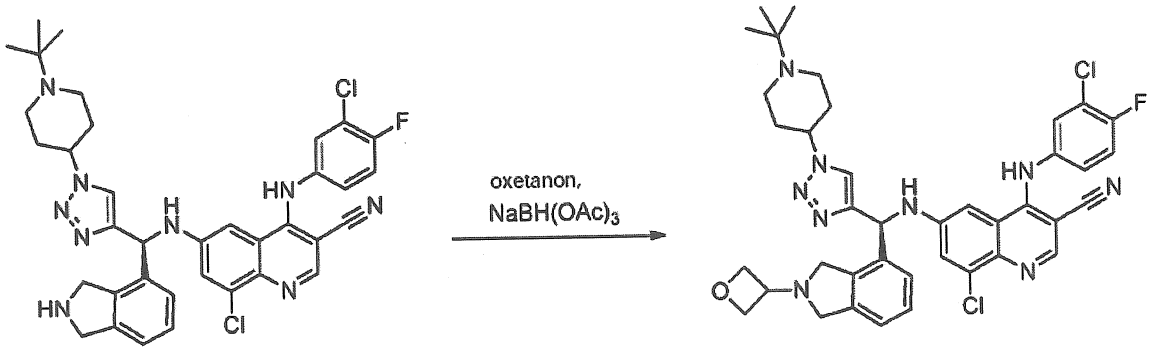
Ví dụ 13 quy trình 13



(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (80,0 mg, 0,12 mmol) được hòa tan trong MeOH (3 mL) và AcOH (1 mL) ở nhiệt độ trong phòng. Axetaldehyt (0,066 mL, 1,17 mmol) và polyme liên kết PS-$CNBH_3$ (467 mg, 1,17 mmol) sau đó được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ trong phòng. Sau 1 giờ, axetaldehyt (0,066 mL, 1,17 mmol) và liên kết polyme PS-$CNBH_3$ (467 mg, 1,17 mmol) được bổ sung thêm vào. Sau 1 giờ nữa, PS-$CNBH_3$ được loại bỏ bằng cách lọc trong chân không và phần lọc được cô đến khi khô. Phàn cặn thô thu được được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

ES/MS 712,1 ($M+H^+$).

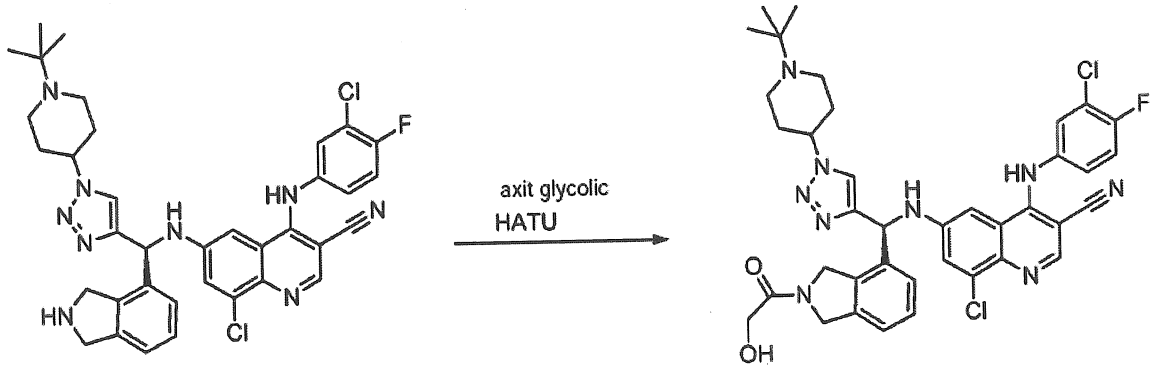
Ví dụ 14 quy trình 14



(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (15 mg, 0,022 mmol) được hòa tan trong hỗn hợp 1:1 của THF và DCE sau đó oxetanon (0,007 mL, 0,11 mmol) và natri triaxetoxyborohydrua (23,2 mg, 0,11 mmol) được bổ sung vào. Sau 1,5 giờ, hỗn hợp phản ứng được rót vào $NaHCO_3$ chứa nước bão hòa và được chiết bằng EtOAc. Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối, được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

ES/MS 740,0 ($M+H^+$).

Ví dụ 15 quy trình 15

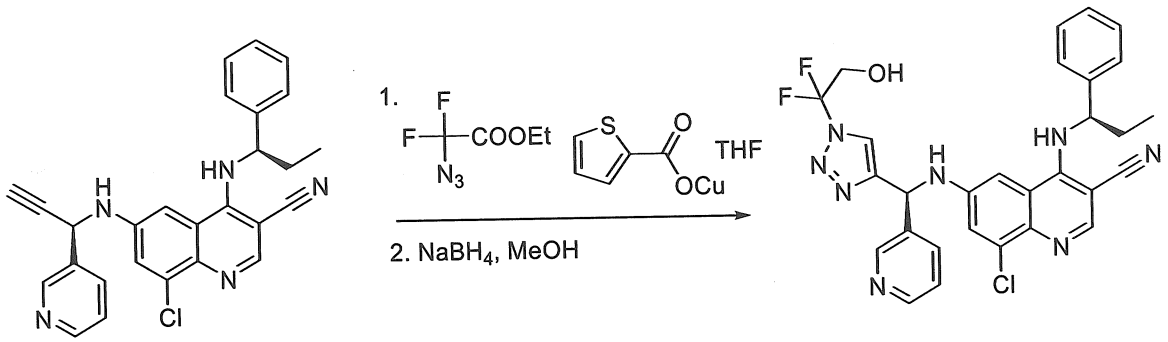


(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-

flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril: (S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (10,0 mg, 0,015 mmol) được hòa tan trong DMF (1 mL) sau đó axit glycolic (5,6 mg, 0,073 mmol), di*iso*propyletylamin (0,008 mL, 0,044 mmol) và HATU (7,1 mg, 0,022 mmL) được bổ sung vào ở nhiệt độ trong phòng. Hỗn hợp phản ứng được khuấy trong 20 phút, tại thời điểm đó hỗn hợp được rót vào nước (4 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

ES/MS 742,1 ($M+H^+$).

Ví dụ 16 quy trình 16



8-clo-6-(((*S*)-(1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((*R*)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

Etyl 2-azido-2,2-difloaxetat (47 mg, 0,29 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa 8-clo-4-(((*R*)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((*R*)-1-(pyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)quinolin-3-carbonitril (130 mg, 0,26 mmol) và đồng(I) thiophen-2-carboxylat (4,9 mg, 0,026 mmol) trong THF (2 mL). Sau 1 giờ, dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol (6 mL) và natri borohydrua (19,5 mg, 0,52 mmol) được bổ sung vào dung dịch này. Sau 1 giờ, phản ứng được dừng bằng nước và được chiết bằng etyl axetat (3 x 10 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối, được làm khô trên natri sulfat và được cô. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0-100% (20% metanol trong etyl axetat) với hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol/nước bằng hai giọt axit

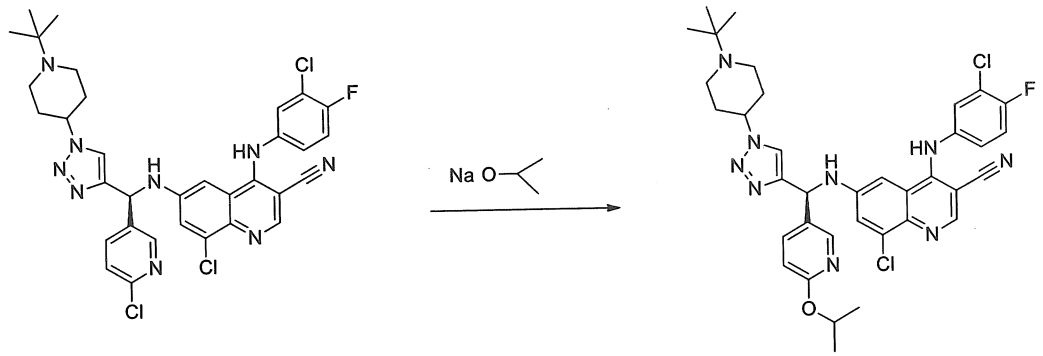
trifloaxetic và được đưa vào HPLC điều chế được rửa giải bằng axetonitril/nước bằng axit trifloaxetic 0,1%. Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và được đưa vào làm khô lạnh, để tạo ra 8-clo-6-(((*S*)-(1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((*R*)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril.

^{1}H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,92 - 8,83 (m, 1H), 8,67 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 8,65 - 8,58 (m, 1H), 8,24 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 8,15 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,64 - 7,56 (m, 2H), 7,52 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,39 - 7,29 (m, 2H), 7,29 - 7,16 (m, 6H), 6,54 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 5,47 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 4,32 (t, J = 12,0 Hz, 2H), 2,11 (m, 1H), 2,04 - 1,83 (m, 1H), 0,93 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

ES/MS 575,1 (M^+H^+).

Ví dụ 17 quy trình 17

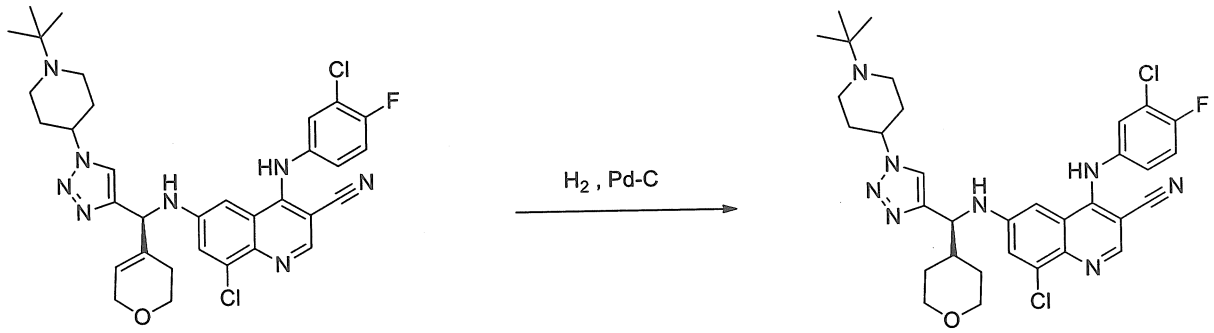
(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-isopropoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril:



NaH (phân tán 60% trong dầu khoáng, 26,6 mg, 0,66 mmol) được bổ sung vào *i*PrOH (2 mL) ở nhiệt độ 0°C trong 20 phút. (S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (22 mg, 0,033 mmol) trong DMF (0,5 mL) sau đó được bổ sung vào alkoxit mới được hình thành. Bể lạnh được lấy ra và dung dịch thu được gia nhiệt đến nhiệt độ 70°C trong 1 giờ. Hỗn hợp phản ứng được dừng bằng nước (1 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Sau đó pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

Ví dụ 18 quy trình 18

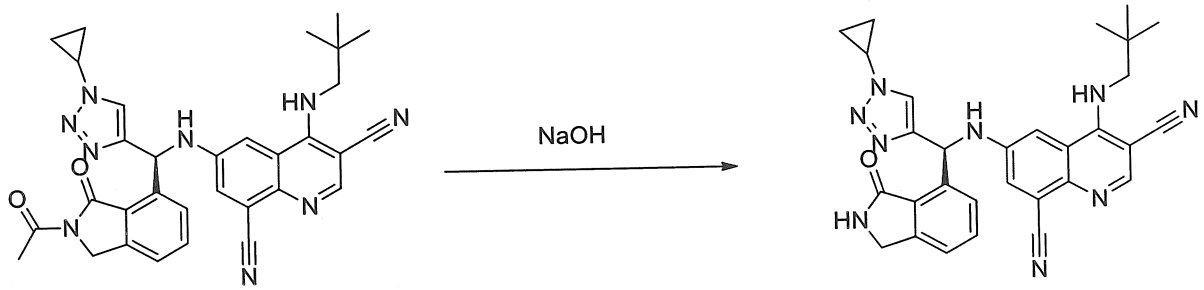
(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril:



(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (20,0 mg, 0,023 mmol), Pd/C 10% (2,5 mg, 0,002 mmol) và EtOH (1,5 mL) được kết hợp và H_2 được sục khí qua hỗn hợp phản ứng trong 5 phút. Hỗn hợp phản ứng được khuấy qua đêm trong H_2 ở 1 atm sau đó hỗn hợp này được lọc qua xelit rửa bằng EtOAc và EtOH. Sau đó, phần lọc được cô và được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

Ví dụ 19 quy trình 19

(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril:

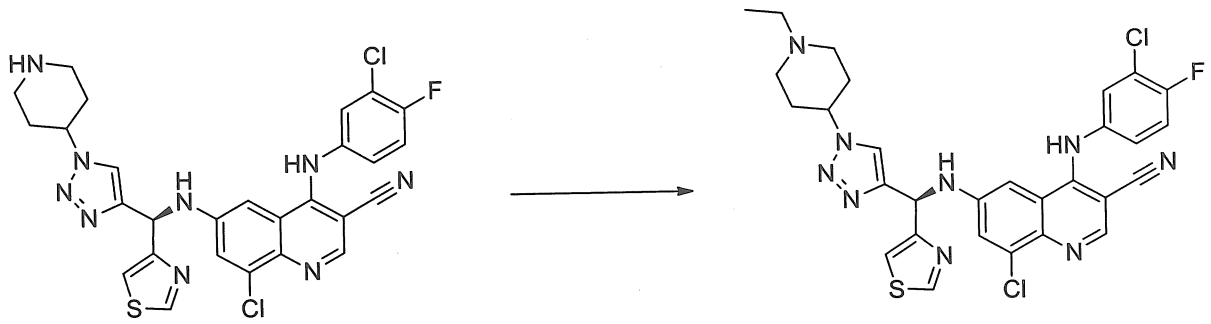


(S)-6-(((2-axetyl-3-oxoisoindolin-4-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril (34 mg, 0,059 mmol) được hòa tan trong MeOH (2 mL) ở nhiệt độ trong phòng. NaOH (1,0M chứa nước, 0,30 mL, 0,30 mmol) được bổ sung vào và hỗn hợp phản ứng được khuấy trong 30

phút. HCl ((1,0M chứa nước, 0,30 mL, 0,30 mmol) được bổ sung vào sau đó hỗn hợp phản ứng được rót vào nước (3 mL) và được chiết bằng EtOAc (3 x 8 mL). Pha hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước muối (5 mL), được làm khô trên $MgSO_4$ và được cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

Ví dụ 20 quy trình 20

8-clo-4-(3-clo-4-floanilino)-6-[[(S)-[1-(1-etylpiperidin-4-yl)triazol-4-yl]-(1,3-thiazol-4-yl)metyl]amino]quinolin-3-carbonitril



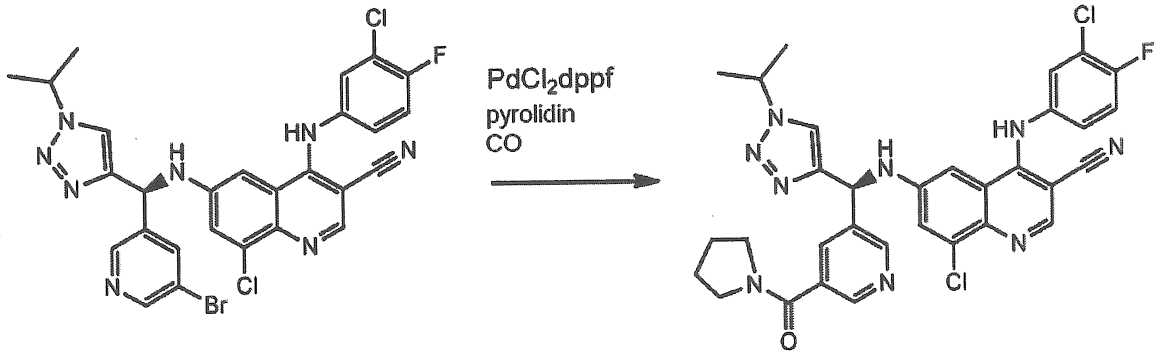
Hợp chất nêu ở đề mục này được điều chế ở điều kiện trong bước cuối sau đây: (S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril (74,31 mg, 0,13 mmol) được hòa tan trong 1,20 mL 2-metyltetrahyrdofuran : axit axetic theo tỷ lệ 3:1 và được xử lý bằng axetaldehyt (10,52 µl, 0,19 mmol) và PS-BH_3CN (polystyren được hỗ trợ xyanoborohydrua, 58 mg, 2,28 mmol/g). Hỗn hợp được khuấy qua đêm. Axetaldehyt và 0,1 mL metanol được bổ sung thêm vào, và phản ứng hoàn thành trong 1 giờ. Nhựa được lọc và phần lọc thu được được cô, được hòa tan trong diclometan, được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa, được làm khô trên natri sulfat, được lọc và được cô. Tinh chế bằng cách sử dụng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để tạo ra sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

^1H NMR (400 MHz, CD_3OD) δ 9,02 (m, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,01 (m, 1H), 7,68 (m, 1H), 7,60 (m, 1H), 7,52 (m, 1H), 7,33 (m, 4H), 6,31 (s, 1H), 3,75 (m, 2H), 3,25 - 3,13 (m, 3H), 2,45 (m, 2H), 2,36 (m, 2H), 2,25 – 2,01 (m, 2H), 1,37 (m, 3H),

ES/MS 622,0 ($M+H^+$)

Ví dụ 21 quy trình 21

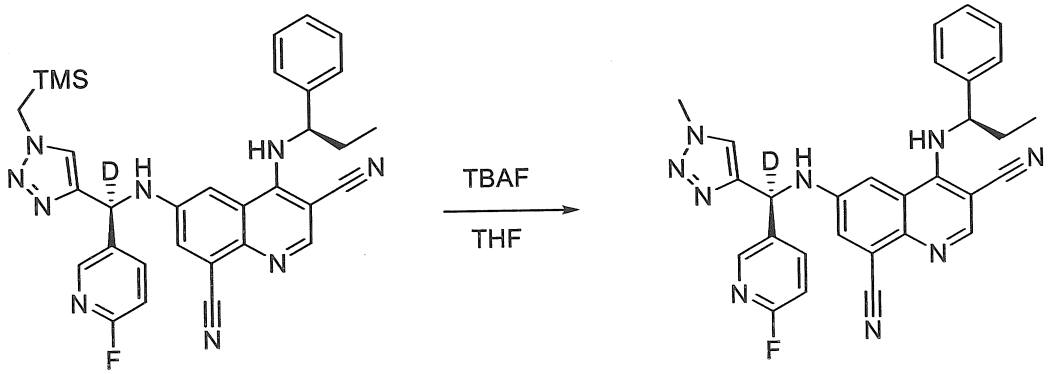
8-clo-4-(3-clo-4-floanilino)-6-[[(S)-(1-propan-2-yltriazol-4-yl)-[5-(pyrolidin-1-cacbonyl)pyridin-3-yl]metyl]amino]quinolin-3-carbonitril



Hỗn hợp chứa (S)-6-(((5-bromopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril (200 mg, 0,32 mmol), pyrolidin (580,6 mg, 8,16 mmol), và diclo 1,1-bis(diphenylphosphino)feroxen paladi(II) diclometan (269,1 mg, 0,32 mmol) trong DMF (1,2 ml) được loại khí và được dẫn lọc bằng cacbon monoxit hai lần, được gia nhiệt ở nhiệt độ 80°C trong 5 giờ. Dung dịch được làm mát và được rót vào nước, sau đó được chiết bằng etyl axetat. Lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô trên natri sulfat, được lọc và được cô. Sản phẩm thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

ES/MS 644,1 ($M+H^+$)

Ví dụ 22 quy trình 22



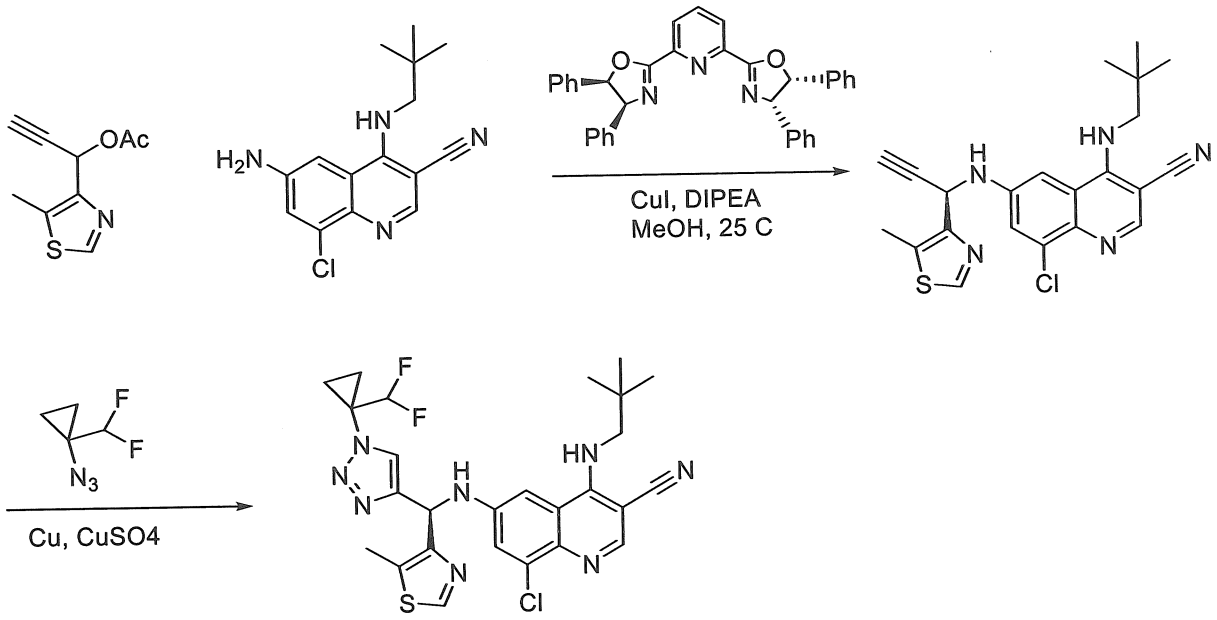
6-(((S)-(6-flopyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril: dung dịch 1,0M chứa TBAF

(0,38 mL, 0,38 mmol) trong THF được bổ sung vào dung dịch đang khuấy chứa 6-(((R)-(6-flopyridin-3-yl)(1-((trimetylsilyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)deterometyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril (150 mg, 0,25 mmol) trong THF (5 mL). Dung dịch thu được được khuấy trong 2 giờ sau đó được cô để thu được nguyên liệu thô. Bước tinh chế HPLC thu được hợp chất nêu ở đề mục này.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,49 - 8,38 (m, 1H), 8,28 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 8,13 - 8,02 (m, 2H), 7,84 (t, J = 2,4 Hz, 1H), 7,65 - 7,52 (m, 2H), 7,42 - 7,31 (m, 1H), 7,31 - 7,15 (m, 4H), 5,49 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 4,04 (s, 3H), 3,20 - 3,11 (m, 1H), 2,20 - 2,05 (m, 1H), 2,05 - 1,85 (m, 1H), 1,63 - 1,50 (m, 1H), 1,37 - 1,20 (m, 1H), 0,99 - 0,83 (m, 3H).

ES/MS 519,2 ($M+H^+$).

Ví dụ 23 quy trình 23

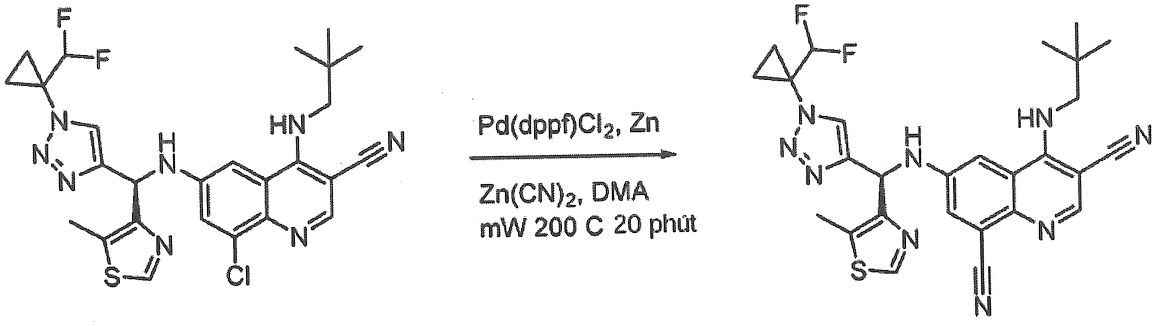


CuI (2,6 mg, 0,014 mmol) và phối tử (8,7 mg, 0,017 mmol) được tạo huyền phù trong MeOH (1mL) và được nghiền bằng sóng âm trong điều kiện khí agon trong 5 phút. MeOH còn lại được bổ sung vào sau đó bổ sung axetat (70,3 mg, 0,36 mmol) và amin (80 mg, 0,27 mmol) và DIPEA (43 mg, 0,33 mmol) theo thứ tự ở nhiệt độ trong phòng. Sau 14 giờ, phản ứng N alkyl hóa hoàn thành. Làm bay hơi và tinh chế trên silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc trong hexan) để thu được 95 mg sản phẩm được N-alkyl hóa. Nguyên liệu này được hấp thụ vào THF (2mL). Nguyên liệu azit

(1 mL/1 đương lượng), Cu và CuSO4 được bổ sung vào. Khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 1 giờ. Pha loãng bằng EtOAc, rửa bằng NaHCO3 nước muối và làm khô trên natri sulfat. Lọc, làm bay hơi, và tinh chế thông qua RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối TFA.

^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,79 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,09 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,56 (s, 3H), 1,50 (m, 4H), 1,05 (s, 9H).

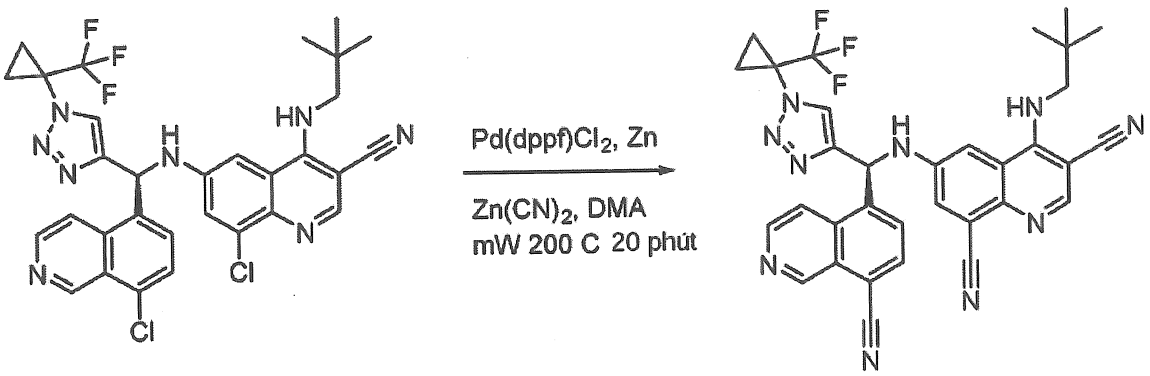
Ví dụ 24 quy trình 24:



SM (38 mg, 0,05 mmol), Zn (0,4 mg, 0,007 mmol), PddppfCl$_2$ (0,8 mg, 0,001 mmol) và Zn(CN)$_2$ (7,1 mg, 0,061 mmol) được kết hợp trong dimetylaxetamit (1 mL) và được loại khí trong 2 phút. Hỗn hợp được gia nhiệt trong bình phản ứng vi sóng ở nhiệt độ 200°C trong 20 phút. Hỗn hợp được lọc và được tinh chế thông qua RP-HPLC. Các phân đoạn sản phẩm được kết hợp và được đưa vào làm khô lạnh, để thu được hợp chất mong muốn dưới dạng muối TFA.

^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,78 (s, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,56 (s, 3H), 1,50 (m, 4H), 1,02 (s, 9H).

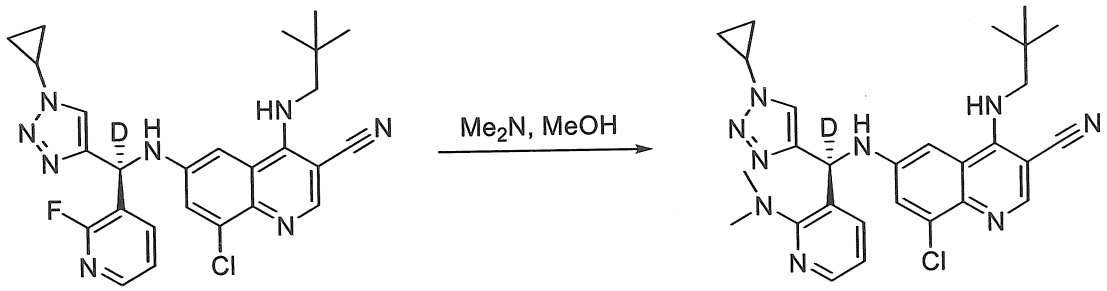
Ví dụ 25 quy trình 25:



SM (0,04 g, 0,06 mmol), bột Zn (0,006 g, 0,09 mmol), $Pd(dppf)Cl_2$ (0,009 g, 0,012 mmol) và $Zn(CN)_2$ (0,021g, 0,18 mmol) được kết hợp trong dimetylaxetamit (0,7 mL) và được loại khí trong 1 phút. Hỗn hợp được gia nhiệt trong bình phản ứng vi sóng ở nhiệt độ 200°C trong 15 phút. Hỗn hợp được lọc và được tinh chế thông qua RP-HPLC. Các phân đoạn sản phẩm được kết hợp và được đưa vào làm khô lạnh, để thu được hợp chất mong muốn dưới dạng muối TFA.

^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,61 (s, 1H), 8,69 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 8,17 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,16 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,02 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,42 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,79 - 1,55 (m, 4H), 0,62 (s, 9H).

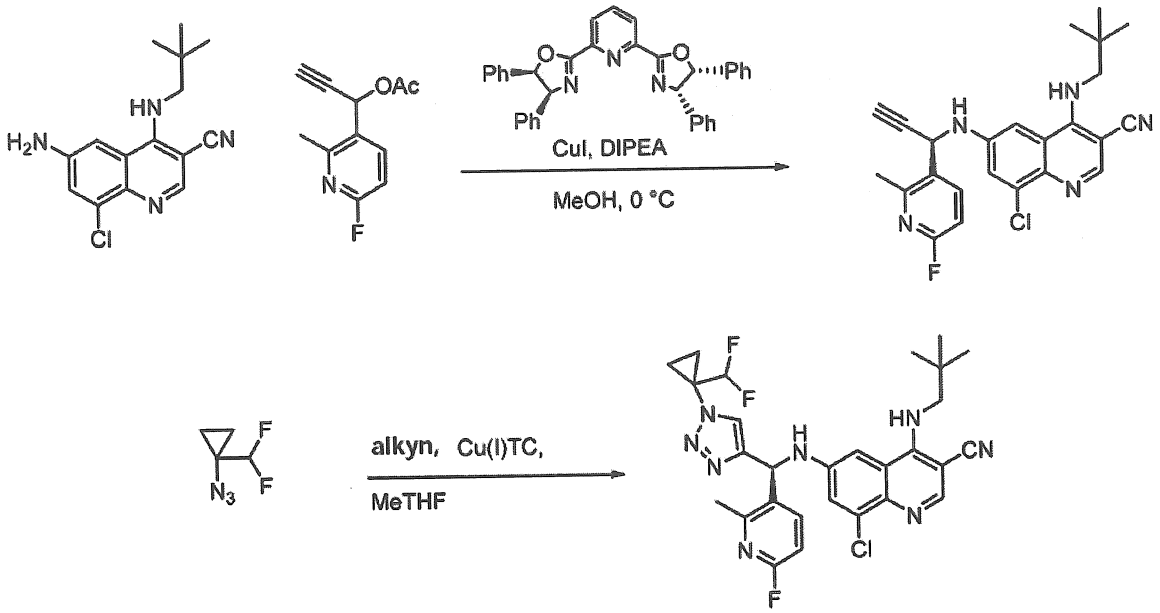
Ví dụ 26 quy trình 26:



Bổ sung dimetylamin (dung dịch 2M trong MeOH, 0,9 mL) vào (S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (muối TFA, 24 mg, 0,04 mmol). Dung dịch được gia nhiệt đến nhiệt độ 100°C (nhiệt độ bên ngoài, μW) trong 8 giờ. Dung dịch thu được được cô, được tinh chế thông qua HPLC điều chế (cột Gemini, MeCN 10-42%/H_2O/TFA 0,1%) và được làm khô lạnh để tạo ra sản phẩm dưới dạng muối TFA tương ứng.

^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 5,4, 1,8 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,81 (dd, J = 7,6, 1,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,02 (dd, J = 7,6, 5,4 Hz, 1H), 4,10 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,78 (ddd, J = 11,4, 7,1, 4,2 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,97 (s, 6H), 1,12 - 1,02 (m, 4H), 0,91 (s, 9H).

Ví dụ 27 quy trình 27:



Cu(I)iođua (16,5 mg, 0,09 mmol) và phối tử bis-oxazolin (54,2 mg) được nghiền bằng sóng âm trong MeOH (10 mL) trong 5 phút. Hỗn hợp được làm lạnh xuống 0°C. Dung dịch chứa alkynyl axtetat (687 mg, 3,3 mmol) trong MeOH (7 mL) được bổ sung vào, sau đó bổ sung quinolin (500 mg, 1,73 mmol) và di-*iso*-propyl etyl amin (268,5 mg, 2,08 mmol). Tiếp tục khuấy ở nhiệt độ 0°C. Sau khi tiêu thụ hết nguyên liệu ban đầu, thể tích phản ứng giảm và nguyên liệu thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải: EtOAc trong hexan) để thu được sản phẩm.

^{1}H NMR (400 MHz, Axetonitril-d3) δ 8,34 (s, 1H), 8,14 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 - 6,82 (m, 2H), 5,98 (t, J = 6,4 Hz, 1H), 5,64 (dd, J = 7,1, 2,2 Hz, 1H), 5,52 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 3,81 (dd, J = 13,4, 6,7 Hz, 1H), 3,67 (dd, J = 13,4, 6,0 Hz, 1H), 2,88 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 2,56 (s, 3H), 2,23 (s, 1H), 1,01 (s, 9H).

ES/MS m/z: 436,2.

Nguyên liệu ban đầu alkyn (1,6 g, 3,67 mmol) được hòa tan trong MeTHF (16

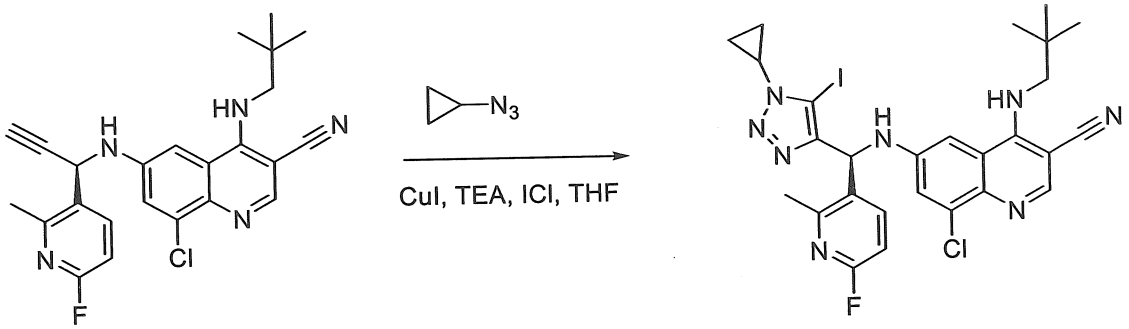
mL) và dung dịch azit trong MTBE (0,5M, 7,34 mL) và đồng(I)thiophencarboxylat (24 mg, 0,18 mmol) được bổ sung vào và tiếp tục được khuấy ở nhiệt độ trong phòng. Sau khi tiêu thụ hết SM, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng EtOAc và được rửa bằng dung dịch natri bicarbonat chứa nước và được làm khô trên natri sulfat. Lọc và làm bay hơi dung môi tạo ra nguyên liệu thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký cột silicagel (dung môi rửa giải. EtOAc trong hexan) để thu được sản phẩm.

^{1}H NMR (400 MHz, Cloroform-d) δ 8,45 (s, 1H), 7,93 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,41 (s, 1H), 7,35 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (dd, J = 8,4, 3,2 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,93 (s, 1H), 5,91 (t, J = 56,0 Hz, 1H), 5,27 (s, 1H), 3,57 (m, 2H), 2,58 (s, 3H), 1,55 - 1,50 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).

ES/MS m/z: 569,6.

Ví dụ 28 quy trình 28:

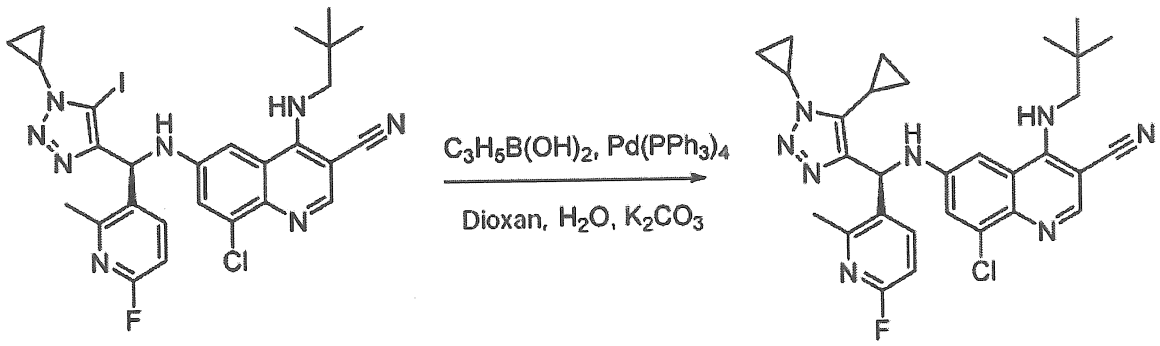
(*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril



Đồng (I) iođua (172,5 mg, 0,906 mmol) và iot monoclorua (147 mg, 0,906 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa (*R*)-8-clo-6-((1-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (394 mg, 0,906 mmol), xyclopropyl azit (79,1 mg 0,906 mmol), và trietylamin (151,6 uL, 1,09 mmol) trong tetrahydrofuran (15 mL). Sau 16 giờ, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng etyl axetat (50 mL) và được rửa bằng nước (25 mL) và nước muối (25 mL). Pha hữu cơ được làm khô trên natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Nguyên liệu được trộn với etyl axetat (5 mL) và chất rắn được tách riêng bằng cách lọc để thu được (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

Ví dụ 29 quy trình 29:

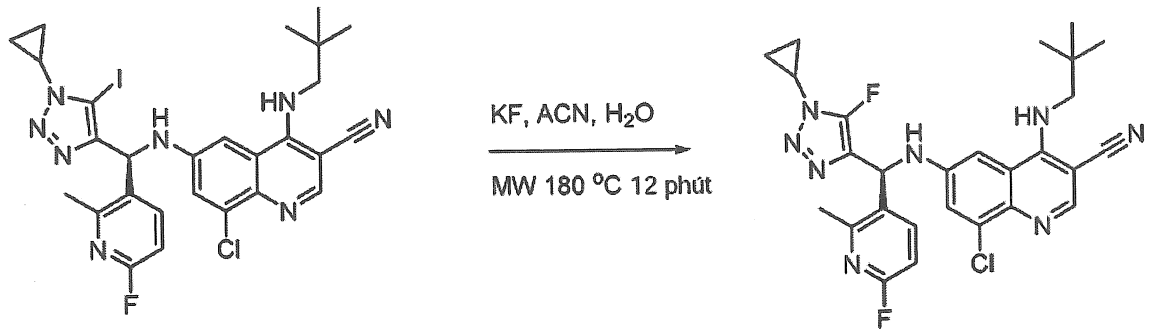
(*S*)-8-clo-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril



1,4-Dioxan (4,0 mL) và nước (0,5 mL) được bổ sung vào (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (100 mg, 0,155 mmol), axit xyclopropylboronic (20 mg, 0,223 mmol), tetrakis(triphenylphosphin)paladi(0) (35,8 mg, 0,031 mmol), và kali carbonat (42,8 mg, 0,310 mmol) trong lọ vi sóng. Phản ứng được gia nhiệt trong bình phản ứng vi sóng trong 20 phút ở nhiệt độ 130°C. Hỗn hợp được pha loãng bằng etyl axetat (10 mL) và được rửa bằng nước muối (5 mL). Pha hữu cơ được làm khô trên natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (etyl axetat 0 - 100%/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol (1 mL) và nước (0,5 mL) bằng 2 giọt axit trifloaxetic và được đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn sạch được kết hợp và được đưa vào làm khô lạnh, để tạo ra (*S*)-8-clo-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

Ví dụ 30 quy trình 30:

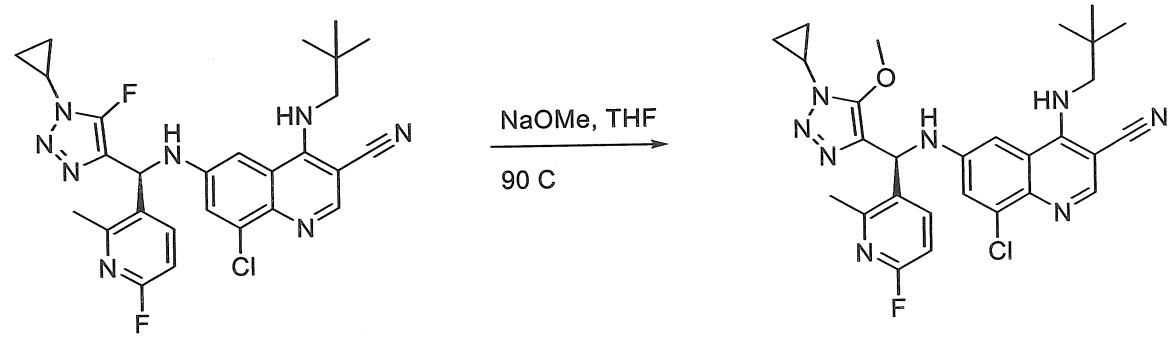
(*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril



Axetonitril (1,0 mL) và nước (1,0 mL) được bổ sung vào (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (50 mg, 0,078 mmol) và kali florua (22,5 mg, 0,388 mmol) trong lọ vi sóng. Lọ này được đóng kín và phản ứng được gia nhiệt trong bình phản ứng vi sóng ở nhiệt độ 180°C trong 12 phút. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng etyl axetat (10 mL) và được rửa bằng nước muối (5 mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0 - 100% etyl axetat/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol (1 mL) và nước (0,5 mL) bằng 2 giọt axit trifloaxetic và được đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn sạch được kết hợp và được đưa vào làm khô lạnh, tạo ra (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

Ví dụ 31 quy trình 31:

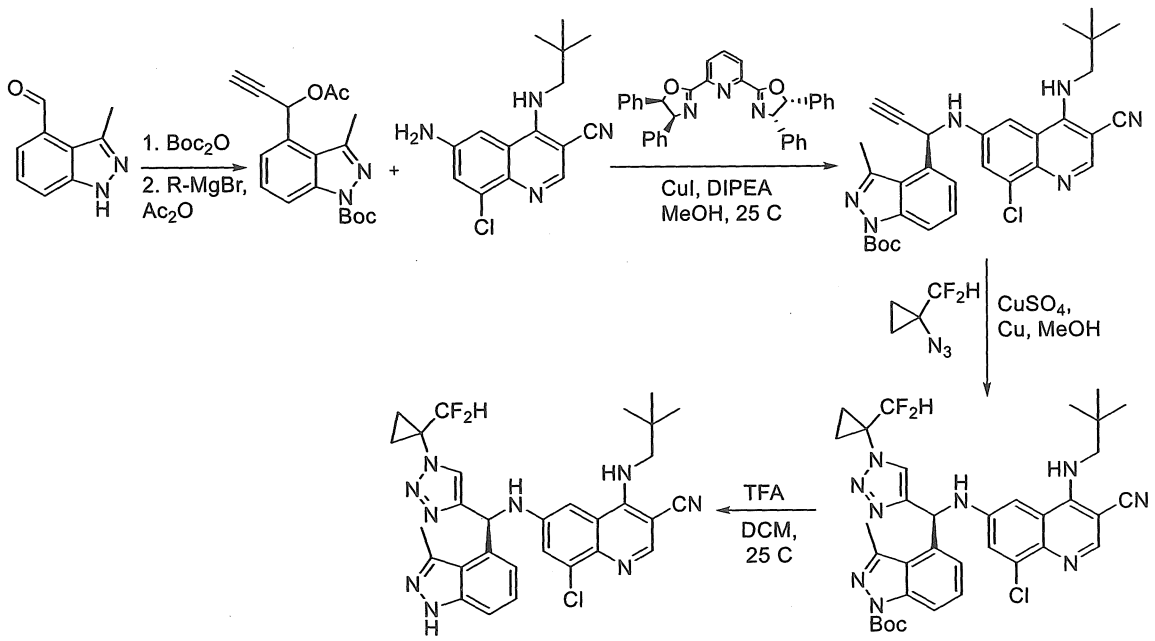
(*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril



Natri metoxit (26 uL, 0,119 mmol, độ tinh khiết 25% trong THF) được bổ sung vào dung dịch chứa (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-

2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (42,6 mg, 0,079 mmol) trong tetrahydrofuran (2,0 mL). Dung dịch được gia nhiệt ở 90°C trong 30 phút và dừng phản ứng bằng 2 giọt axit axetic. Dung dịch được pha loãng bằng etyl axetat (15 mL) và được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa (5 mL) và nước muối (5mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0-100% etyl axetat/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol (1 mL) và nước (0,5 mL) bằng 2 giọt axit trifloaxetic và đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn sạch chứa sản phẩm được kết hợp và đưa vào làm khô lạnh, tạo ra (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

Ví dụ 32 quy trình 32:



Aldehyt (223 mg, 1,4 mmol) được hòa tan trong axetonitril (8 mL). Bổ sung trietylamin (0,29 mL, 2,1 mmol) và DMAP (34 mg, 0,28 mmol) sau đó là Boc_2O (365 mg, 1,7 mmol) vào và khuấy hỗn hợp thu được trong 2 phút. Khi phản ứng hoàn thành, các thành phần phản ứng được cô ngay sau đó tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký silica gel (EtOAc trong hexan) để thu được sản phẩm.

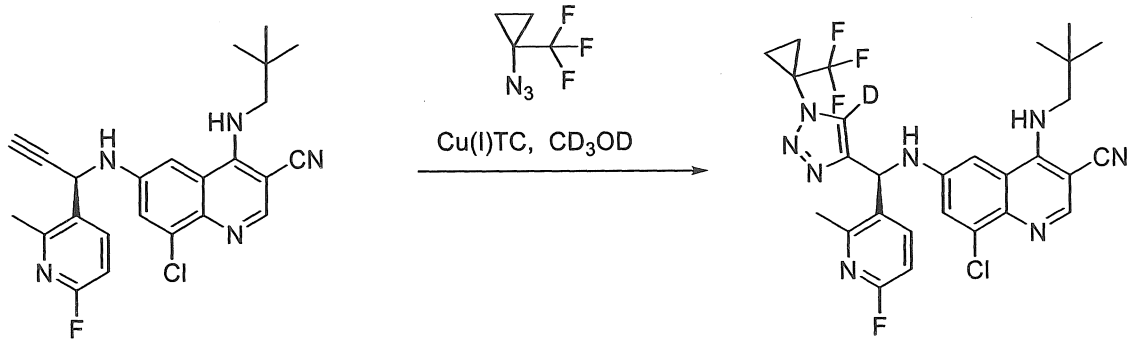
Nguyên liệu mới tạo thành được hấp thụ trong THF (15 mL) và để ở 0°C. Etynylmagie bromua (0,5M trong THF, 3,7 mL, 1,8 mmol) được bổ sung vào nhỏ

giọt và dung dịch thu được được khuấy trong 30 phút tại thời điểm anhydrit axetic (0,29 mL, 3,1 mmol) được bổ sung vào và các thành phần phản ứng được làm ấm đến nhiệt độ trong phòng trong 1 giờ. Dừng phản ứng bằng cách bổ sung dung dịch NH_4Cl chứa nước bão hòa vào và chiết bằng EtOAc. Các lớp hữu cơ được rửa bằng nước muối, làm khô bằng magie sulfat, lọc và cô để tạo ra propargyl axetat thô được sử dụng mà không cần tinh chế thêm.

CuI (6,6 mg, 0,035 mmol) và phối tử (22 mg, 0,042 mmol) được tạo huyền phù trong MeOH (5mL) và được nghiền bằng sóng âm trong điều kiện khí agon trong 5 phút. Axetat (136 mg, 0,42 mmol) ở dạng dung dịch trong MeOH (2 mL), amin (100 mg, 0,35 mmol) và DIPEA (54 mg, 0,42 mmol) được bổ sung vào theo thứ tự ở nhiệt độ trong phòng. Sau 2 giờ, hỗn hợp phản ứng được cô ngay và được tinh chế trên silica gel (EtOAc trong hexan) để tạo ra sản phẩm alkyl hóa.

Nguyên liệu được đưa vào THF (2mL). Nguyên liệu azit (1 mL/1 đương lượng), Cu và $CuSO_4$ được bổ sung vào và hỗn hợp thu được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 30 phút. Pha loãng bằng EtOAc, rửa bằng nước, nước muối và làm khô bằng magie sulfat. Lọc và cô tạo ra sản phẩm thô mà sau đó được khuấy trong 1mL hỗn hợp DCM:axit trifloaxetic theo tỷ lệ 1:1 trong 30 phút. DCM và TFA được loại bỏ bằng cách làm bay hơi quay sau đó phần cặn thô được tinh chế RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *0,1 TFA) thu được sản phẩm dưới dạng muối TFA.

Ví dụ 33 quy trình 33:



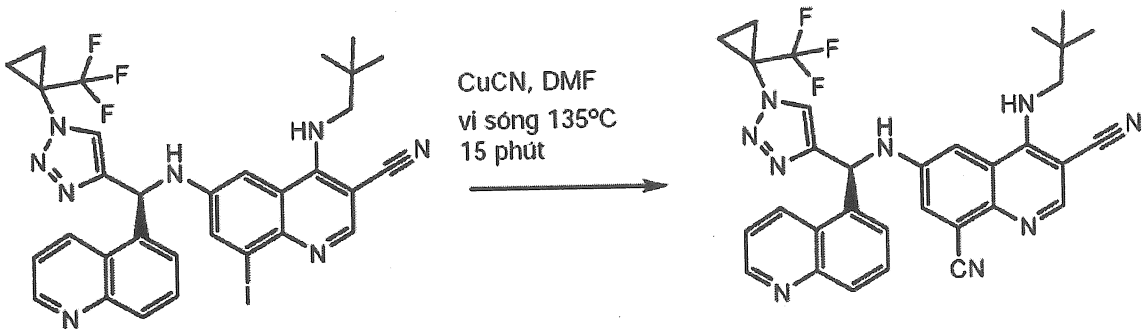
Dung dịch chứa nguyên liệu ban đầu alkyn (50 mg, 0,115 mmol) trong metanol được đơteri hóa (CD_3OD, 2 mL) được xử lý bằng dung dịch azit trong DCM (25% trọng lượng, 80mg, 0,138 mmol) và đồng(I)thiophencarboxylat (1 mg) ở nhiệt độ trong phòng. Sau 1 giờ, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng EtOAc và được rửa bằng dung dịch nước natri bicarbonat và làm khô bằng natri sulfat. Lọc và làm bay

hơi dung môi tạo ra nguyên liệu thô mà được tinh chế bằng kỹ thuật HPLC pha đảo để thu được sản phẩm sạch.

^{1}H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,44 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,84 (dd, J = 8,4, 3,2 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 6,17 (s, 1H), 3,83 (m, 2H), 1,78 - 1,65 (m, 2H), 1,65 (m, 2H), 0,95 (s, 9H).

ES/MS m/z: 588,31.

Ví dụ 34 quy trình 34

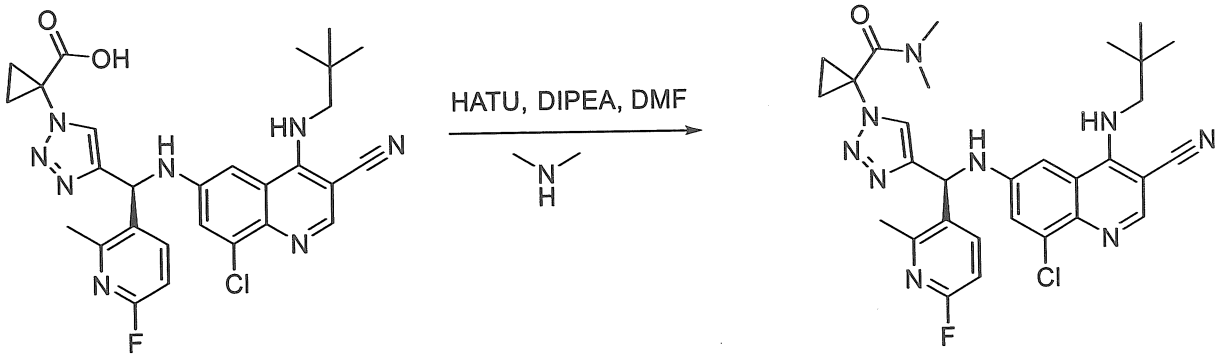


Hỗn hợp chứa (S)-8-iodo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril (61 mg, 0,09 mmol) và đồng xyanua (23,53 mg, 0,26 mmol) trong DMF (2 mL) được gia nhiệt ở 135°C trong điều kiện vi sóng trong 15 phút. Dung dịch được xử lý bằng Si-thiol, lọc và tinh chế bằng kỹ thuật HPLC pha đảo để tạo ra (S)-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril dưới dạng muối bis-trifloaxetat.

^{1}H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,11 (s, 1H), 9,04 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,18 - 8,10 (m, 1H), 7,99 - 7,90 (m, 1H), 7,90 - 7,82 (m, 2H), 7,80 (s, 1H), 7,14 - 7,08 (m, 1H), 6,94 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,75 - 1,56 (m, 4H), 0,66 (s, 9H).

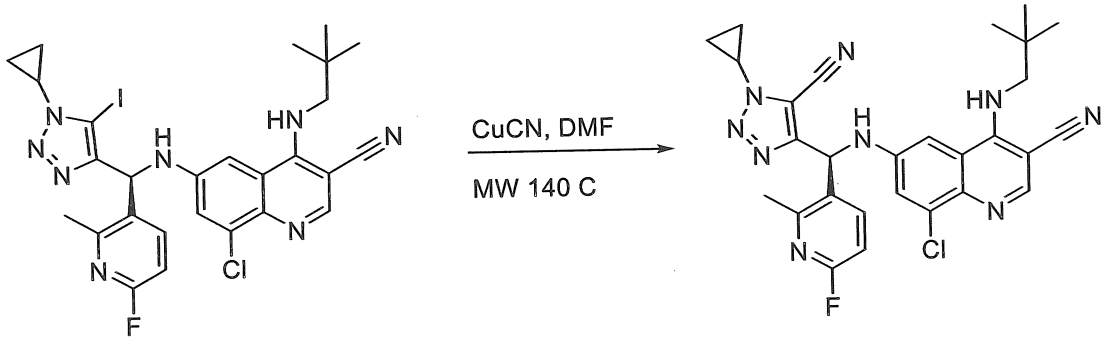
ES/MS m/z: 596,35.

Ví dụ 35 quy trình 35:



N-etyldiisopropylamin (15,47 µl, 0,09 mmol) được bổ sung vào hỗn hợp của axit (*S*)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1*H*-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxylic (25 mg, 0,044 mmol), 2-(7-aza-1H-benzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetrametyluronium hexaflophosphat (HATU), 99% (17,27 mg, 0,05 mmol), và dung dịch dimetylamin 2M (44,4 µl, 0,053 mmol) trong dimetylformamit (1 mL). Sau 3 giờ, một nửa dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Dung dịch được pha loãng bằng metanol (0,75 mL), nước (0,5 mL) và TFA (50 uL). Dung dịch này được đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn sạch hơn chứa sản phẩm được kết hợp và đưa vào làm khô lạnh, tạo ra sản phẩm mong muốn. Chất rắn đã khô lạnh được hấp thụ trong metanol (0,5 mL) và đi qua nhựa carbonat rửa bằng metanol (5 mL). Dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm và phần cặn được hấp thụ trong ACN (1 mL) và nước (1 mL) bằng TFA (0,02 mL) và đưa vào làm khô lạnh tạo ra (*S*)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1*H*-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dimetylxyclopropan-1-carboxamit.

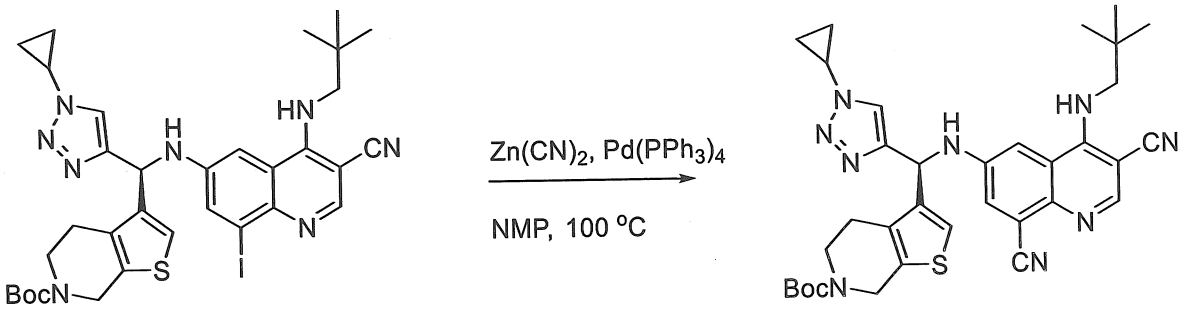
Ví dụ 36 quy trình 36:



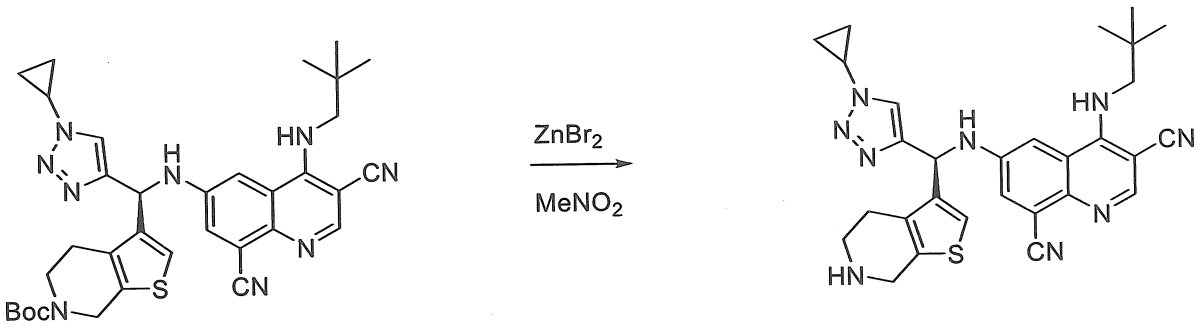
Dung dịch chứa (*S*)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (33

mg, 0,051 mmol), đồng (I) xyanua (13,7 mg, 0,15 mmol) trong dimetylformamit (1 mL) được gia nhiệt trong bình phản ứng vi sóng ở 200°C trong 20 phút. Hỗn hợp được pha loãng bằng etyl axetat (10 ml) và được rửa bằng lithi clorua 5% (2 x 5 mL) và nước muối (5 mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0-100% EtOAc/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong nước (0,5 ml) và metanol (1 mL) bằng 2 giọt TFA và đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn sạch được kết hợp và đưa vào làm khô lạnh, tạo ra (*S*)-8-clo-6-(((5-xyano-1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

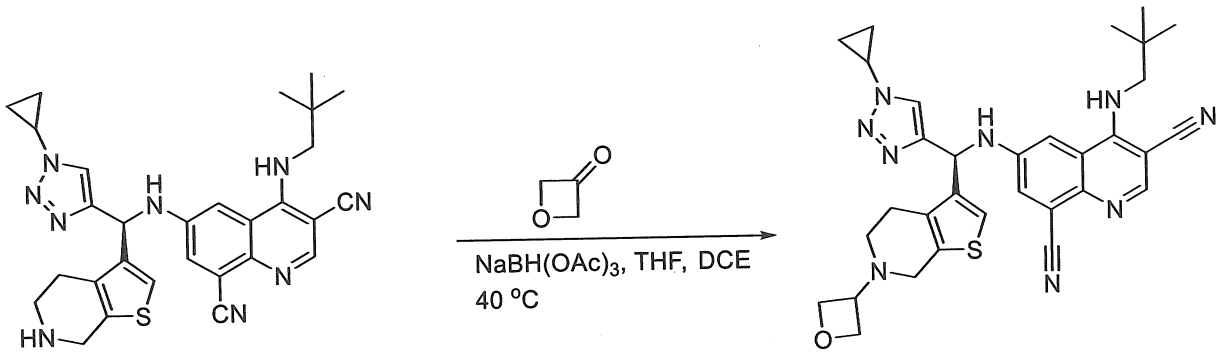
Ví dụ 37 quy trình 37:



Dung dịch chứa *tert*-Butyl (*S*)-3-(((3-xyano-8-iodo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)-4,7-dihydrothieno[2,3-c]pyridin-6(5*H*)-carboxylat (60,3 mg, 0,082 mmol), tetrakis(triphenylphosphin)paladi(0) (7,55 mg, 0,01 mmol), và kẽm xyanua (23,96 mg, 0,20 mmol) được khử khí bằng agon trong 10 phút. Hỗn hợp được gia nhiệt trong lọ kín ở nhiệt độ 100°C. Sau 36 giờ, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng etyl axetat (20 ml) và được rửa bằng lithi clorua 5% (2 x 5 mL) và nước muối (5 mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0 -100% (20% metanol/etyl axetat)/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, tạo ra *tert*-butyl (*S*)-3-((1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-4,7-dihydrothieno[2,3-c]pyridin-6(5*H*)-carboxylat.



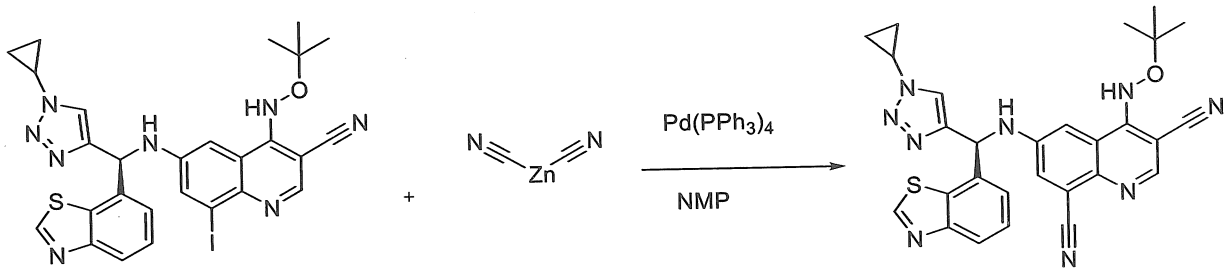
Kẽm bromua (88,6 mg, 0,39 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa *tert*-butyl (*S*)-3-((1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-4,7-dihydrothieno[2,3-c]pyridin-6(5*H*)-carboxylat (50,2 mg, 0,079 mmol) trong nitrometan (5 mL). Sau 50 phút, dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được tách giữa etyl axetat (20 mL) và natri bicarbonat bão hòa (10 mL). Chất rắn tạo thành được loại bỏ bằng cách lọc. Pha hữu cơ được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa (10 mL) và nước muối (10 mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm, tạo ra (*S*)-6-(((1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-*c*]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril.



3-Oxetanon (38,75 µl, 0,6 mmol) được bổ sung vào hỗn hợp của (*S*)-6-(((1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-*c*]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril (32,5 mg, 0,060 mmol) và natri triaxetoxyborohydrua (128,1 mg, 0,60 mmol) trong tetrahydrofuran (2 mL) dicloetan (2 mL) và gia nhiệt ở 40°C trong 16 giờ. Hỗn hợp được pha loãng bằng etyl axetat (10 mL) và được rửa bằng natri bicarbonat bão hòa (2 x 5 mL) và nước muối (5 mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0 - 100% (20% metanol trong etyl axetat)/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và

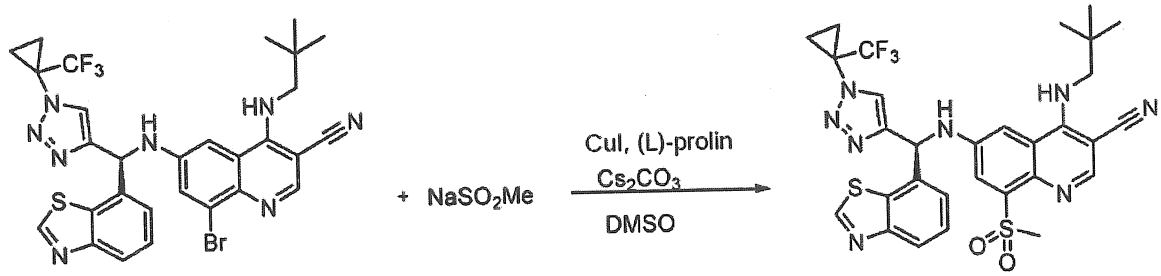
dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong metanol (0,5 mL)/nước (0,5 mL) bằng 2 giọt TFA và đưa vào HPLC điều chế (rửa giải bằng 0 – 100% axetonitril và nước với axit trifloaxetic 0,05%). Các phân đoạn sạch được kết hợp và đưa vào làm khô lạnh, (*S*)-6-(((1-xyclopropyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-*c*]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril.

Ví dụ 38 quy trình 38:



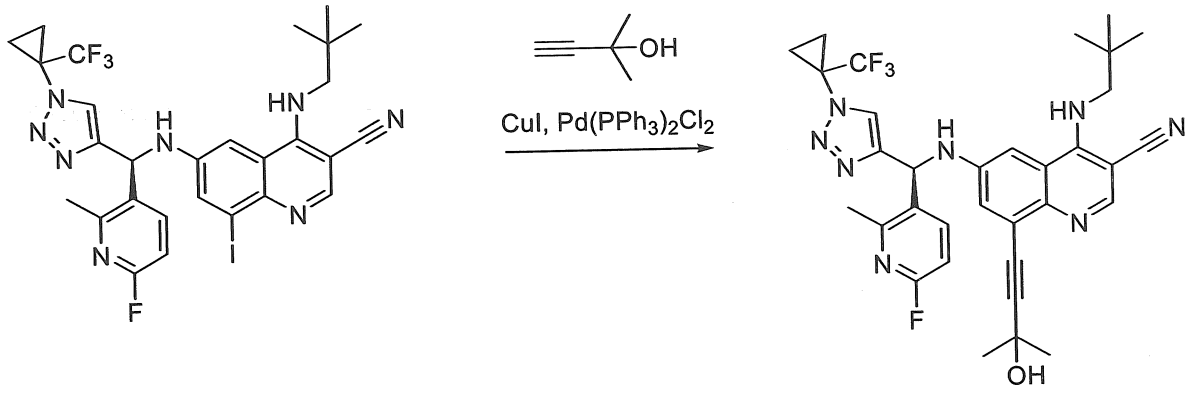
(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)quinolin-3,8-dicarbonitril: Bổ sung kẽm xyanua (27 mg, 0,232 mmol) và paladi tetrakis triphenylphosphin (9 mg, 0,007 mmol) vào (S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)-8-iodoquinolin-3-carbonitril (59 mg, 0,093 mmol) trong N-metyl-2-pyrolidon (1 mL). Hỗn hợp phản ứng được khử khí bằng nitơ trong 5 phút, sau đó khuấy ở nhiệt độ 100°C qua đêm. Sau đó để hỗn hợp phản ứng ở nhiệt độ trong phòng và pha loãng bằng nước và EtOAc. Lớp nước được chiết một lần bằng EtOAc. Phần hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước, nước muối, làm khô (Na_2SO_4) và cô để tạo ra sản phẩm thô mà được tinh chế bằng kỹ thuật HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm nêu ở đề mục. ES/MS 536,20 ($M+H^+$).

Ví dụ 39 quy trình 39:



(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(metylsulfonyl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: Bổ sung DMSO (0,8 mL) vào (S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (31 mg, 0,047 mmol), (*L*) –prolin (1,1 mg, 0,009 mmol), Cu(I)I (1 mg, 0,005 mmol), natri metylsulfonat (5,8 mg, 0,057 mmol), và Cs_2CO_3 (15 mg, 0,047 mmol). Hỗn hợp phản ứng được đặt trong khí quyển nitơ khuấy ở nhiệt độ 110°C qua đêm. Sau đó để hỗn hợp phản ứng ở nhiệt độ trong phòng và pha loãng bằng nước và EtOAc. Lớp nước được chiết một lần bằng EtOAc. Phần hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước, nước muối, làm khô (Na_2SO_4) và cô để tạo ra sản phẩm thô mà được tinh chế bằng kỹ thuật HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm nêu ở đề mục. ES/MS 655,7 ($M+H^+$).

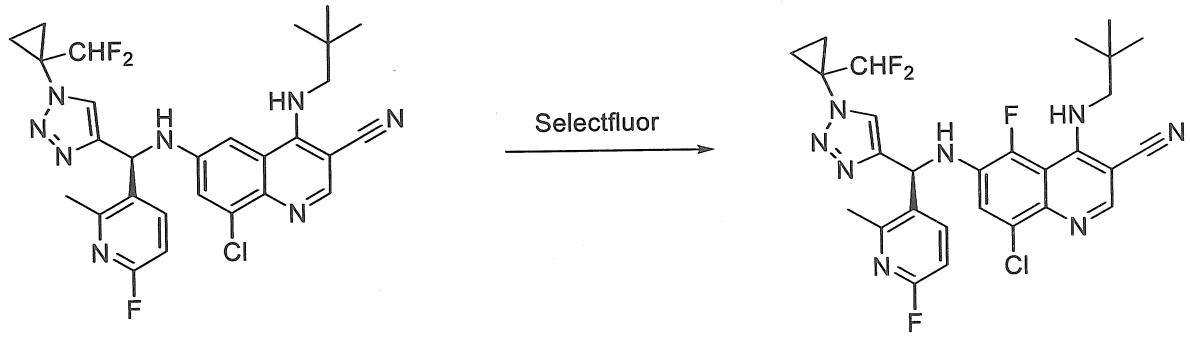
Ví dụ 40 quy trình 40:



6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(3-hydroxy-3-metylbut-1-yn-1-yl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: 6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-iodo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (30 mg, 0,044 mmol), đồng iodua (0,84 mg, 0,004 mg), và 2-metyl-3-butyn-2-ol (18,6 mg, 0,22 mmol) được hòa tan trong Me-THF. Sau đó, bổ sung bis(triphenylphosphin)paladi(II) diclorua (3,1 mg, 0,004 mmol) sau đó đến dietylamin (0,05 ml, 0,44 mmol) vào hỗn hợp. Phản ứng được gia nhiệt đến 80°C trong một giờ, sau đó pha loãng bằng EtOAc và nước muối, lớp hữu cơ được giữ lại, làm khô bằng natri sulfat, và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ

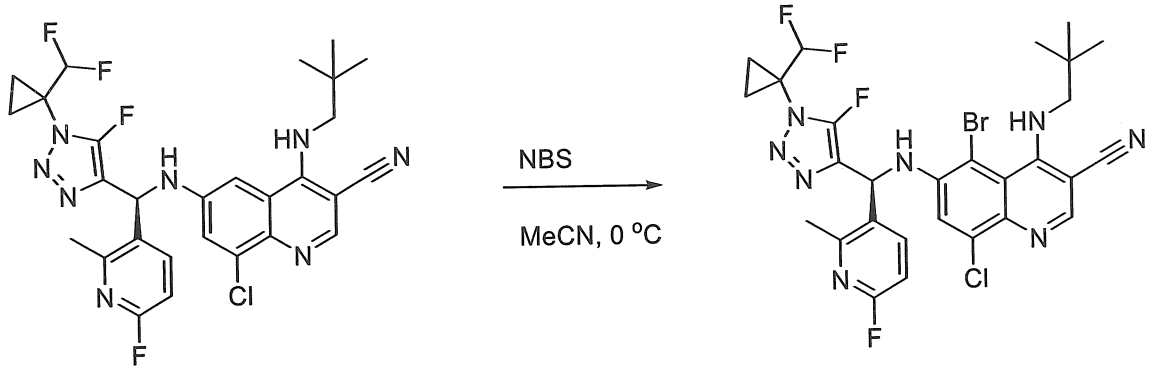
thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

Ví dụ 41 quy trình 41:



(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-5-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: (S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (100 mg, 0,18 mmol) được hòa tan trong ACN. Selectfluor (31,8 mg, 0,176 mmol) được bổ sung vào hỗn hợp đang khuấy. Dừng phản ứng sau 20 phút, pha loãng bằng EtOAc và nước. Lớp hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat, và cô. Sản phẩm được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký trên silica gel (dung môi rửa giải: EtOAc/hexan) thu được sản phẩm sau khi làm khô lạnh từ nước/MeCN.

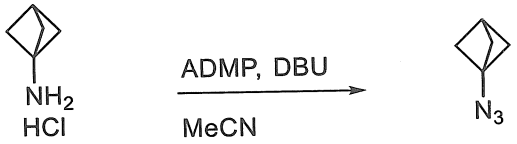
Ví dụ 42 quy trình 42:



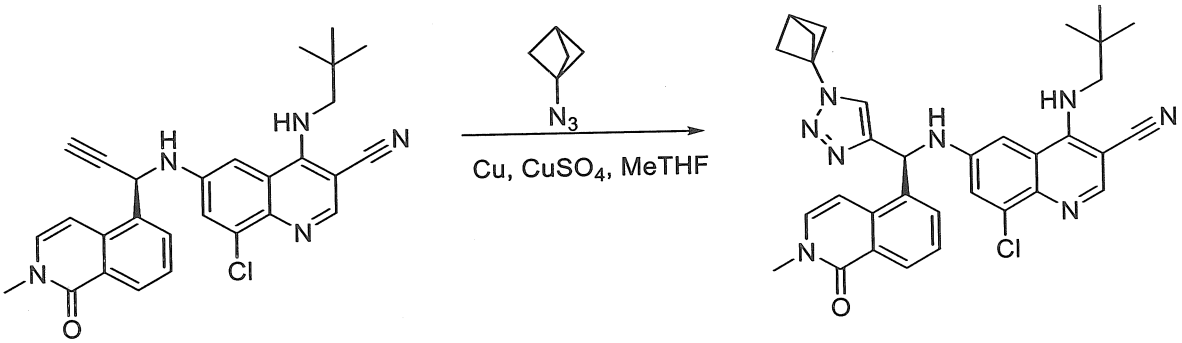
(*S*)-5-bromo-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: *N*-Bromosucxinimit (7,8 mg, 0,044 mmol) được bổ sung vào dung dịch chứa (*S*)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (26

mg, 0,044 mmol) trong axetonitril (1 mL) ở nhiệt độ 0°C. Sau 24 giờ ở nhiệt độ trong phòng, axit trifloaxetic (4 giọt) được bổ sung vào và hỗn hợp được pha loãng bằng nước. Dung dịch màu vàng được đưa vào HPLC điều chế. Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được giảm áp, tạo ra (*S*)-5-bromo-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril dưới dạng muối TFA.

Ví dụ 43 quy trình 43:



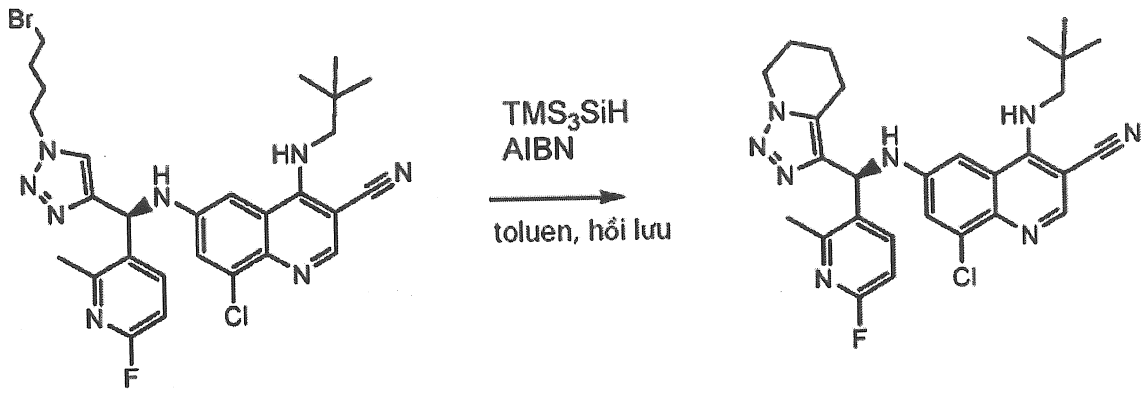
1-Azidobixyclo[1.1.1]pentan: dung dịch chứa 2-azido-1,3-dimetylimidazolinium hexaflophosphat (429 mg, 1,5 mmol) trong axetonitril (2 mL) được bổ sung nhỏ giọt vào dung dịch chứa bixyclo[1.1.1]pentan-1-amin hydroclorua (150 mg, 1,25 mmol) và 1,8-diazabixyclo[5.4.0]undec-7-en (420 mg, 4,2 mmol) trong axetonitril (3mL) trong 1 phút. Sau 16 giờ ở RT, phản ứng được gia nhiệt ở 40°C trong 3 giờ. Phản ứng được cho là đã hoàn thành và được bổ sung vào phản ứng Click nguyên trạng.



(*S*)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: 2-Metyltetrahydrofuran (12 mL), bột đồng (394 mg, 6,2 mmol) và (*R*)-8-clo-6-((1-(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (500 mg, 1,03 mmol) được kết hợp. Bổ sung đồng (II) sulfat bão hòa (0,6 mL) sau đó là axit axetic (236 uL, 4,13 mmol) vào. Dung dịch chứa 1-azidobixyclo[1.1.1]pentan (137 mg, 1,25 mmol) trong axetonitril (5 mL – hỗn hợp phản ứng từ phần trên) được bổ sung vào. Sau 1 giờ, chất rắn được loại bỏ

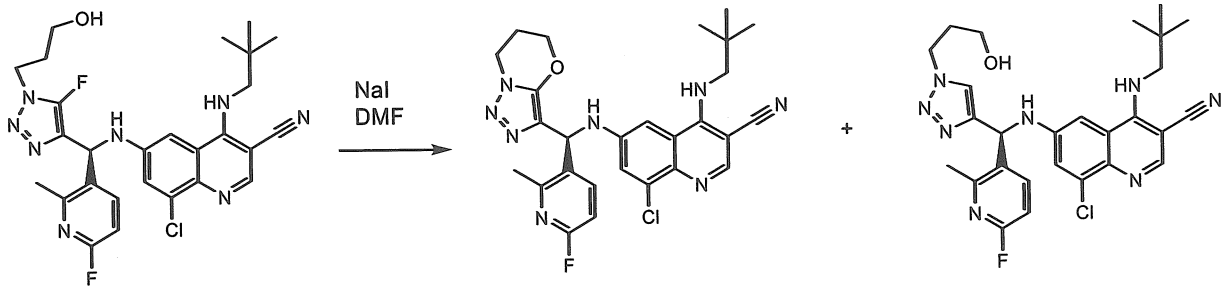
bằng cách lọc. Hỗn hợp được tách bằng etyl axetat (50 mL) và amoni clorua bão hòa (50 mL). Nhũ tương được tạo ra với chất rắn màu sáng. Chất rắn được loại bỏ bằng cách lọc qua xelit. Pha hữu cơ được rửa bằng amoni clorua bão hòa (50 mL), natri bicarbonat bão hòa (4 x 50 mL) và nước muối (50mL). Pha hữu cơ được làm khô bằng natri sulfat và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được đưa vào sắc ký nhanh (0 - 70% etyl axetat/hexan). Các phân đoạn chứa sản phẩm được kết hợp và dung môi được loại bỏ trong điều kiện áp suất giảm. Phần cặn được hấp thụ trong axetonitril (15 mL) và nước (15 mL) và đưa vào làm khô lạnh, tạo ra (*S*)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril.

Ví dụ 44 quy trình 44:



(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(4,5,6,7-tetrahydro-[1,2,3]triazolo[1,5-a]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: Hỗn hợp của bromoalkan (54 mg, 0,09 mmol) trong 4,4mL toluen được dẫn lọc bằng khí agon trong 45 phút. Gia nhiệt phản ứng đến nhiệt độ hồi lưu và sau đó Tris(trimetylsilyl)silan (43,74 mg, 0,18 mmol) được bổ sung vào, sau đó bổ sung nhỏ giọt 2,2'-Azobisisobutyronitril, 98% (1,44 mg, 0,01 mmol) trong 0,44mL toluen. Sau 16 giờ gia nhiệt ở nhiệt độ hồi lưu, một phần silan khác được bổ sung vào và gia nhiệt tiếp trong 4 giờ nữa. Hỗn hợp được cô và được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC để thu được sản phẩm dưới dạng muối trifloaxetat.

Ví dụ 45 quy trình 45:

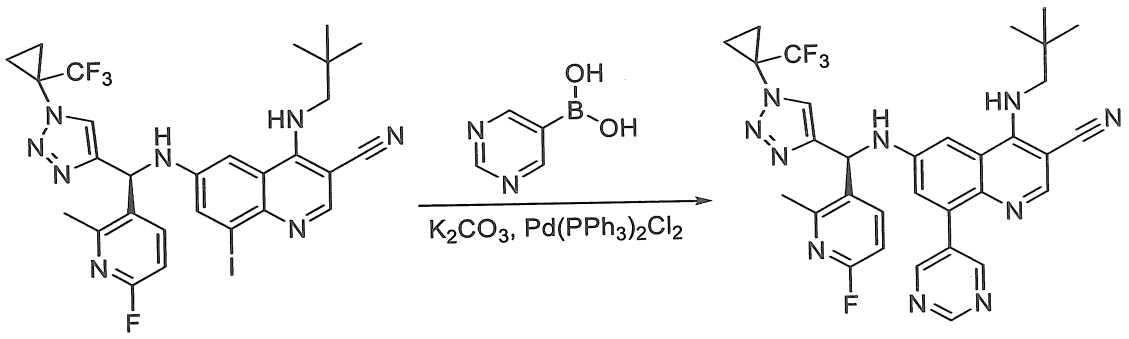


(S)-8-clo-6-(((6,7-dihydro-5H-[1,2,3]triazolo[5,1-b][1,3]oxazin-3-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril và (S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-hydroxypropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: (S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(3-hydroxypropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (37 mg, 0,07 mmol, được điều chế theo ví dụ 23) được hòa tan trong DMF và được làm lạnh trong bể nước đá. Chất phân tán natri hydrua 60% trong dầu khoáng (5,6 mg, 0,23 mmol) được bổ sung NaH và hỗn hợp được làm ấm đến nhiệt độ trong phòng. Sau 1 giờ, phản ứng đã hoàn thành theo UPLC-MS và chứa cả sản phẩm khử halogen hóa, không tạo vòng. Tinh chế bằng kỹ thuật RP HPLC 15 phút 10-49% tạo ra hai sản phẩm độc lập dưới dạng các muối trifloaxetat tương ứng.

(S)-8-clo-6-(((6,7-dihydro-5H-[1,2,3]triazolo[5,1-b][1,3]oxazin-3-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: ES/MS m/z: 535,34. 1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,42 (s, 1H), 7,92 (m, 1H), 7,48 (s, 1H), 6,79 (m, 1H), 6,70 (s, 1H), 5,97 (s, 1H), 4,35 (m, 4H), 3,90 (m, 1H), 3,68 (m, 1H), 2,50 (s, 3H), 2,23 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).

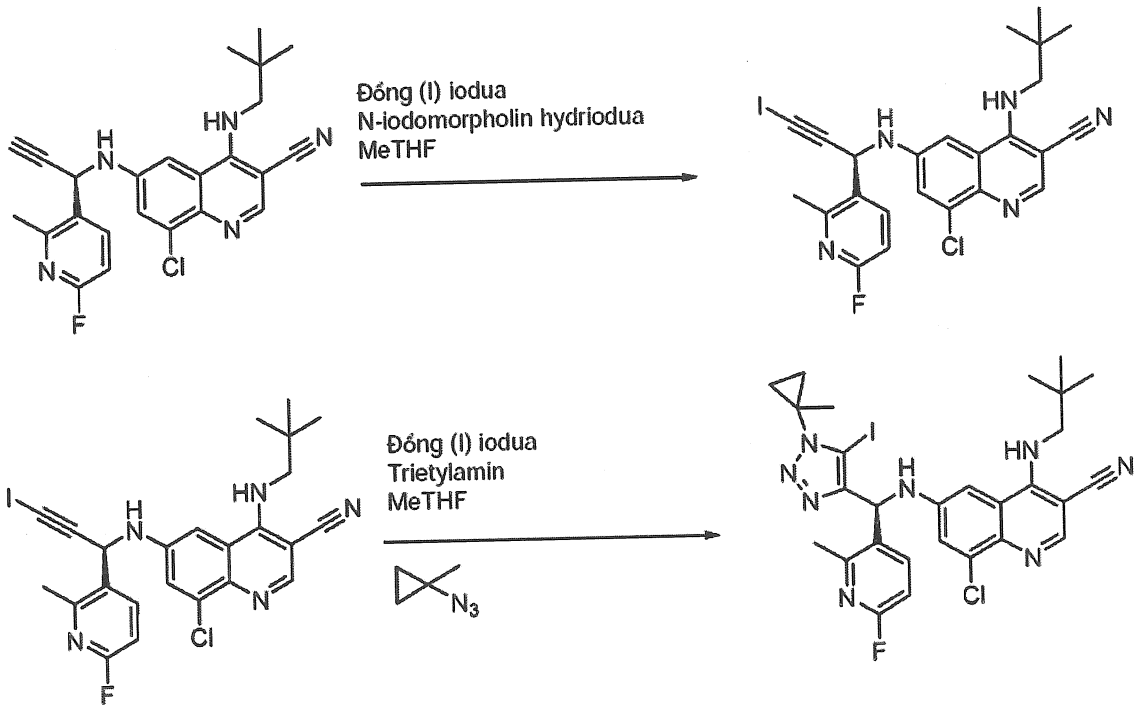
(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-hydroxypropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: ES/MS m/z: 537,27. 1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,41 (s, 1H), 7,84 (m, 1H), 7,66 (m, 1H), 7,48 (m, 1H), 6,82 (m, 1H), 6,74 (m, 1H), 6,15 (m, 1H), 4,42 (m, 2H), 3,76 (m, 2H), 3,48 (m, 2H), 2,51 (s, 3H), 1,98 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).

Ví dụ 46 quy trình 46:



(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)-8-(pyrimidin-5-yl)quinolin-3-carbonitril: 6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-iodo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (20 mg, 0,03 mmol), kali carbonat (0,03 mL, 0,06 mmol), và axit pyrimidin-5-ylboronic (5,3 mg, 0,045 mmol) được hòa tan trong DME. Sau đó, bis(triphenylphosphin)paladi(II) diclorua (1,0 mg, 0,002 mmol) được bổ sung vào hỗn hợp. Phản ứng được gia nhiệt đến 110°C trong bình phản ứng vi sóng trong 5 phút, sau đó pha loãng bằng EtOAc và nước muối, lớp hữu cơ được giữ lại, làm khô bằng natri sulfat, và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật RP-HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để thu được sản phẩm dưới dạng muối triflo axetat.

Ví dụ 47 quy trình 47:



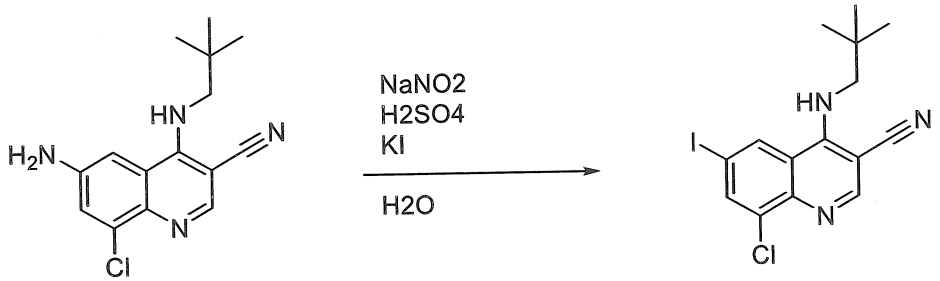
(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-iodo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: Bổ sung đồng (I) iodua (4 mg, 0,02 mmol) và N-iodomorpholin hydriodua (95 mg, 0,28 mmol) vào (R)-8-clo-6-((1-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)prop-2-yn-1-yl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (100 mg, 0,23 mmol) trong MeTHF (2 mL). Dung dịch được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 5 giờ. Dung dịch thu được được lọc qua nhựa carbonat và cô để tạo ra (S)-8-clo-6-((1-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)-3-iodoprop-2-yn-1-yl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril thô.

Bổ sung trietylamin (0,05 mL, 0,36 mmol), đồng (I) iodua (4 mg, 0,02 mmol), và 1-azido-1-metylxyclopropan (0,5 mL, 0,5M trong MTBE, 0,25 mmol) vào dung dịch chứa (S)-8-clo-6-((1-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)-3-iodoprop-2-yn-1-yl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril trong MeTHF (2 mL). Dung dịch thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 3 ngày và sau đó rửa bằng dung dịch nước bicarbonat. Lớp nước được chiết ngược bằng EtOAc (2x), và các lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô bằng Na_2SO_4 và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật HPLC pha đảo (10-60% MeCN/H_2O với TFA 0,1%) để tạo ra sản phẩm dưới dạng muối TFA. Sản phẩm được hòa tan trong EtOAc và được rửa bằng dung dịch nước bicarbonat. Lớp nước được chiết ngược bằng EtOAc (2x), và các lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô bằng Na_2SO_4 và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký pha thường (10-50% EtOAc/CH_2Cl_2) để tạo ra sản phẩm.

1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 1,1 Hz, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,07 (s, 1H), 4,13 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,40 (s, 3H), 1,64 (s, 3H), 1,44 - 1,31 (m, 2H), 1,22 (t, J = 2,0 Hz, 2H), 0,89 (s, 9H).

ES/MS: 659,255 (M+H+).

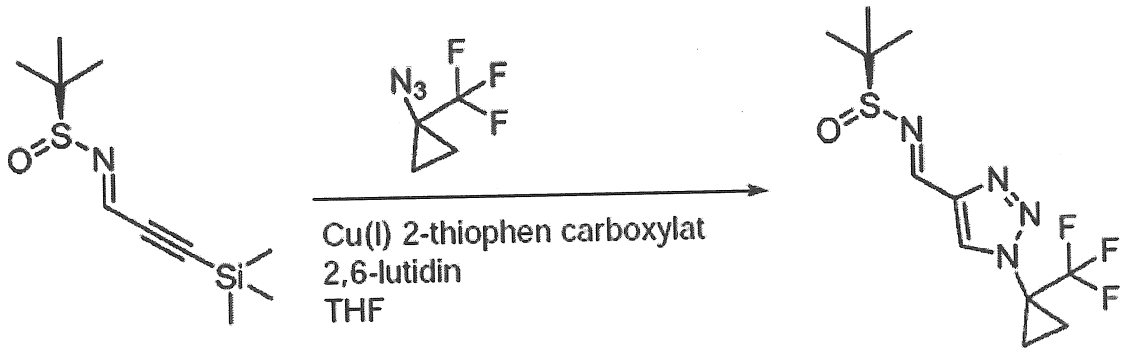
Ví dụ 48 quy trình 48:



(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)(metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril: Bổ sung nhỏ giọt dung dịch nước $NaNO_2$ 1,5M (2,8 ml) vào bột nhão chứa 6-amino-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (1 g, 3,46 mmol) trong H_2O (35 mL) và H_2SO_4 (1,8 mL) ở 0°C (nhiệt độ bên ngoài). Dung dịch thu được được khuấy ở 0°C trong 1,5 giờ trước khi bổ sung kali iodua (1,2 g, 7,23 mmol) trong H_2O (15 mL). Bột nhão thu được được khuấy mạnh ở nhiệt độ trong phòng trong 18 giờ. Trung hòa bột nhão bằng NaOH (2M), lọc, và rửa hai lần bằng H_2O. Hòa tan phần lọc thu được trong EtOAc và rửa bằng dung dịch nước NaCl. Lớp nước được chiết ngược bằng EtOAc và các lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô bằng $MgSO_4$ và cô. Nguyên liệu thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký SiO_2 (5-25-100% EtOAc/Hex, 20% MeOH/EtOAc rửa) để tạo ra sản phẩm mong muốn.

1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,82 (d, J = 1,7 Hz, 1H), 8,55 (s, 1H), 8,25 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 8,19 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 6,8 Hz, 2H), 0,96 (s, 9H).

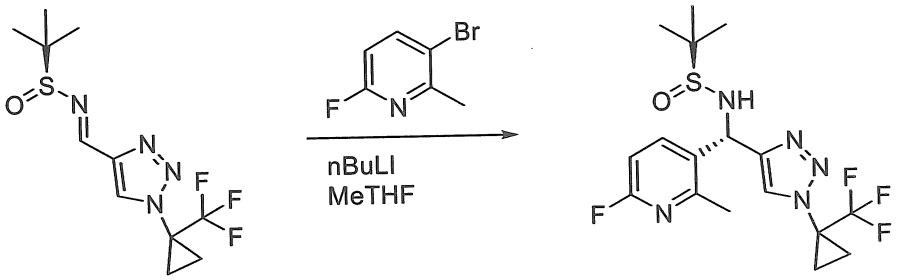
ES/MS: 400,428 (M+H+).



Bổ sung Cu(I) 2-thiophen carboxylat (50 mg, 0,26 mmol), 2,6-lutidin (1,3 ml, 11,16 mmol), và xyclopropyl azit (17% trong MTBE, 1 ml, 7,82 mmol) vào dung dịch chứa (S,E)-2-metyl-N-(3-(trimetylsilyl)prop-2-yn-1-yliden)propan-2-sulfinamit (0,5 g, 2,18 mmol) trong THF (7,5 mL). Dung dịch thu được được khuấy ở nhiệt độ 40°C (nhiệt độ bên ngoài) trong 18 giờ và sau đó pha loãng bằng EtOAc. Dung dịch được rửa bằng H_2O và hai lần bằng dung dịch nước NH_4Cl. Lớp nước được chiết ngược bằng EtOAc và các lớp hữu cơ sau khi kết hợp được làm khô bằng $MgSO_4$ và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký SiO_2 (15-50% EtOAc/CH_2Cl_2) để tạo ra sản phẩm mong muốn.

1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,78 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 8,26 (s, 1H), 1,82 - 1,75 (m, 2H), 1,72 (dt, J = 8,0, 4,9 Hz, 2H), 1,26 (d, J = 1,2 Hz, 9H).

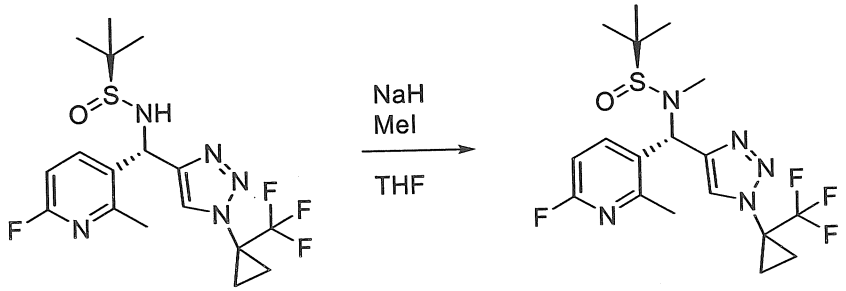
ES/MS: 309,100 (M+H+).



Dung dịch n-butyllithi (2,5M trong hexan, 1,25 ml) được bổ sung nhỏ giọt vào dung dịch chứa 3-bromo-6-flo-2-metylpyridin (370 mg, 1,95 mmol) trong MeTHF (7,5 mL) ở nhiệt độ -78°C (nhiệt độ bên ngoài) và hỗn hợp phản ứng được khuấy ở nhiệt độ -78°C trong 1,5 giờ. Bổ sung (S,E)-2-metyl-N-((1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metylen)propan-2-sulfinamit (200 mg, 0,65 mmol) trong MeTHF (2 mL) vào dung dịch màu vàng/cam, và làm ấm dung dịch thu được đến nhiệt độ trong phòng trong 2 giờ. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng NH_4Cl 50% và chiết hai lần bằng EtOAc. Các lớp hữu cơ kết hợp được làm khô bằng Na_2SO_4 và cô. Nguyên liệu thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký SiO_2 (25-60% EtOAc(5% MeOH)/CH_2Cl_2) để tạo ra sản phẩm mong muốn dưới dạng chất đồng phân đơn.

1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 7,91 - 7,81 (m, 1H), 7,52 (s, 1H), 6,81 (dd, J = 8,5, 3,3 Hz, 1H), 5,93 (d, J = 3,4 Hz, 1H), 4,41 (d, J = 3,5 Hz, 1H), 2,55 (s, 3H), 1,74 - 1,59 (m, 4H), 1,24 (d, J = 0,8 Hz, 9H).

ES/MS: 420,099 (M+H+).

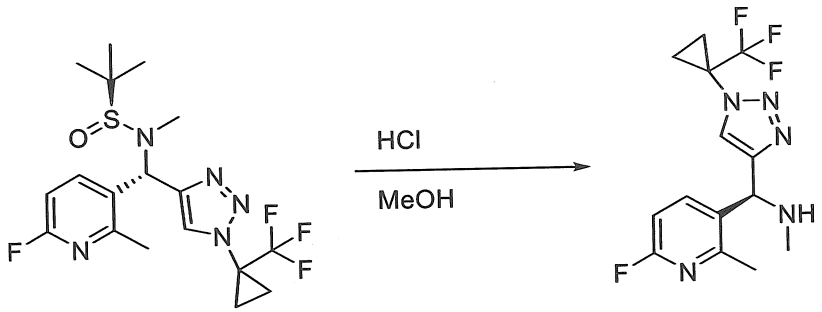


Dung dịch chứa (S)-N-((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)-2-metylpropan-2-sulfinamit

(0,1 g, 0,25 mmol) trong THF (3 mL) được làm lạnh đến 0°C. Bổ sung natri hydrua (60% phân tán trong dầu khoáng, 0,01 g, 0,29 mmol) vào và được khuấy trong 30 phút trước khi bổ sung iodometan (0,02 mL, 0,32 mmol). Dung dịch thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 24 giờ và pha loãng bằng EtOAc. Dung dịch được rửa bằng NH_4Cl 50% và dung dịch nước được chiết ngược bằng EtOAc. Các lớp hữu cơ kết hợp được làm khô bằng Na_2SO_4 và cô. Phần cặn thô được tinh chế bằng kỹ thuật sắc ký SiO_2 (20-50-60% EtOAc (5% MeOH)/CH_2Cl_2) để tạo ra sản phẩm mong muốn.

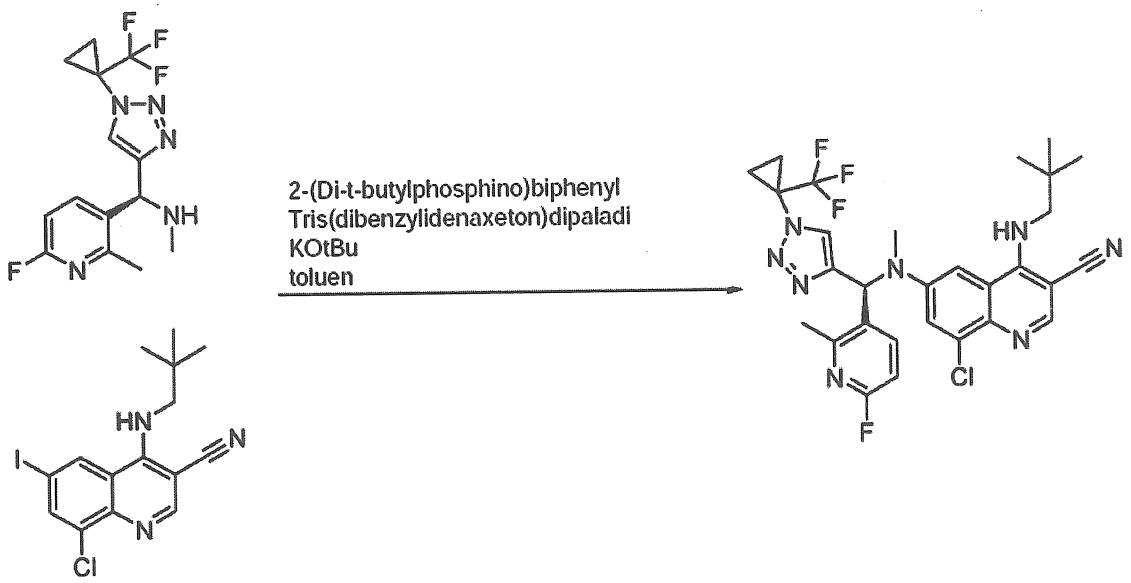
1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 7,95 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 6,83 (dd, J = 8,5, 3,3 Hz, 1H), 5,99 (s, 1H), 2,58 (s, 3H), 2,46 (s, 3H), 1,63 (d, J = 62,7 Hz, 4H), 1,17 (s, 9H).

ES/MS: 433,820 (M+H+).



Bổ sung HCl 4M trong dioxan (0,45 ml) vào dung dịch chứa (S)-N-((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)-N,2-dimetylpropan-2-sulfinamit (0,07 g, 0,17 mmol) trong MeOH (1 mL). Dung dịch thu được được khuấy ở nhiệt độ trong phòng trong 2 giờ và cô. Phần cặn thô được pha loãng bằng EtOAc và được rửa bằng dung dịch nước bicarbonat. Lớp nước được chiết ngược bằng EtOAc và các lớp hữu cơ kết hợp được làm khô bằng Na_2SO_4 và cô. Amin thô được hòa tan trong hỗn hợp CH_2Cl_2 và toluen theo tỷ lệ 1:1 và cô đến khô để tạo ra sản phẩm mong muốn.

ES/MS: 329,872 (M+H+).



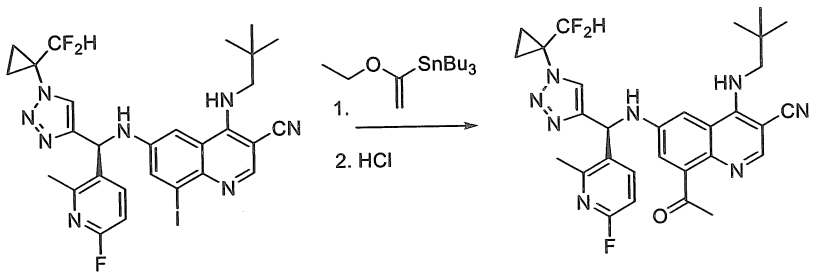
Bổ sung 8-clo-6-iodo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (0,07 g, 0,17 mmol), 2-(di-t-butylphosphino)biphenyl (0,02 g, 0,07 mmol), và tris(dibenzylidenaxeton)dipaladi (O) (0,03 g, 0,03 mmol) vào dung dịch chứa (S)-1-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)-N-metyl-1-(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metanamin (0,05 g, 0,17 mmol) trong toluen (3,5 mL). Bột nhão được khử khí bằng agon trong 5 phút và kali tert-butoxit, 95% (0,06 g, 0,5 mmol) được bổ sung vào. Gia nhiệt bột nhão thu được đến 80°C (nhiệt độ bên ngoài) trong 2 giờ. Sau đó, hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng EtOAc và được rửa bằng dung dịch nước bicarbonat. Lớp nước được chiết ngược và các lớp hữu cơ thu được được cô. Sau đó, dầu thô được tinh chế bằng kỹ thuật HPLC pha đảo (10-70% MeCN/H_2O với TFA 0,1%). Sản phẩm được tinh chế lần thứ hai bằng kỹ thuật HPLC pha đảo (10-65% MeCN/H_2O với TFA 0,1%) để tạo ra sản phẩm mong muốn dưới dạng muối TFA.

1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,55 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 7,88 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,59 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,92 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,76 (s, 1H), 4,09 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 2,97 (s, 3H), 2,35 (s, 3H), 1,80 - 1,70 (m, 4H), 1,02 (d, J = 3,2 Hz, 9H).

ES/MS: 601,367 (M+H+).

Ví dụ 49, quy trình 49:

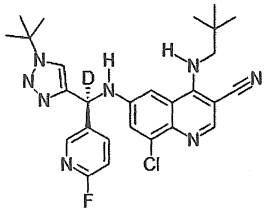
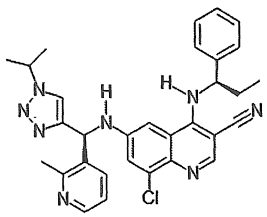
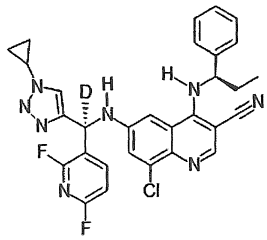
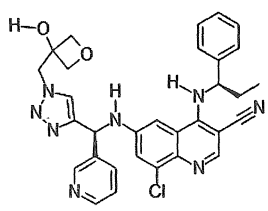
(S)-8-axetyl-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

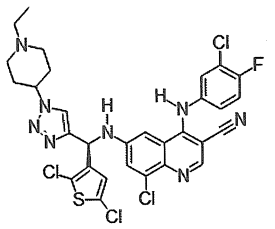
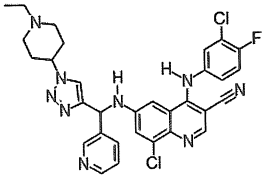
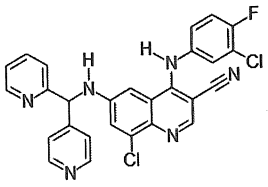
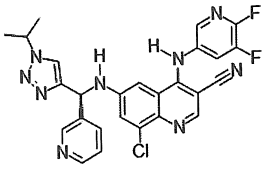
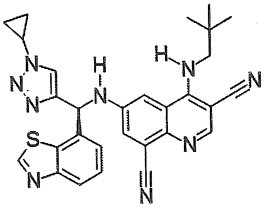


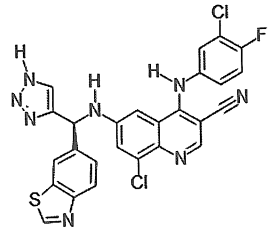
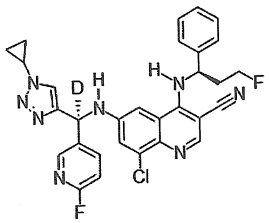
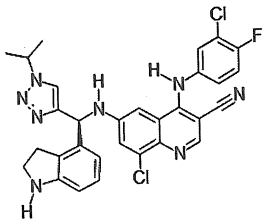
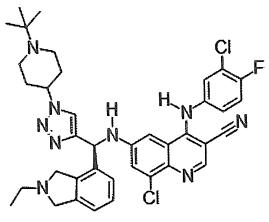
Bổ sung tributyl(2-etoxyalyl)stannan (23 mg, 0,062 mmol) vào (S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-iodo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril (37 mg, 0,056 mmol) và bis(triphenylphosphin)paladi(II) diclorua (5 mg, 0,006 mmol) trong toluen (1 mL). Hỗn hợp phản ứng được sục nitơ và gia nhiệt ở 100°C qua đêm. Sau khi làm mát đến nhiệt độ trong phòng, bổ sung HCl 2N (1 mL) và khuấy hỗn hợp trong 2 giờ. Hỗn hợp phản ứng được pha loãng bằng nước và được chiết ba lần bằng EtOAc. Phần hữu cơ sau khi kết hợp được rửa bằng nước và nước muối và làm khô (Na_2SO_4). Cô phần lọc để thu được nguyên liệu thô mà được tinh chế hai lần bằng kỹ thuật HPLC (dung môi rửa giải: nước/MeCN *TFA 0,1%) để tạo ra sản phẩm.

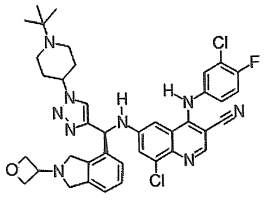
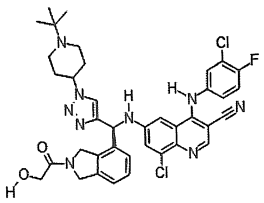
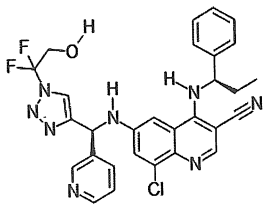
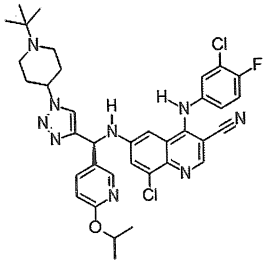
Các hợp chất sau được điều chế theo các ví dụ và quy trình được mô tả ở đây (và được chỉ ra trong Bảng 1 dưới tiêu đề Ví dụ/Quy trình) sử dụng (các) nguyên liệu ban đầu thích hợp và nhóm hóa chất bảo vệ thích hợp nếu cần.

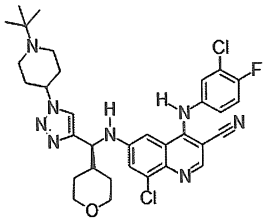
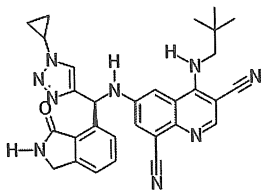
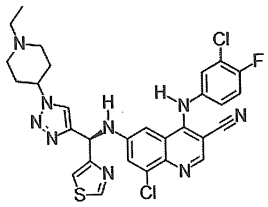
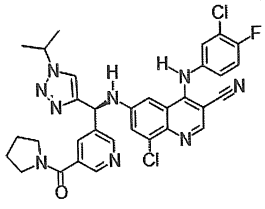
Bảng 1

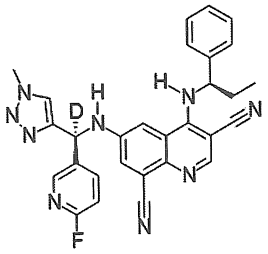
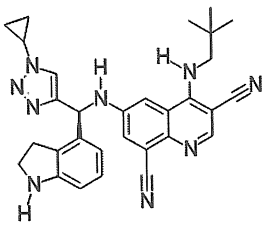
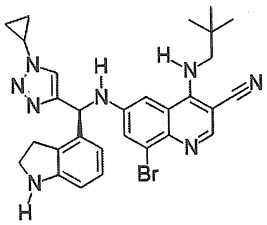
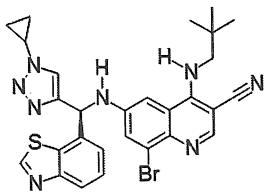
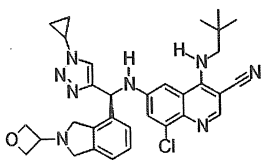
Hợp chất	Cấu trúc	Tên	Ví dụ Quy trình	ES/MS m/z
1		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 522,2 (M+H+)
2		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,09 (M+H+)
3		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 572,24 (M+H+)
4		8-clo-6-(((S)-(1-((3-hydroxyoxetan-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 581,1 (M+H+).

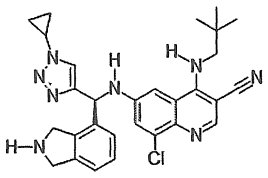
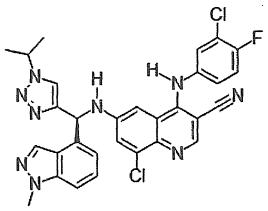
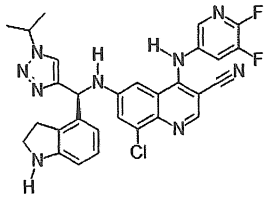
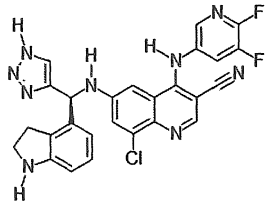
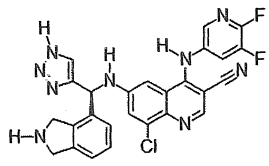
5		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,5-diclothiophen-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 688,9 (M+H+)
6		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
7		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-2-yl(pyridin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	7	ES/MS 515,0 (M+H+)
8		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 532,1 (M+H+)
9		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9a	ES/MS 534,1 (M+H+)

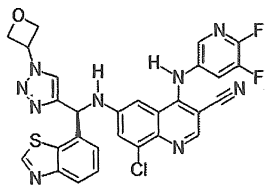
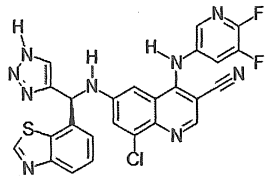
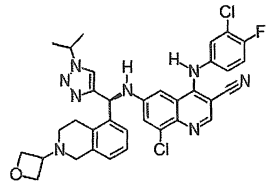
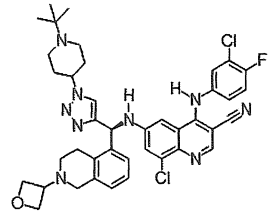
10		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 561,0 (M+H+)
11		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-flo-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	11	572
12		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((indolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 586,9 (M+H+)
13		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 712,1 (M+H+)

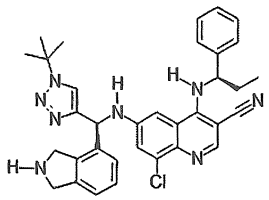
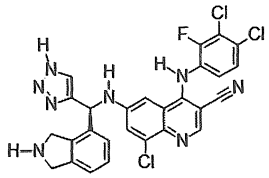
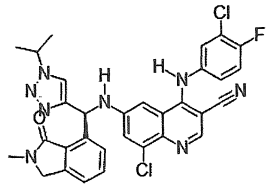
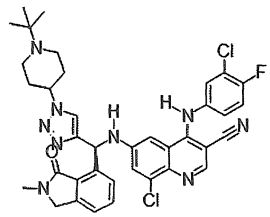
14		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	14	ES/MS 740,0 (M+H+)
15		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	15	ES/MS 742,1 (M+H+)
16		8-clo-6-(((S)-(1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	16	ES/MS 575,1 (M+H+)
17		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-isopropoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	17	ES/MS 702,0 (M+H+)

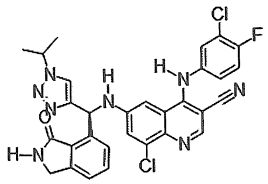
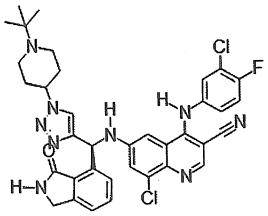
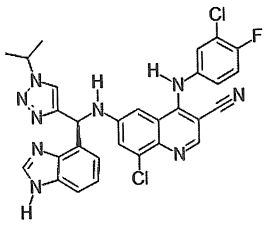
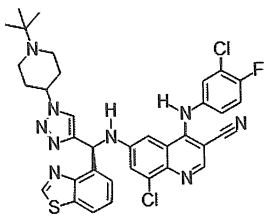
18		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	18	ES/MS 651,1 (M+H+)
19		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	19	ES/MS 532,2 (M+H+)
20		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 622,0 (M+H+)
21		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-(pyrolidin-1-carbonyl)pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	21	ES/MS 644,1 (M+H+)

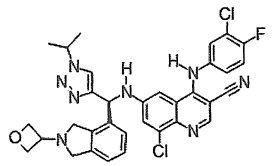
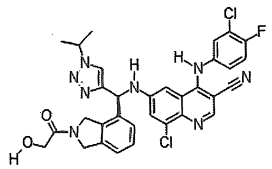
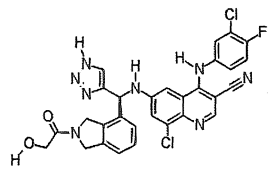
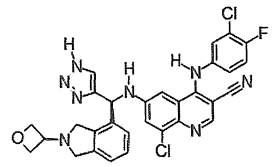
22		6-(((S)-(6-flopyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	22	ES/MS 519,2 (M+H+)
23		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	12	ES/MS 518,2 (M+H+)
24		(S)-8-bromo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 571,1 (M+H+)
25		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 587,2 (M+H+)
26		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	14	ES/MS 583,1 (M+H+)

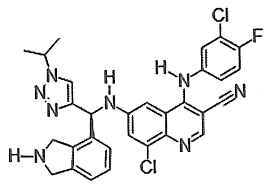
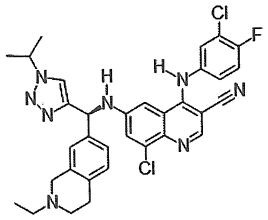
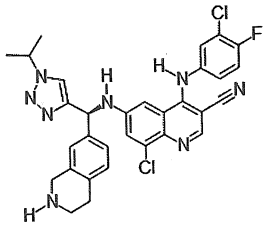
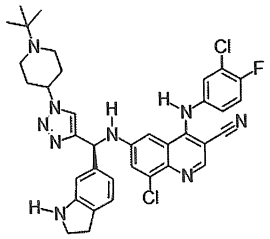
27		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 527,0 (M+H+)
28		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 600,0 (M+H+)
29		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((indolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 572,1 (M+H+)
30		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((indolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 530,1 (M+H+)
31		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 530,0 (M+H+)

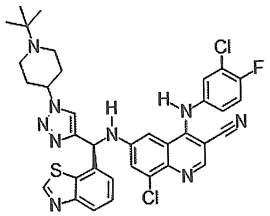
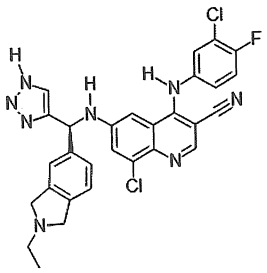
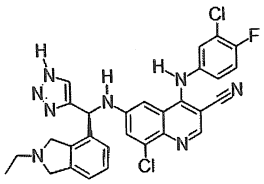
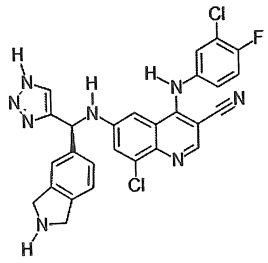
32		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 601,9 (M+H+)
33		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 545,9 (M+H+)
34		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 657,3 (M+H+)
35		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 754,2 (M+H+)

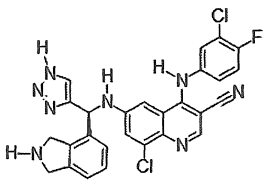
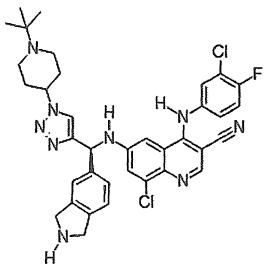
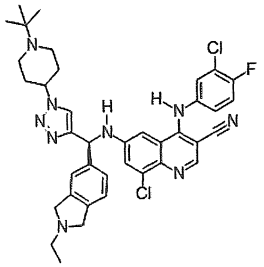
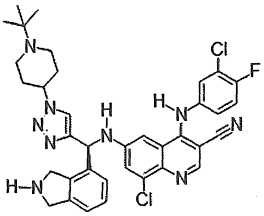
36		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 591,2 (M+H+)
37		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 579,0 (M+H+)
38		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 614,9 (M+H+)
39		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 712,1 (M+H+)

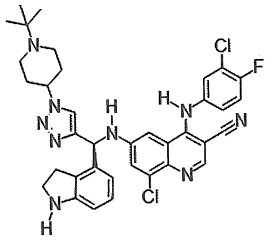
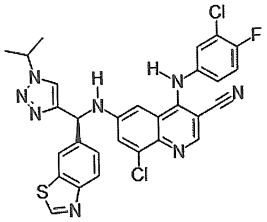
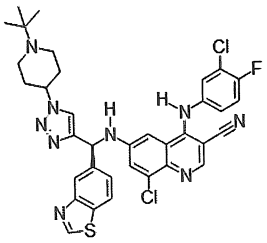
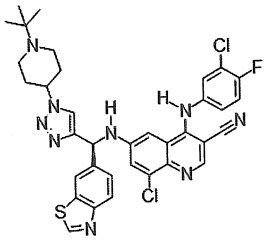
40		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 601,0 (M+H+)
41		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 698,1 (M+H+)
42		(S)-6-(((1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 586,0 (M+H+)
43		(S)-6-((benzo[d]thiazol-4-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 700,5 (M+H+)

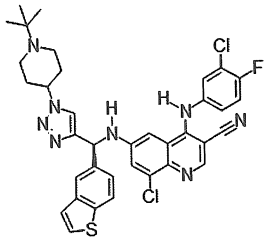
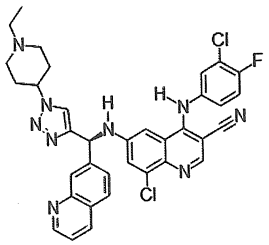
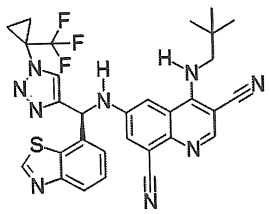
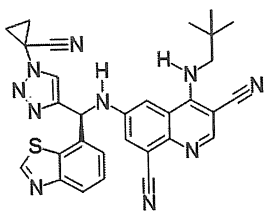
44		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	14	ES/MS 644,0 (M+H+)
45		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	15	ES/MS 645,3 (M+H+)
46		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	15	ES/MS 603,0 (M+H+)
47		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	14	ES/MS 601,1 (M+H+)

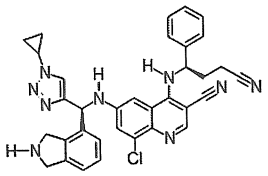
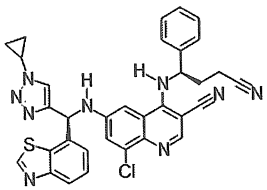
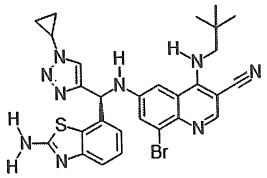
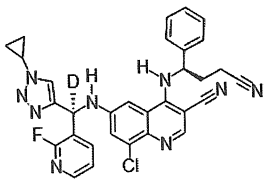
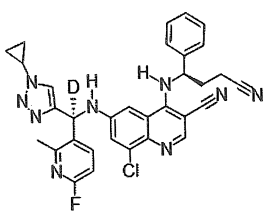
48		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 587,0 (M+H+)
49		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etyl-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-7-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 628,9 (M+H+)
50		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-7-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 601,1 (M+H+)
51		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-6-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 684,2 (M+H+)

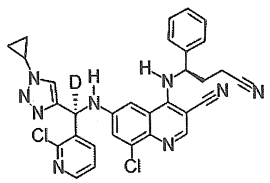
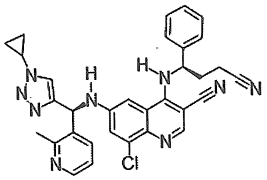
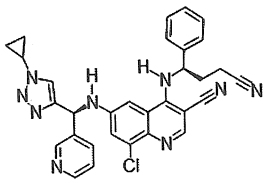
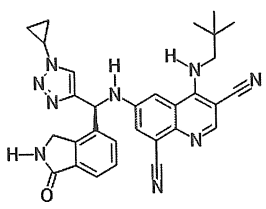
52		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 700,0 (M+H+)
53		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etylisoindolin-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 573,1 (M+H+)
54		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etylisoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 573,1 (M+H+)
55		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-5-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 545,0 (M+H+)

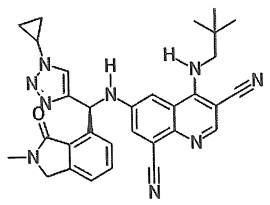
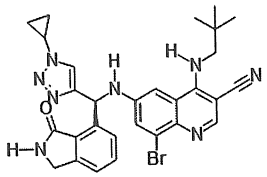
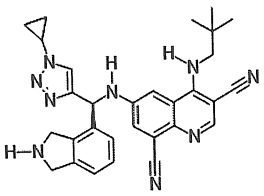
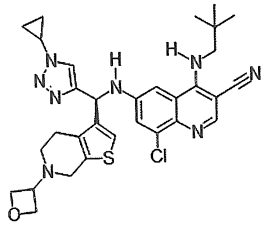
56		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 545,0 (M+H+)
57		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 684,2 (M+H+)
58		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylisoindolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	13	ES/MS 712,0 (M+H+)
59		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 684,0 (M+H+)

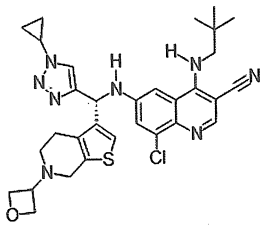
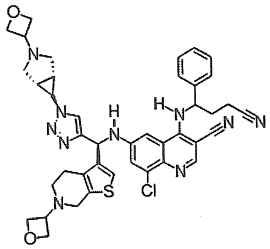
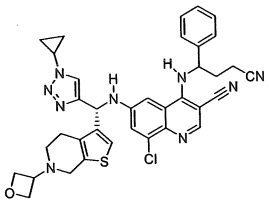
60		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 684,2 (M+H+)
61		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 603,0 (M+H+)
62		(S)-6-((benzo[d]thiazol-5-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 700,0 (M+H+)
63		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 700,0 (M+H+)

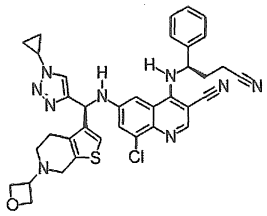
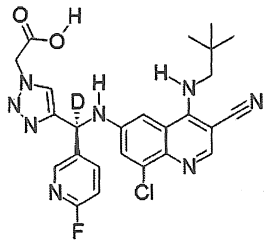
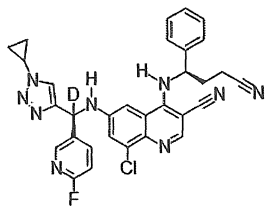
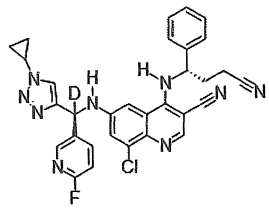
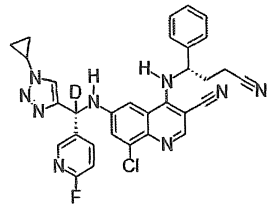
64		(S)-6-((benzo[b]thiophen-5-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 698,9 (M+H+)
65		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 666,1 (M+H+)
66		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9a	ES/MS 602,2 (M+H+)
67		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9a	ES/MS 559,1 (M+H+)

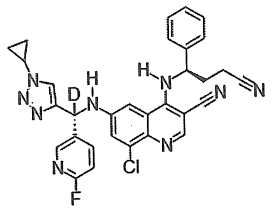
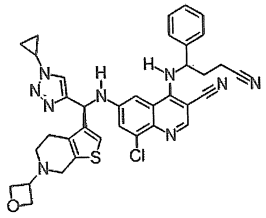
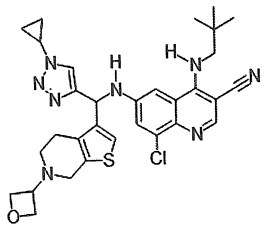
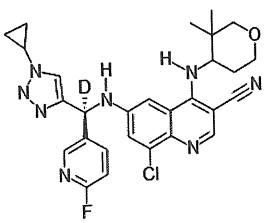
68		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 600,0 (M+H+)
69		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 616,1 (M+H+)
70		(S)-6-(((2-aminobenzo[d]thiazol-7-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	12	ES/MS 602,1 (M+H+)
71		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	579,1
72		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	593,2

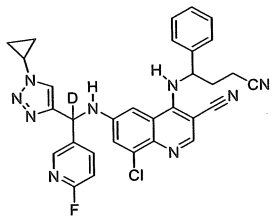
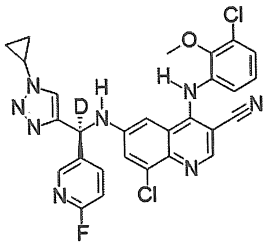
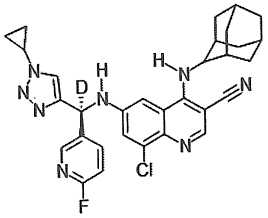
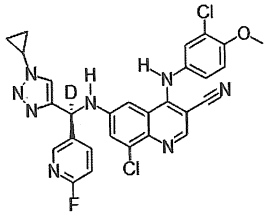
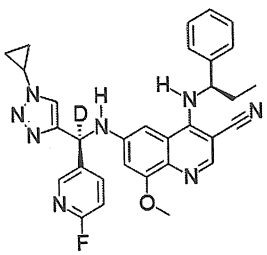
73		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	595,1
74		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	574,1
75		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	560,1
76		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9a	ES/MS 532,1 (M+H+)

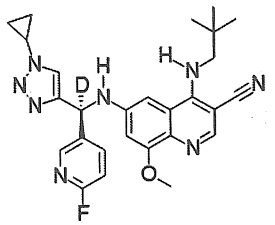
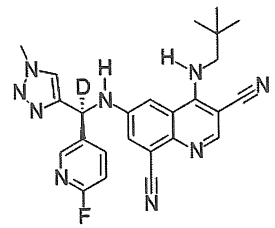
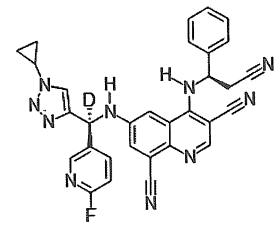
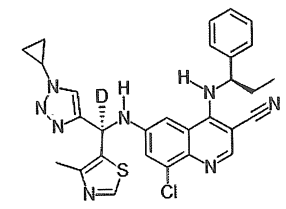
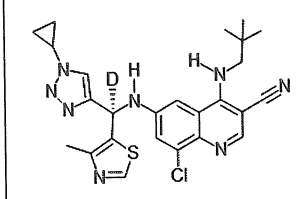
77		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9a	ES/MS 546,2 (M+H+)
78		(S)-8-bromo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 585,1 (M+H+)
79		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	12	ES/MS 518,6 (M+H+)
80		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 603,2 (M+H+)

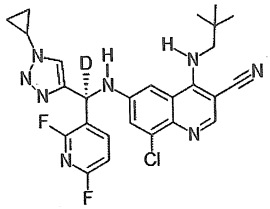
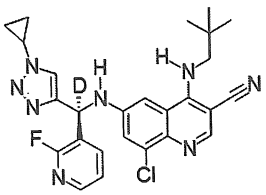
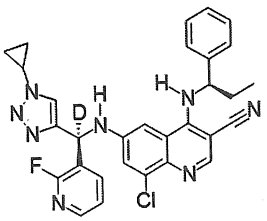
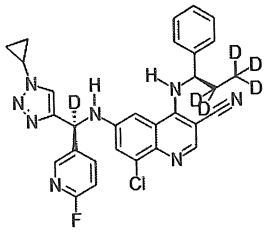
81		(R)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 603,2 (M+H+)
82		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-((1R,5S,6r)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 773,1 (M+H+)
83		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 676,1 (M+H+)

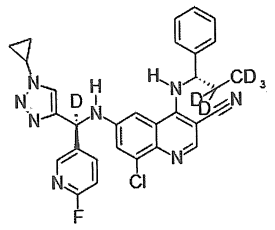
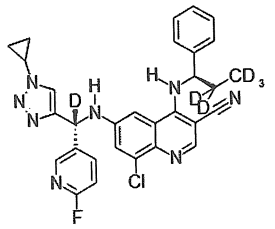
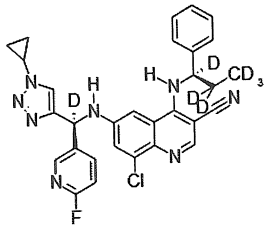
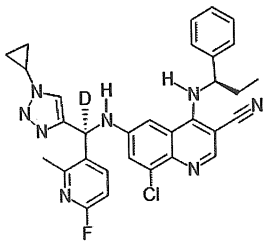
84		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 676,1 (M+H+)
85		Axit (S)-2-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)axetic	1	ES/MS 524,2 (M+H+)
86		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,2 (M+H+)
87		8-clo-4-(((S)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,2 (M+H+)
88		8-clo-4-(((S)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,2 (M+H+)

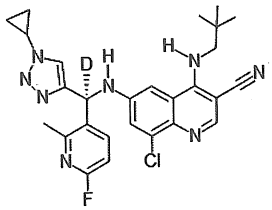
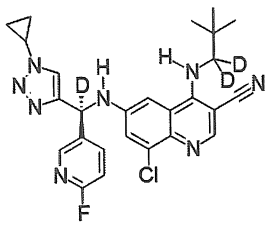
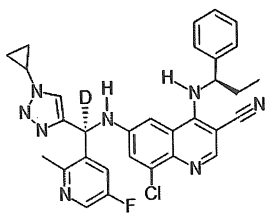
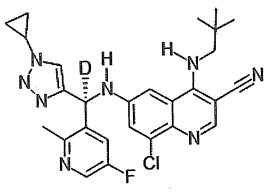
89		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,2 (M+H+)
90		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 676,1 (M+H+)
91		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 603,2 (M+H+)
92		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 548,2 (M+H+)

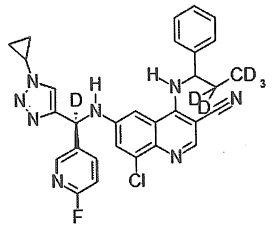
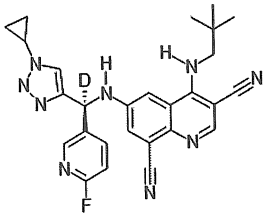
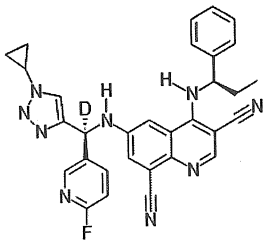
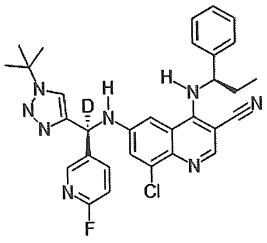
93		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,2 (M+H+)
94		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-metoxyphenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 576,1 (M+H+)
95		4-(((1S,3S,5S,7S)-adamantan-2-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 570,2 (M+H+)
96		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-metoxyphenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 576,2 (M+H+)
97		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-metoxy-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 550,1 (M+H+)

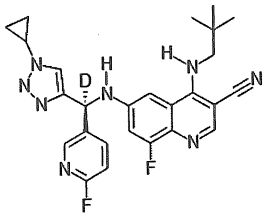
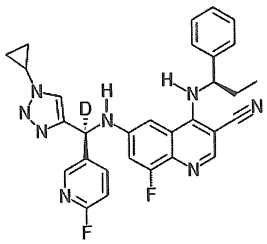
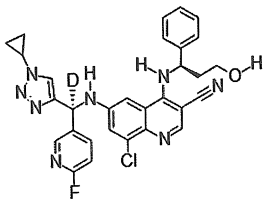
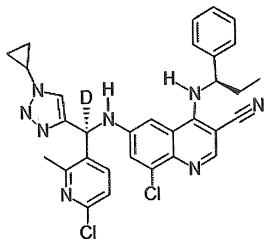
98		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 502,3 (M+H+)
99		(S)-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	22	ES/MS 471,3 (M+H+)
100		4-(((R)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	1	ES/MS 556,2 (M+H+)
101		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 556,2 (M+H+)
102		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 508,3 (M+H+)

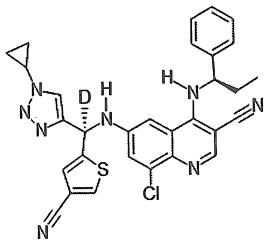
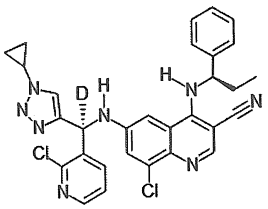
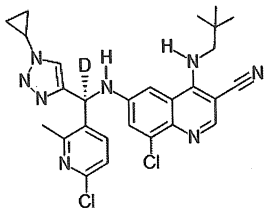
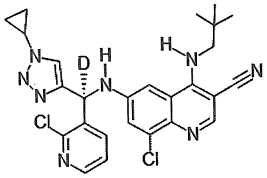
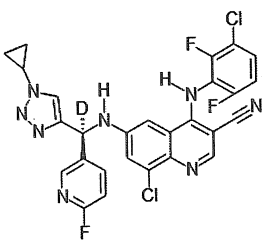
103		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 524,3 (M+H+)
104		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 506,4 (M+H+)
105		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 554,2 (M+H+)
106		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 559,2 (M+H+)

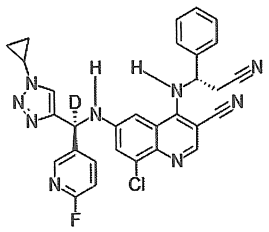
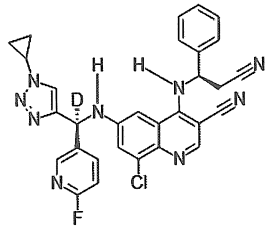
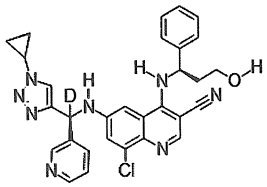
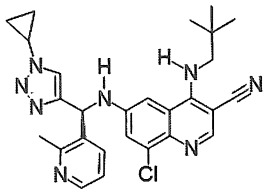
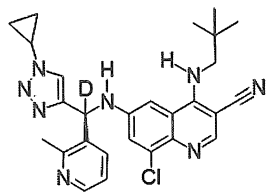
107		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((S)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 559,2 (M+H+)
108		8-clo-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 559,1 (M+H+)
109		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-1,2,2,3,3,3-d6)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 560,2 (M+H+)
110		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 568,2 (M+H+)

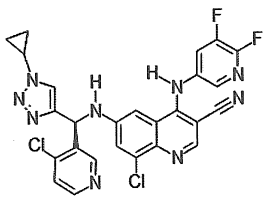
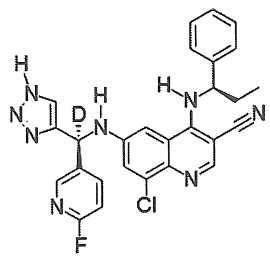
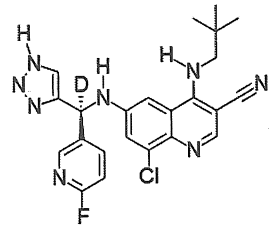
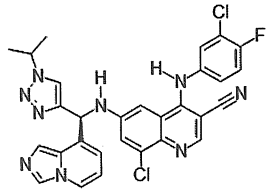
111		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 520,3 (M+H+)
112		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 508,3 (M+H+)
113		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 568,2 (M+H+)
114		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 520,2 (M+H+)

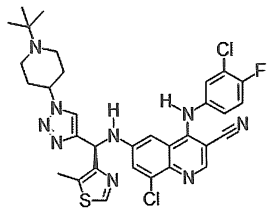
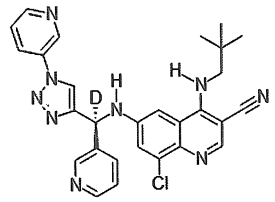
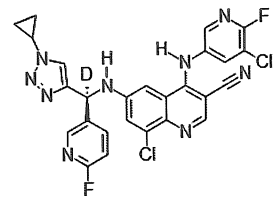
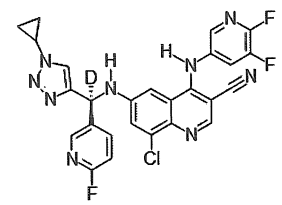
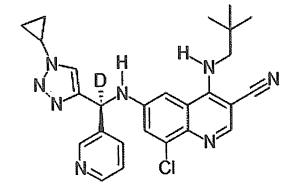
115		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 559,3 (M+H+)
116		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	1	ES/MS 597,2 (M+H+)
117		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	1	ES/MS 545,2 (M+H+)
118		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 570,3 (M+H+)

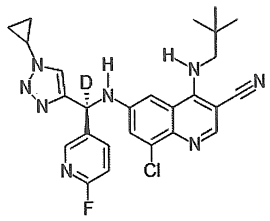
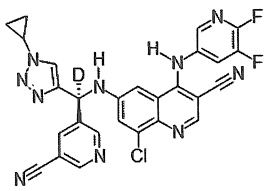
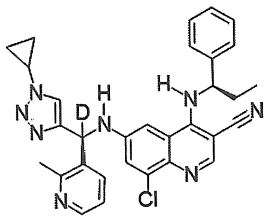
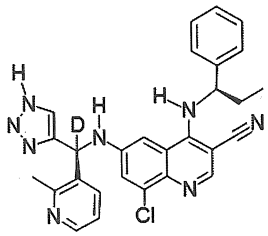
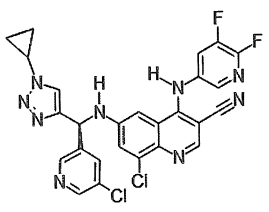
119		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 490,2 (M+H+)
120		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-flo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 538,2 (M+H+)
121		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 570,1 (M+H+)
122		8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 584,3 (M+H+)

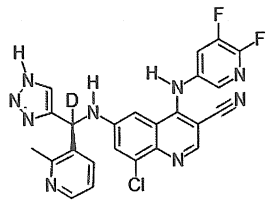
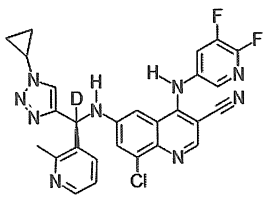
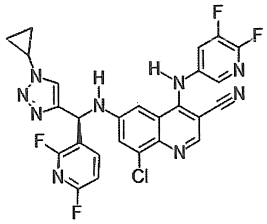
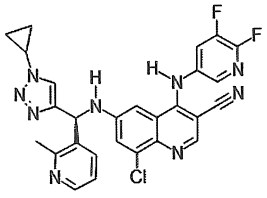
123		8-clo-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 566,0 (M+H+)
124		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 570,5 (M+H+)
125		8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 536,9 (M+H+)
126		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 522,4 (M+H+)
127		(S)-8-clo-4-((3-clo-2,6-diflophenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 582,2 (M+H+)

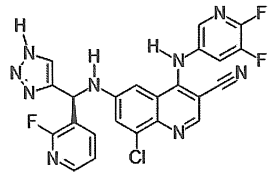
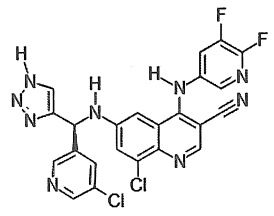
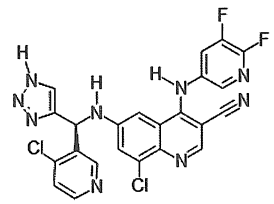
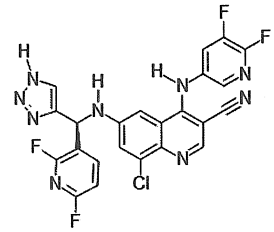
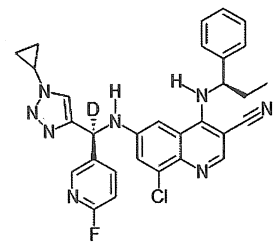
128		8-clo-4-(((S)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 565,1 (M+H+)
129		8-clo-4-(((R)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 565,1 (M+H+)
130		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 552,1 (M+H+)
131		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 501,2 (M+H+)
132		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS: 502,16 (M+H+)

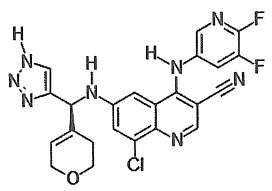
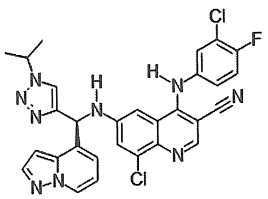
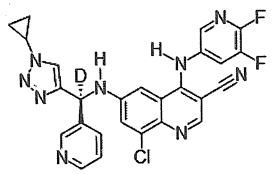
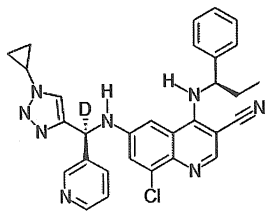
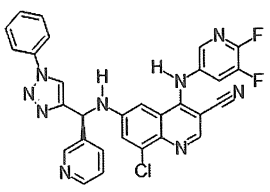
133		(S)-8-clo-6-(((4-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 563,9 (M+H+)
134		8-clo-6-(((S)-(6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 514,1 (M+H+)
135		(S)-8-clo-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 466,1 (M+H+)
136		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 586,0 (M+H+)

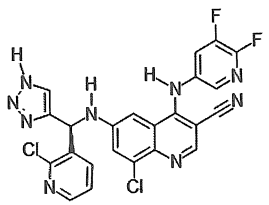
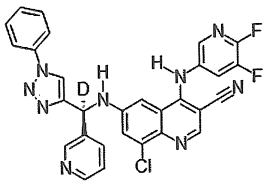
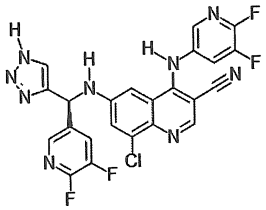
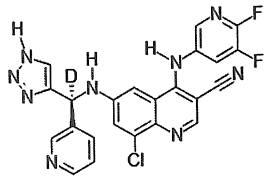
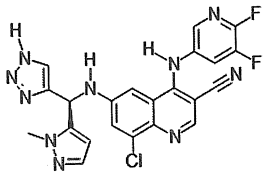
137		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 664,1 (M+H+)
138		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyridin-3-yl(1-(pyridin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 525,2 (M+H+)
139		(S)-8-clo-4-((5-clo-6-flopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 564,9 (M+H+)
140		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 549,1 (M+H+)
141		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 488,1 (M+H+)

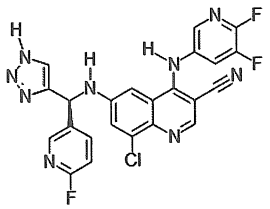
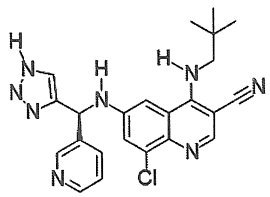
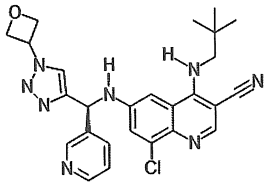
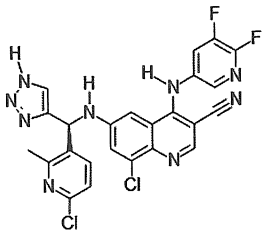
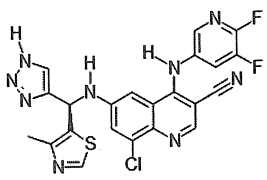
142		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 506,1 (M+H+)
143		(S)-8-clo-6-(((5-xyanopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 556,1 (M+H+)
144		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS: 550,1 (M+H+)
145		8-clo-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 510,0 (M+H+)
146		(S)-8-clo-6-(((5-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 564,0 (M+H+)

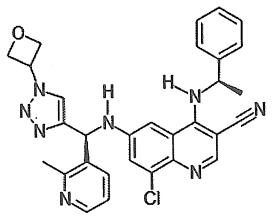
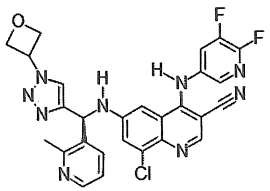
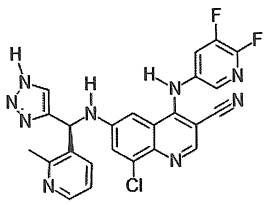
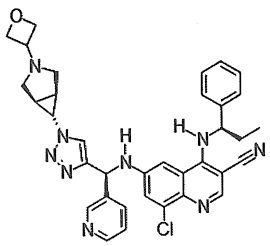
147		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 505,0 (M+H+)
148		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 545,1 (M+H+)
149		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 566,0 (M+H+)
150		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 543,9 (M+H+)

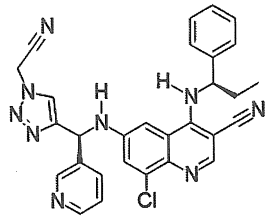
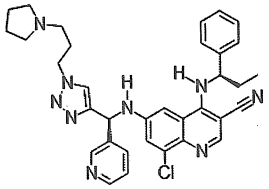
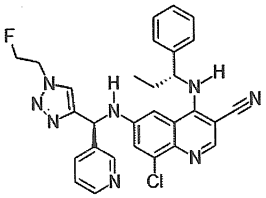
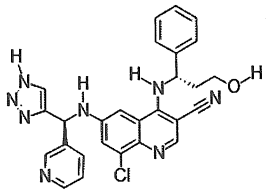
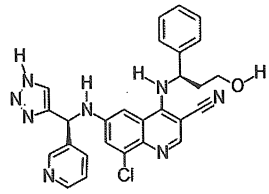
151		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 508,1 (M+H+)
152		(S)-8-clo-6-(((5-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 524,0 (M+H+)
153		(S)-8-clo-6-(((4-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 524,0 (M+H+)
154		(S)-8-clo-6-(((2,6-diflopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 526,0 (M+H+)
155		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 554,1 (M+H+)

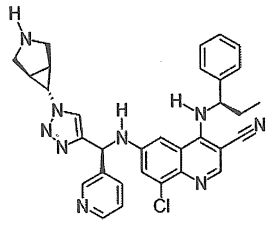
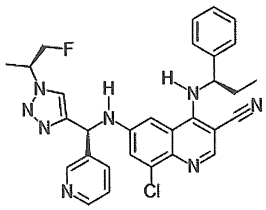
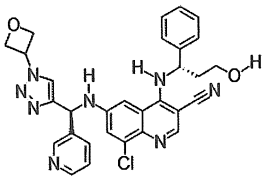
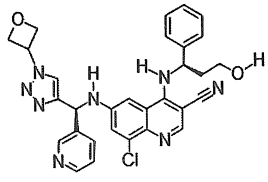
156		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 495,1 (M+H+)
157		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 586,2 (M+H+)
158		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 530,9 (M+H+)
159		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 536,1 (M+H+)
160		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-phenyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 565,9 (M+H+)

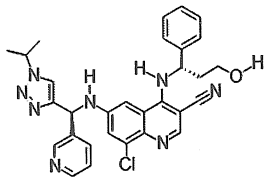
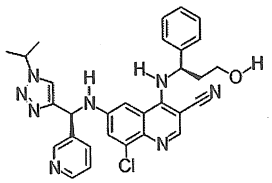
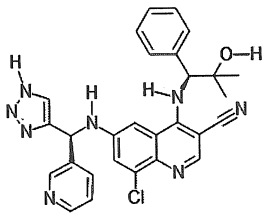
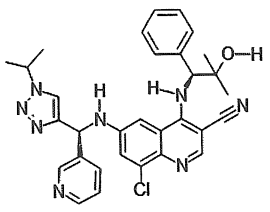
161		(S)-8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 524,0 (M+H+)
162		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-phenyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,1 (M+H+)
163		(S)-8-clo-6-(((5,6-diflopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 526,0 (M+H+)
164		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 491,1 (M+H+)
165		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 493,1 (M+H+)

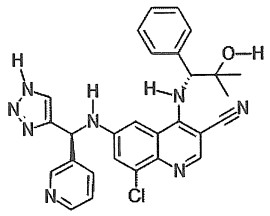
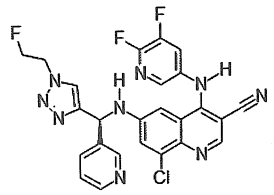
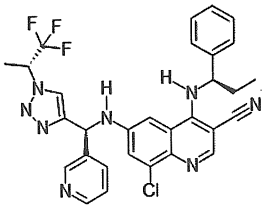
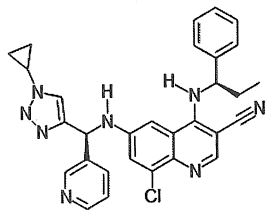
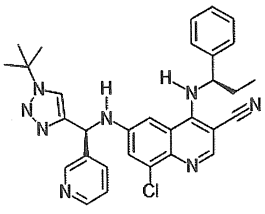
166		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 508,0 (M+H+)
167		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 447,2 (M+H+)
168		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 503,2 (M+H+)
169		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 538,1 (M+H+)
170		(R)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 510,0 (M+H+)

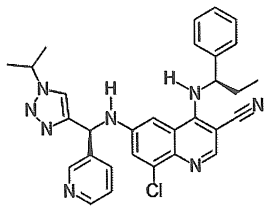
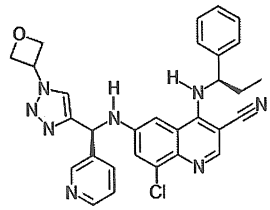
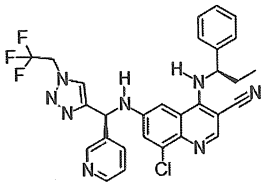
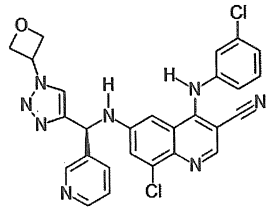
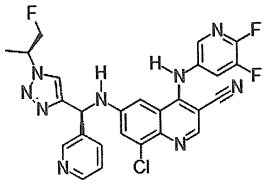
171		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,1 (M+H+)
172		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 560,0 (M+H+)
173		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 504,0 (M+H+)
174		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,5S,6s)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 632,2 (M+H+)

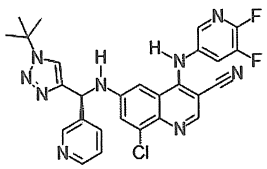
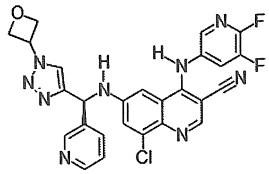
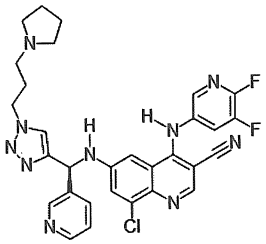
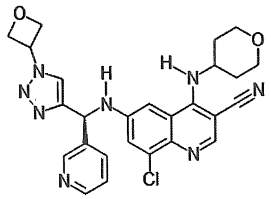
175		8-clo-6-(((S)-(1-(xyanometyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 534,1 (M+H+)
176		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-(3-(pyrolidin-1-yl)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 606,3 (M+H+)
177		8-clo-6-(((S)-(1-(2-floetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 541,2 (M+H+)
178		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,1 (M+H+)
179		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,1 (M+H+)

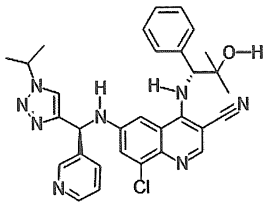
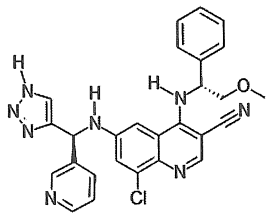
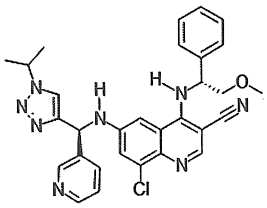
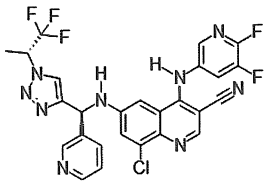
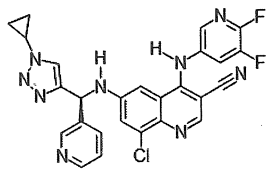
180		6-(((S)-(1-((1R,5S,6s)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 576,2 (M+H+)
181		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 555,1 (M+H+)
182		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,1 (M+H+)
183		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,1 (M+H+)

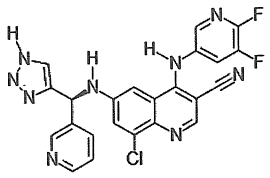
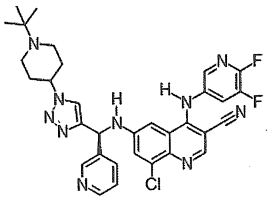
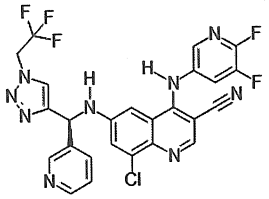
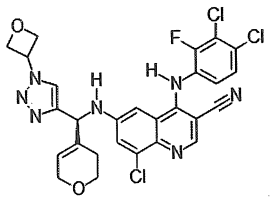
184		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,1 (M+H+)
185		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,1 (M+H+)
186		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 525,1 (M+H+)
187		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,1 (M+H+)

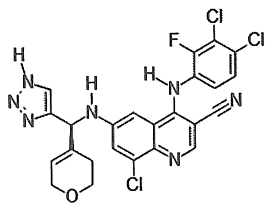
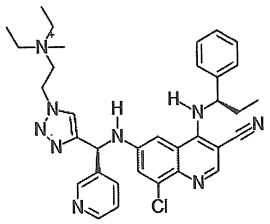
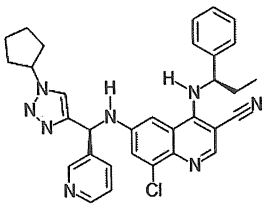
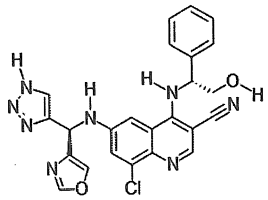
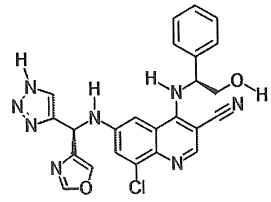
188		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 525,1 (M+H+)
189		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-(2-floetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 536,1 (M+H+)
190		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-((R)-1,1,1-triflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 591,1 (M+H+)
191		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 535,1 (M+H+)
192		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,2 (M+H+)

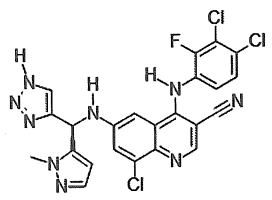
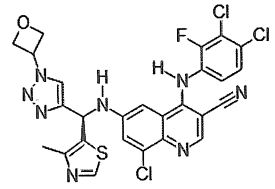
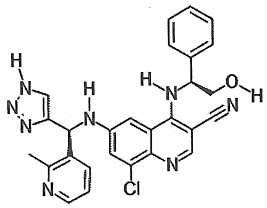
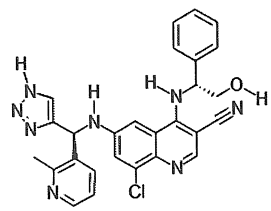
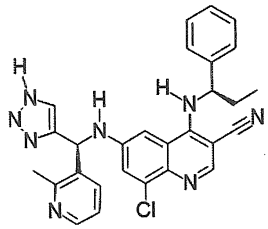
193		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 537,1 (M+H+)
194		8-clo-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,1 (M+H+)
195		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 577,1 (M+H+)
196		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 543,1 (M+H+)
197		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 549,9 (M+H+)

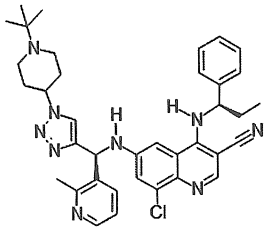
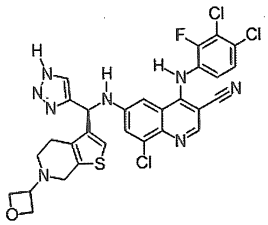
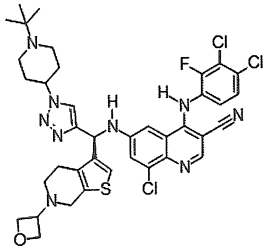
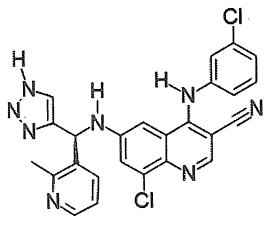
198		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 546,2 (M+H+)
199		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 546,1 (M+H+)
200		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(3-(pyrolidin-1-yl)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 601,2 (M+H+)
201		(S)-8-clo-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 517,1 (M+H+)

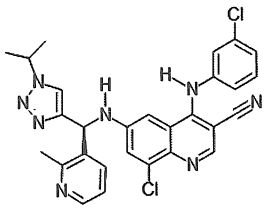
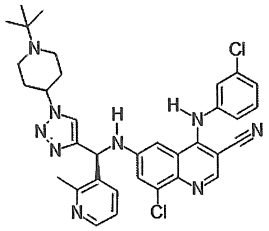
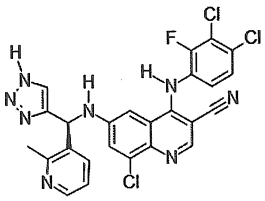
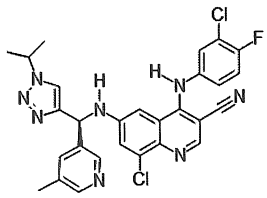
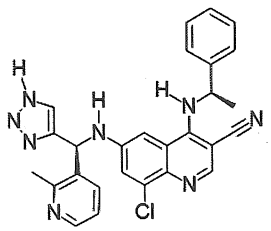
202		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,2 (M+H+)
203		8-clo-4-(((R)-2-metoxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,0 (M+H+)
204		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-2-metoxy-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,3 (M+H+)
205		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-((R)-1,1,1-triflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	ES/MS 585,9 (M+H+)
206		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 529,9 (M+H+)

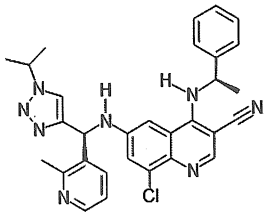
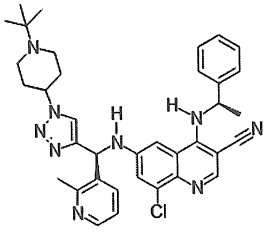
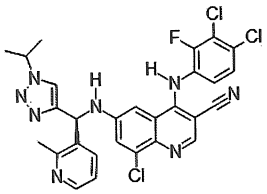
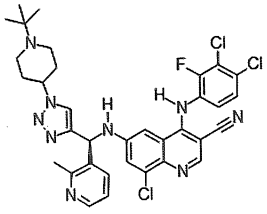
207		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 490,1 (M+H+)
208		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 629,3 (M+H+)
209		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 572,0 (M+H+)
210		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 599,8 (M+H+)

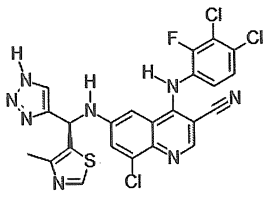
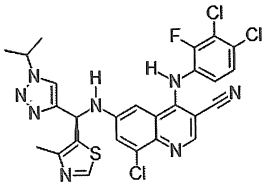
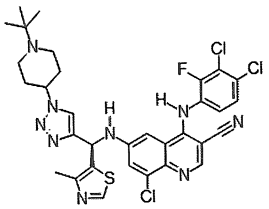
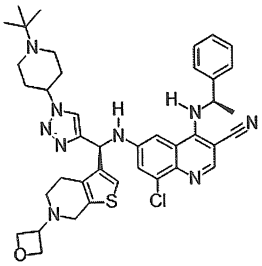
211		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 544,0 (M+H+)
212		2-(4-((S)-((8-clo-3-xyano-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dietyl-N-metyletan-1-aminium	1	
213		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopentyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 563,2 (M+H+)
214		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-oxazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 487,1 (M+H+)
215		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-oxazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 487,0 (M+H+)

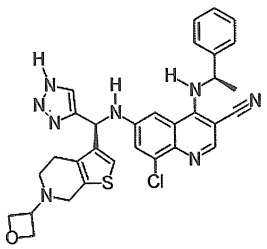
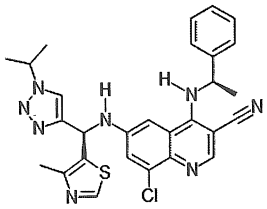
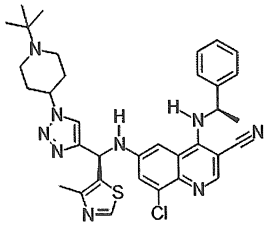
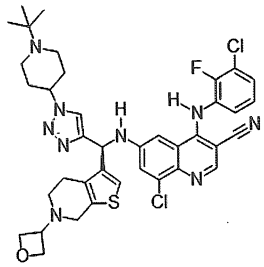
216		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 542,0 (M+H+)
217		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 614,8 (M+H+)
218		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,1 (M+H+)
219		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,1 (M+H+)
220		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 509,0 (M+H+)

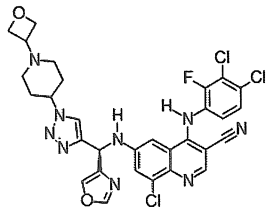
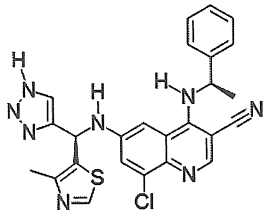
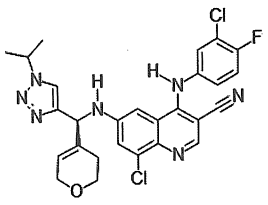
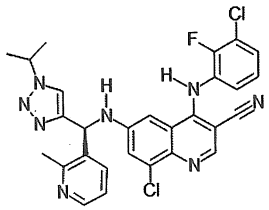
221		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 648,2 (M+H+)
222		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 655,4 (M+H+)
223		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 794,3 (M+H+)
224		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 501,0 (M+H+)

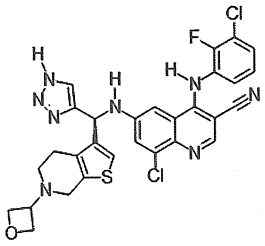
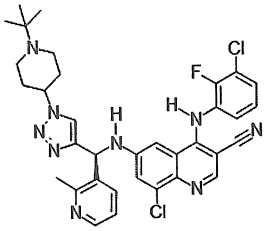
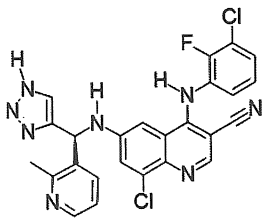
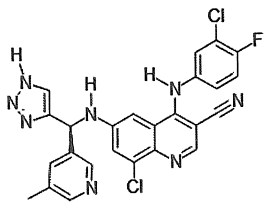
225		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 543,1 (M+H+)
226		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 640,1 (M+H+)
227		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 553,0 (M+H+)
228		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 561,1 (M+H+)
229		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 495,0 (M+H+)

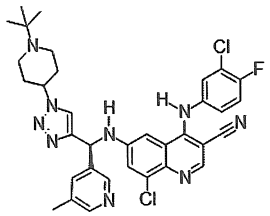
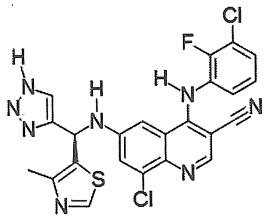
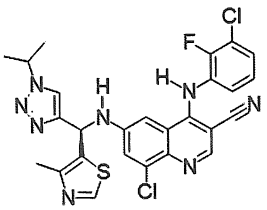
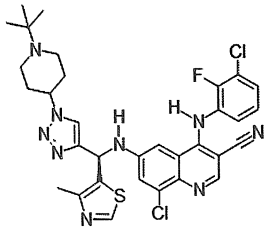
230		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 537,1 (M+H+)
231		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 634,1 (M+H+)
232		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 595,0 (M+H+)
233		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 692,0 (M+H+)

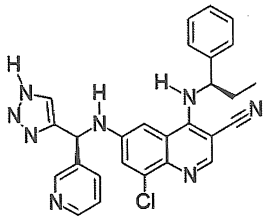
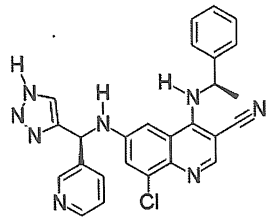
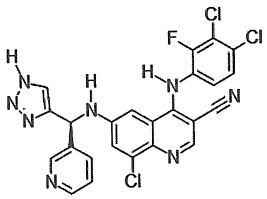
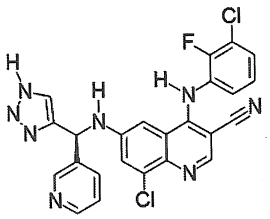
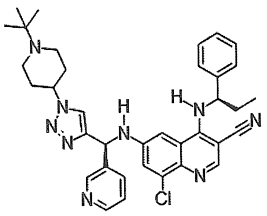
234		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 558,9 (M+H+)
235		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 600,8 (M+H+)
236		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 697,9 (M+H+)
237		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 736,2 (M+H+)

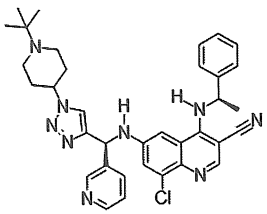
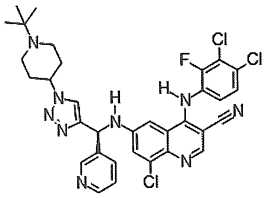
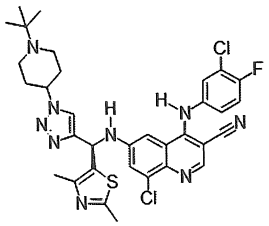
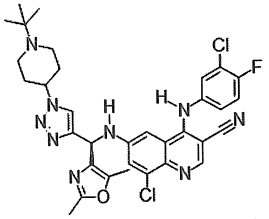
238		8-clo-6-(((S)-(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 597,1 (M+H+)
239		8-clo-6-(((R)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 543,1 (M+H+)
240		6-(((R)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 640,1 (M+H+)
241		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 760,1 (M+H+)

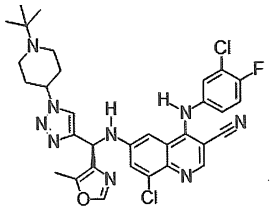
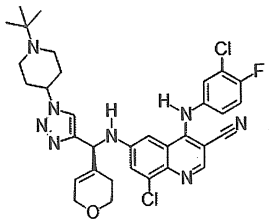
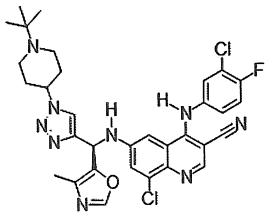
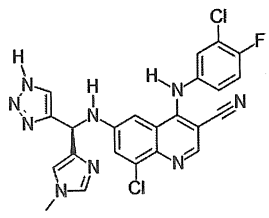
242		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((oxazol-4-yl(1-(1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 668,0 (M+H+)
243		8-clo-6-(((R)-(4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 501,0 (M+H+)
244		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,9 (M+H+)
245		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 561,2 (M+H+)

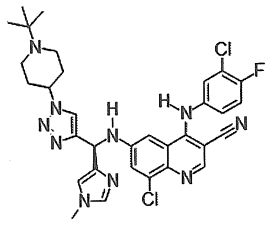
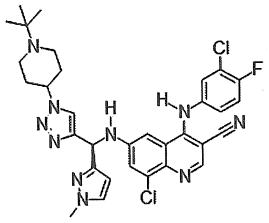
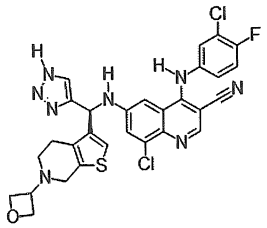
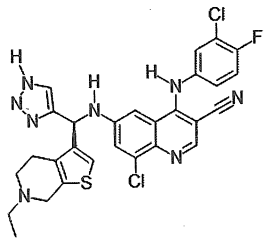
246		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 621,5 (M+H+)
247		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 658,1 (M+H+)
248		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 519,2 (M+H+)
249		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 519,0 (M+H+)

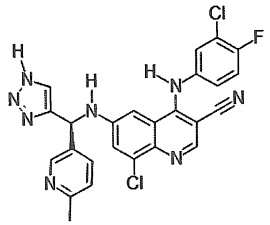
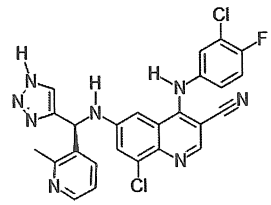
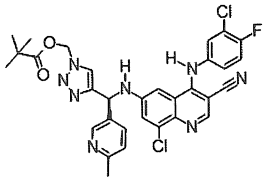
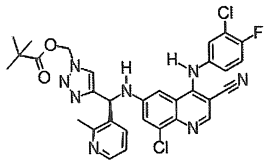
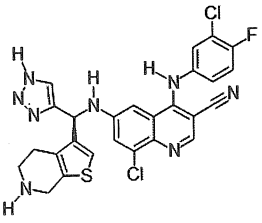
250		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 658,1 (M+H+)
251		(R)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 525,1 (M+H+)
252		(R)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,1 (M+H+)
253		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 664,2 (M+H+)

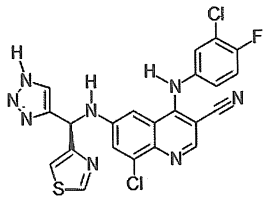
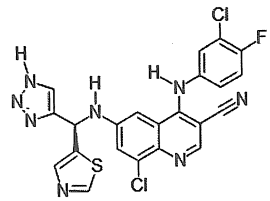
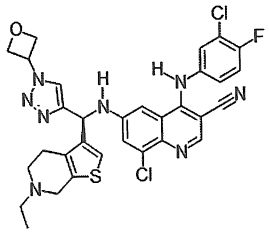
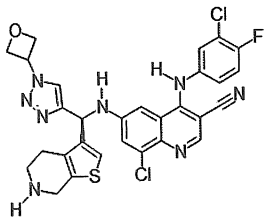
254		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 495,2 (M+H+)
255		8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 481,2 (M+H+)
256		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 539,1 (M+H+)
257		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 505,1 (M+H+)
258		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 634,3 (M+H+)

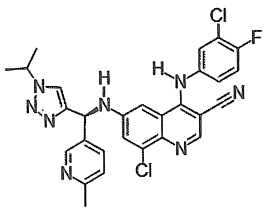
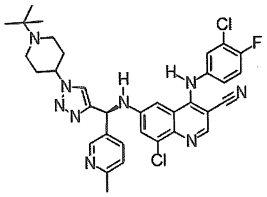
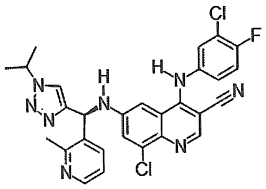
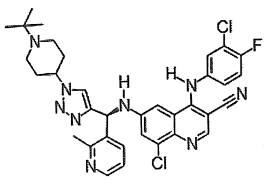
259		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 620,3 (M+H+)
260		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 678,1 (M+H+).
261		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,4-dimetylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 678,0 (M+H+)
262		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 662,0 (M+H+)

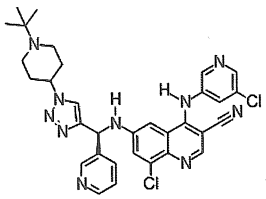
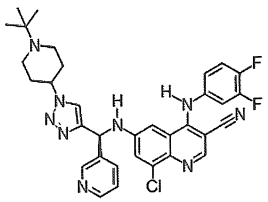
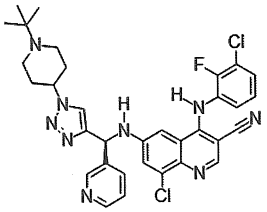
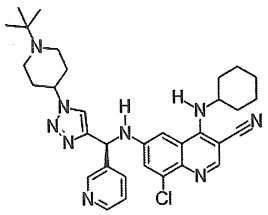
263		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metyloxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 648,3 (M+H+)
264		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 649,1 (M+H+)
265		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 648,2 (M+H+)
266		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-imidazol-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 508,1 (M+H+)

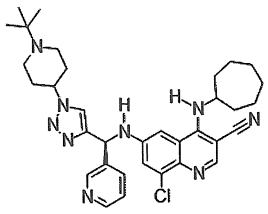
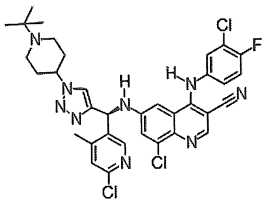
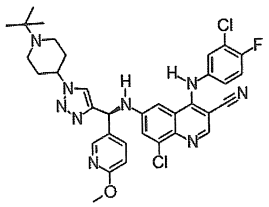
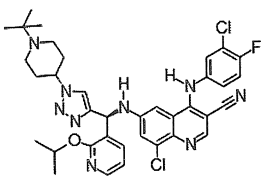
267		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 647,1 (M+H+)
268		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 647,0 (M+H+)
269		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 621,1 (M+H+)
270		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 593,1 (M+H+)

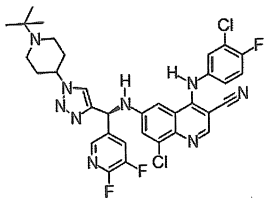
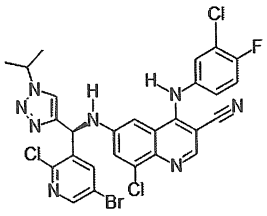
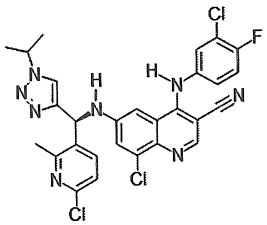
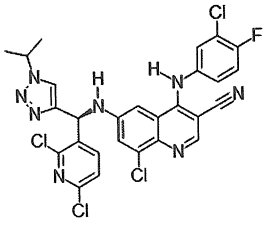
271		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 519,0 (M+H+)
272		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 519,0 (M+H+)
273		(S)-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)metyl pivalat	10	ES/MS 633,1 (M+H+)
274		(S)-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)metyl pivalat	10	ES/MS 633,0 (M+H+)
275		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 565,1 (M+H+)

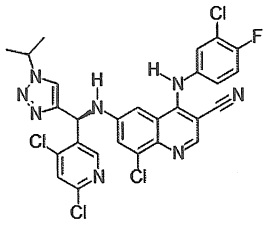
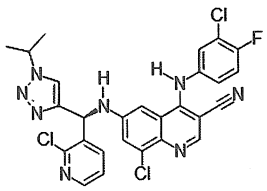
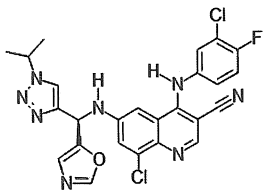
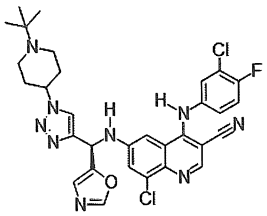
276		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((thiazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,0 (M+H+)
277		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((thiazol-5-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 511,1 (M+H+)
278		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 649,1 (M+H+).
279		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 621,0 (M+H+)

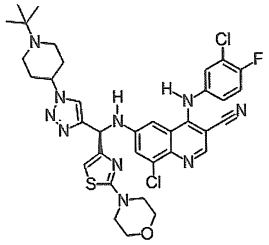
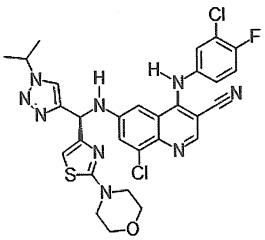
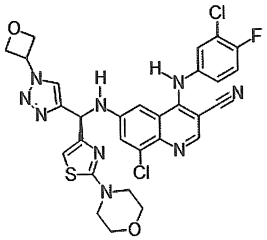
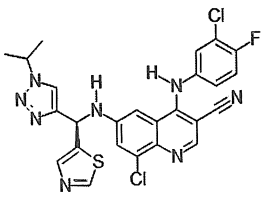
280		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 561,2 (M+H+)
281		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 658,1 (M+H+)
282		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 561,2 (M+H+)
283		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 658,1 (M+H+)

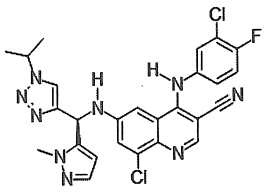
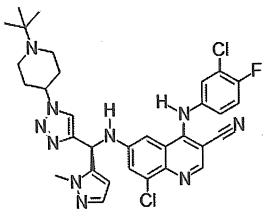
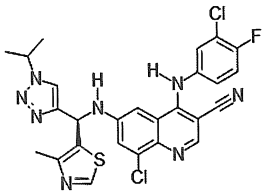
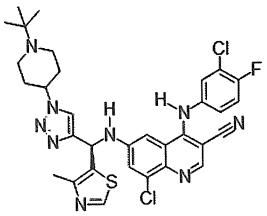
284		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5-clopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 629,2 (M+H+).
285		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diflophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 628,2 (M+H+)
286		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 644,2 (M+H+)
287		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(xyclohexylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 598,3 (M+H+)

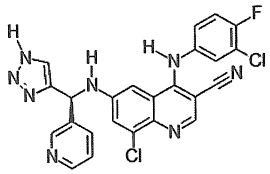
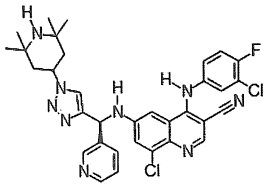
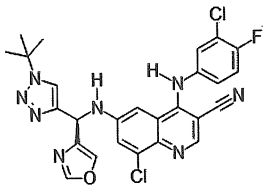
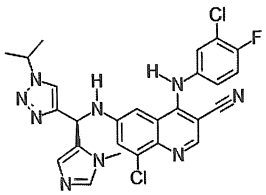
288		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(xycloheptylamino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 612,3 (M+H+)
289		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-clo-4-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 692,2 (M+H+)
290		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 674,2 (M+H+)
291		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-isopropoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 702,1 (M+H+)

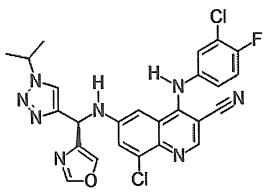
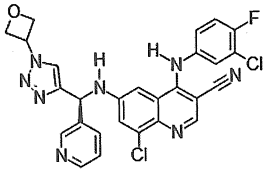
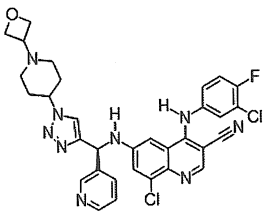
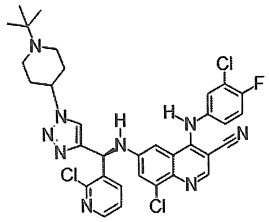
292		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5,6-diflopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 680,2 (M+H+)
293		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 661,2 (M+H+)
294		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 595,6 (M+H+)
295		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 617,1 (M+H+)

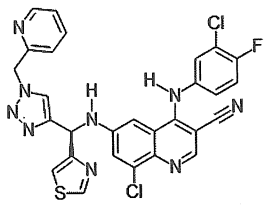
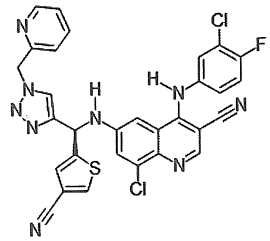
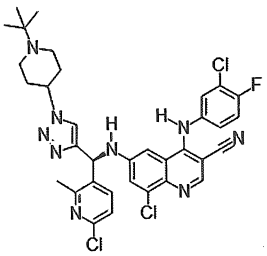
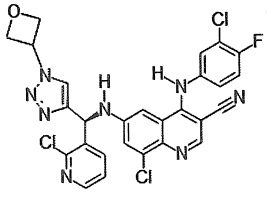
296		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 617,1 (M+H+)
297		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 581,2 (M+H+)
298		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 537,1 (M+H+)
299		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 634,1 (M+H+)

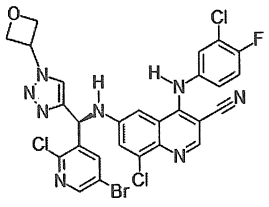
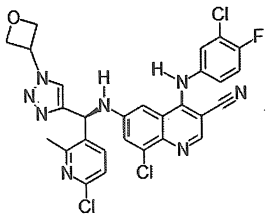
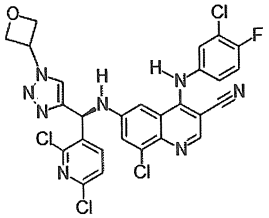
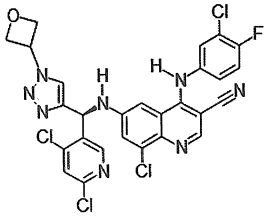
300		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-morpholinothiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 735,1 (M+H+)
301		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-morpholinothiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 638,0 (M+H+)
302		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-morpholinothiazol-4-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 652,0 (M+H+)
303		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,0 (M+H+)

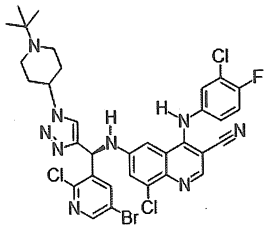
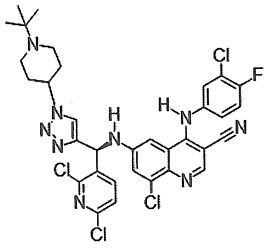
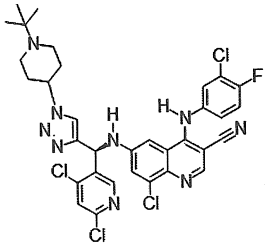
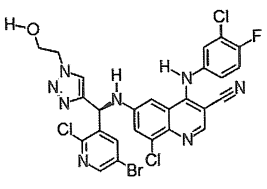
304		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 550,1 (M+H+)
305		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 647,1 (M+H+)
306		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 566,9 (M+H+)
307		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 664,0 (M+H+)

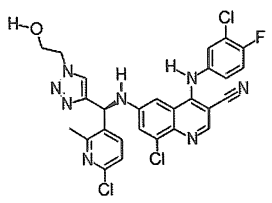
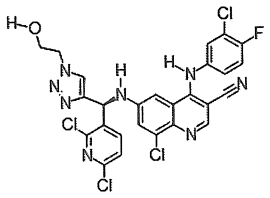
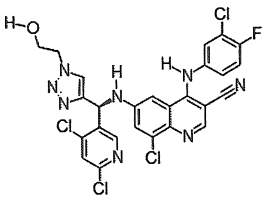
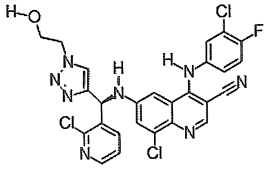
308		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	10	ES/MS 505,1 (M+H+)
309		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 644,2 (M+H+)
310		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 551,1 (M+H+)
311		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 550,1 (M+H+)

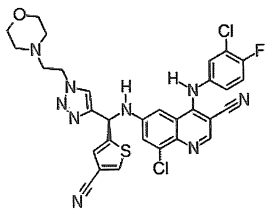
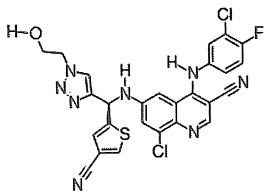
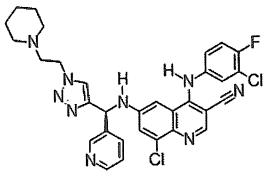
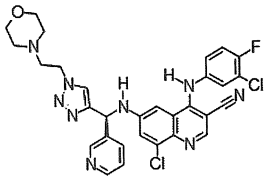
312		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 537,0 (M+H+)
313		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 505,1 (M+H+)
314		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 644,2 (M+H+)
315		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-clopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 680,1 (M+H+)

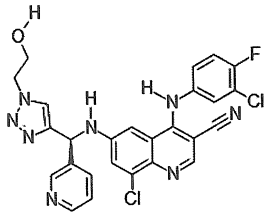
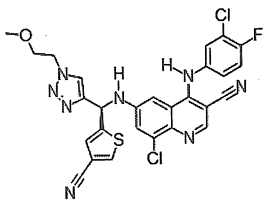
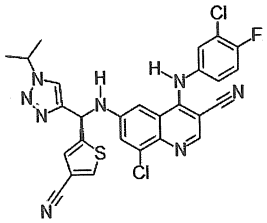
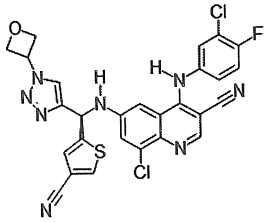
316		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(pyridin-2-ylmetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 601,9 (M+H+)
317		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(pyridin-2-ylmetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 626,0 (M+H+)
318		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-clo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 692,2 (M+H+)
319		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 595,0 (M+H+)

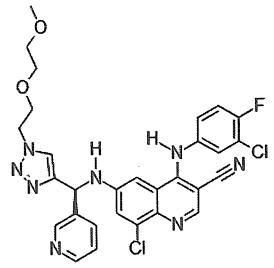
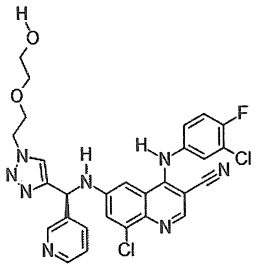
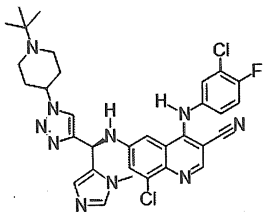
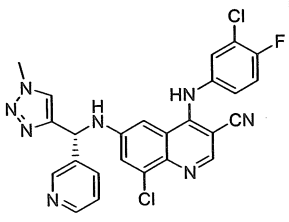
320		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 675,0 (M+H+)
321		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 609,1 (M+H+)
322		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 631,0 (M+H+)
323		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 631,0 (M+H+)

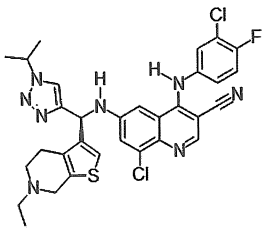
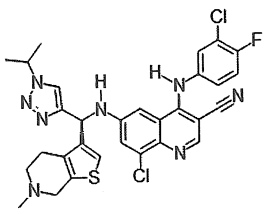
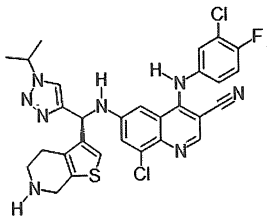
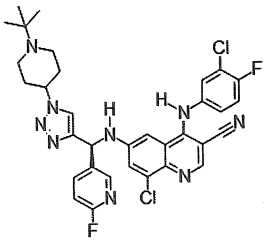
324		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 758,1 (M+H+)
325		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diclopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 714,2 (M+H+)
326		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,6-diclopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 714,1 (M+H+)
327		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 663,0 (M+H+)

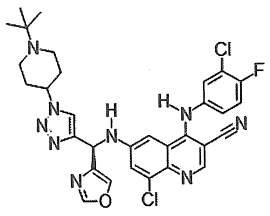
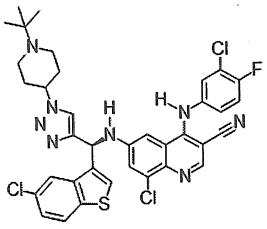
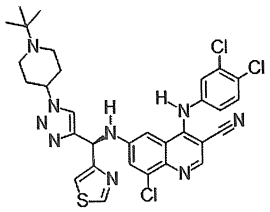
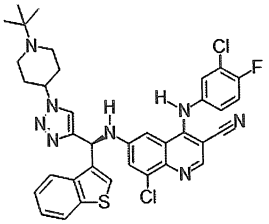
328		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 597,0 (M+H+)
329		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 619,0 (M+H+)
330		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 619,0 (M+H+)
331		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	ES/MS 583,1 (M+H+)

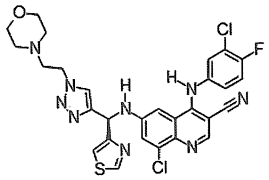
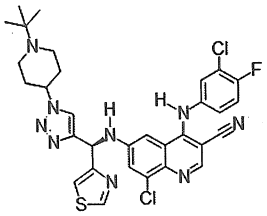
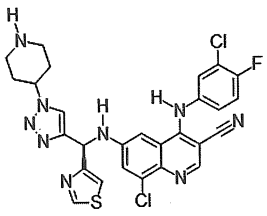
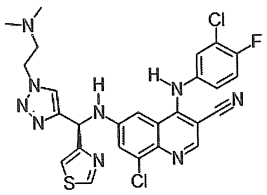
332		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 648,1 (M+H+)
333		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 579,0 (M+H+)
334		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(piperidin-1-yl)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 616,2 (M+H+)
335		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 570,2 (M+H+)

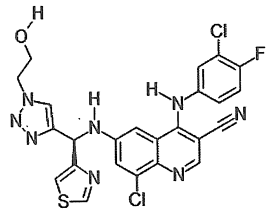
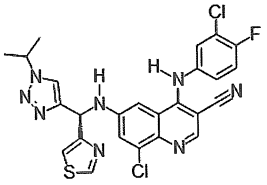
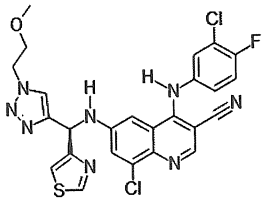
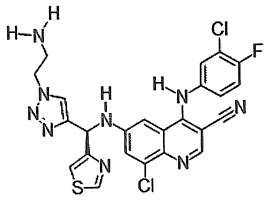
336		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 549,1 (M+H+)
337		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-metoxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 593,0 (M+H+)
338		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 577,0 (M+H+)
339		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 591,0 (M+H+)

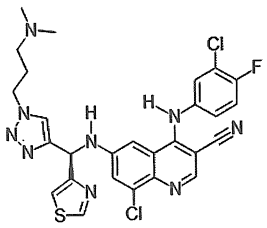
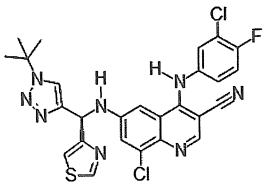
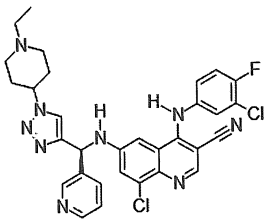
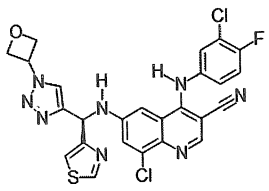
340		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(2-metoxyetoxy)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 607,2 (M+H+)
341		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(2-hydroxyetoxy)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 593,2 (M+H+)
342		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 647,0 (M+H+)
343		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	

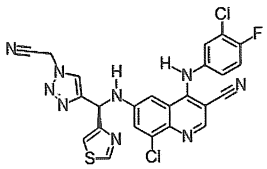
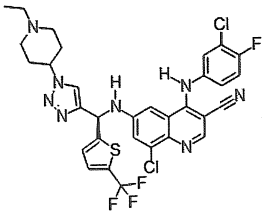
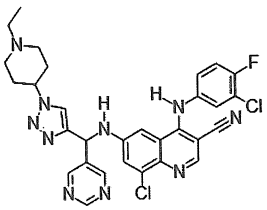
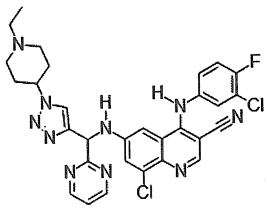
344		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 635,0 (M+H+)
345		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 620,9 (M+H+)
346		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 606,9 (M+H+)
347		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 662,1 (M+H+)

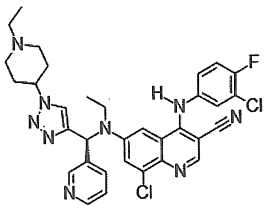
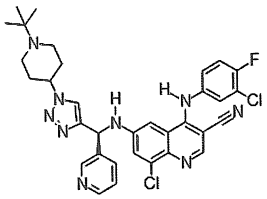
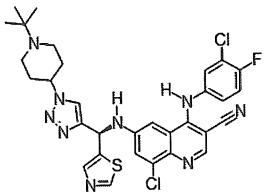
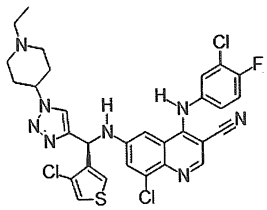
348		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 634,1 (M+H+)
349		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-clobenzo[b]thiophen-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 735,0 (M+H+)
350		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 665,9 (M+H+)
351		(S)-6-((benzo[b]thiophen-3-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 699,7 (M+H+)

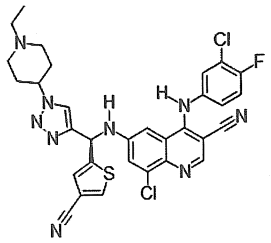
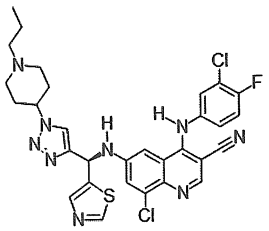
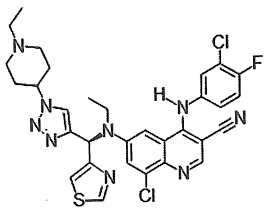
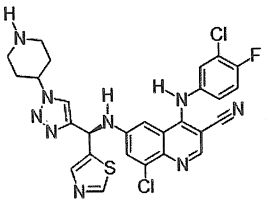
352		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 624,1 (M+H+)
353		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 650,1 (M+H+)
354		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 594,0 (M+H+)
355		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(dimetylamino)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 581,9 (M+H+)

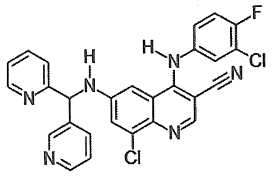
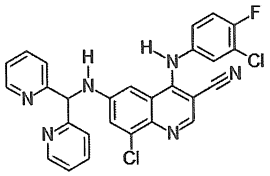
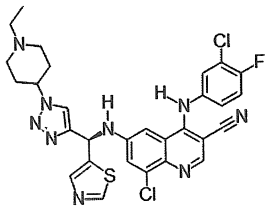
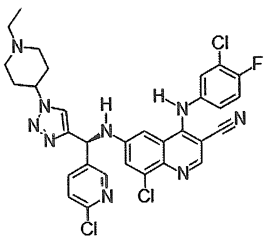
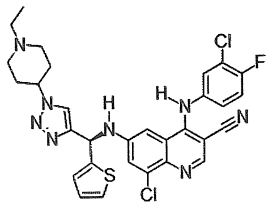
356		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 555,0 (M+H+)
357		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,0 (M+H+)
358		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-metoxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 569,0 (M+H+)
359		(S)-6-(((1-(2-aminoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 553,9 (M+H+)

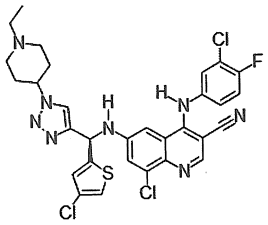
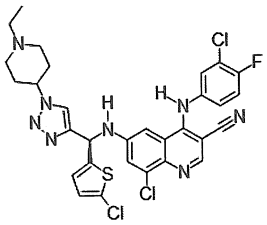
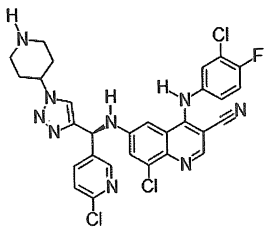
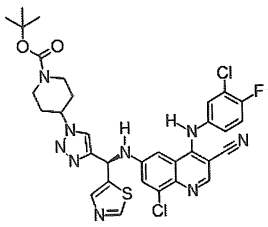
360		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(3-(dimetylamino)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 596,0 (M+H+)
361		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,0 (M+H+)
362		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 616,1 (M+H+)
363		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 567,0 (M+H+)

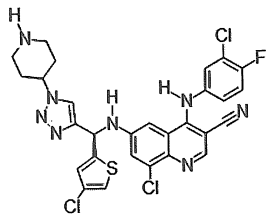
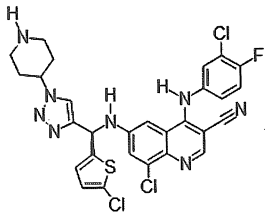
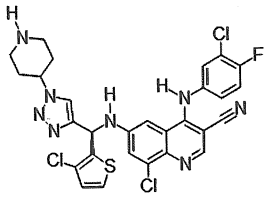
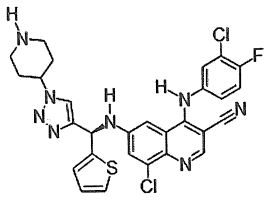
364		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(xyanometyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 550,0 (M+H+)
365		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-(triflometyl)thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 689,1 (M+H+)
366		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrimidin-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	7	ES/MS 617,1 (M+H+).
367		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrimidin-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	7	ES/MS 617,2 (M+H+)

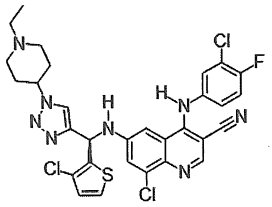
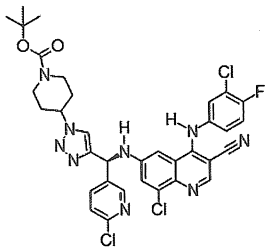
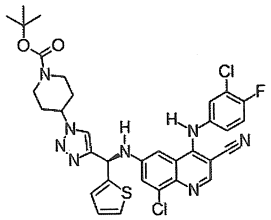
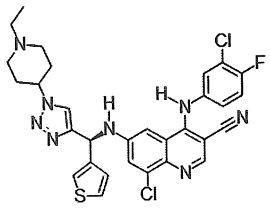
368		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(etyl((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 644,2 (M+H+).
369		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	8	ES/MS 644,2 (M+H+)
370		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	ES/MS 650,1 (M+H+)
371		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 655,3 (M+H+).

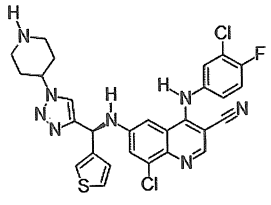
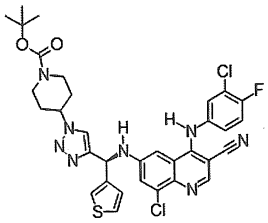
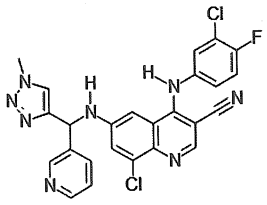
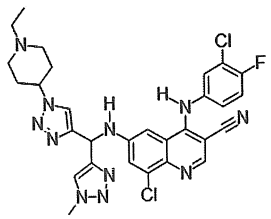
372		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 646,2 (M+H+)
373		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-propylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 636,1 (M+H+)
374		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(etyl((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 622,1 (M+H+)
375		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 594,1 (M+H+)

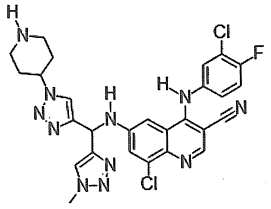
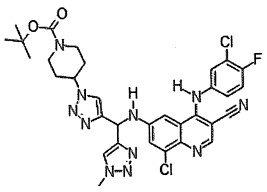
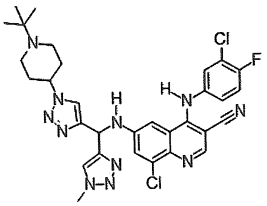
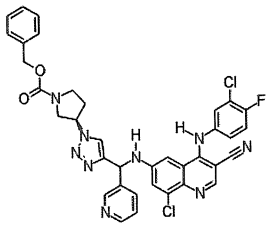
376		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-2-yl(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	7	ES/MS 515,1 (M+H+)
377		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((di(pyridin-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	7	ES/MS 515,1 (M+H+)
378		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 621,9 (M+H+)
379		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 650,0 (M+H+)
380		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 620,9 (M+H+)

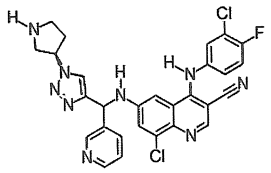
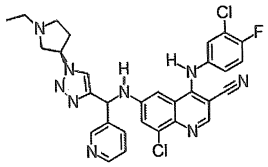
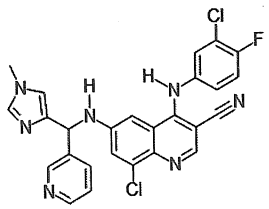
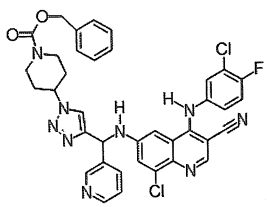
381		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 654,9 (M+H+)
382		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 654,9 (M+H+)
383		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 624,0 (M+H+)
384		tert-butyl (R)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiazol-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	5	ES/MS 694,0 (M+H+)

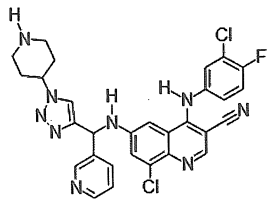
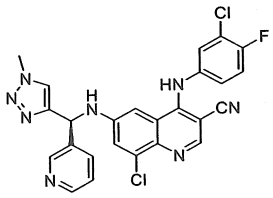
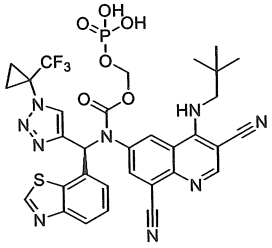
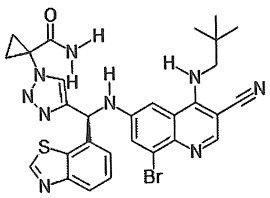
385		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 627,0 (M+H+)
386		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	3	ES/MS 628,9 (M+H+)
387		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 626,9 (M+H+)
388		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 593,0 (M+H+)

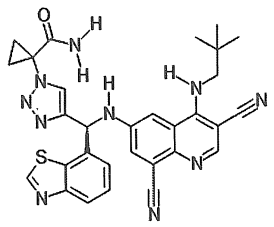
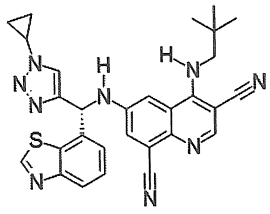
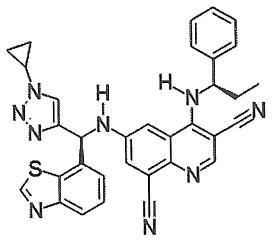
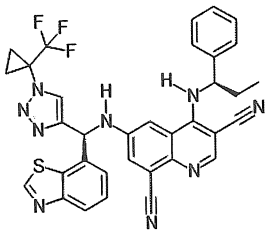
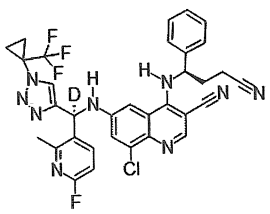
389		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 655,0 (M+H+)
390		tert-butyl (S)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(6-clopyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	5	ES/MS 723,2 (M+H+)
391		tert-butyl (R)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiophen-2-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	5	ES/MS 694,2 (M+H+)
392		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 621,2 (M+H+)

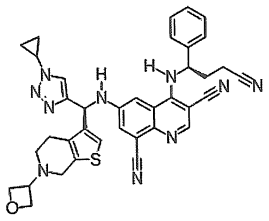
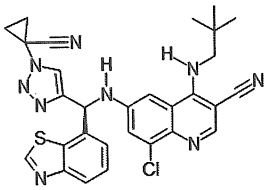
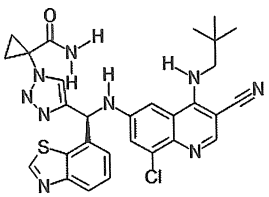
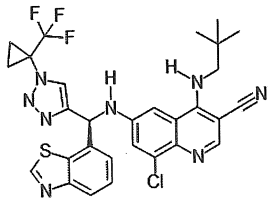
393		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	5	ES/MS 593,2 (M+H+)
394		tert-butyl (S)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiophen-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	5	ES/MS 694,0 (M+H+)
395		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
396		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	20	ES/MS 620,1 (M+H+)

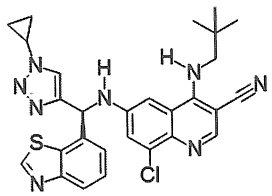
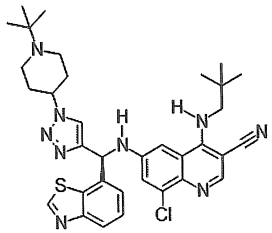
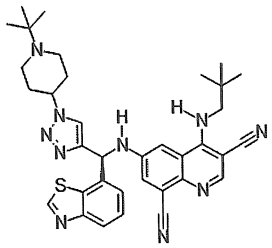
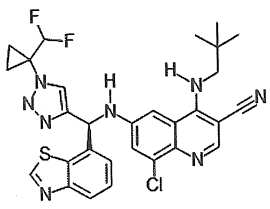
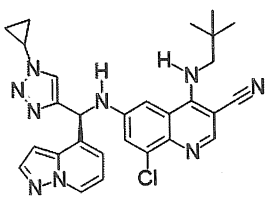
397		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	ES/MS 592,0 (M+H+)
398		tert-butyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	6	ES/MS 693,2 (M+H+)
399		6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	ES/MS 648,3 (M+H+)
400		benzyl (3R)-3-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)pyrolidin-1-carboxylat	6	

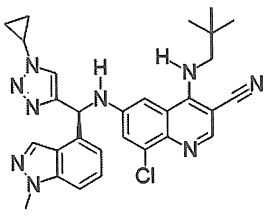
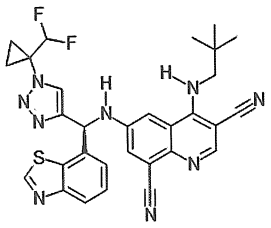
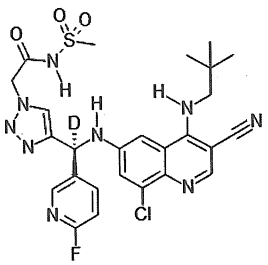
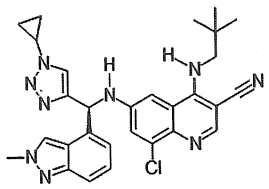
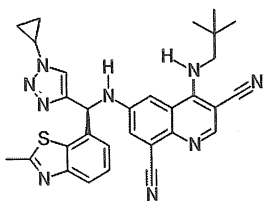
401		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-((R)-pyrolidin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
402		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-((R)-1-etylpyrolidin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
403		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-imidazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	ES/MS 518,1 (M+H+)
404		benzyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat	6	

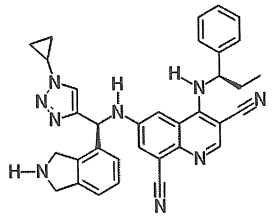
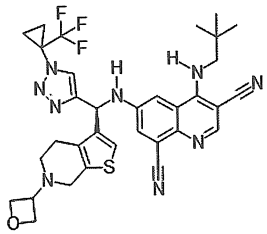
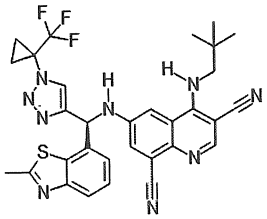
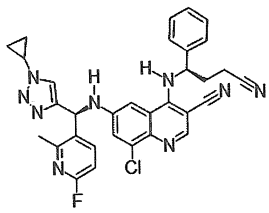
405		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
406		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	6	
407		(phosphonooxy)metyl (S)-(benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)(3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)carbamat		
408		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-bromo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	4	631

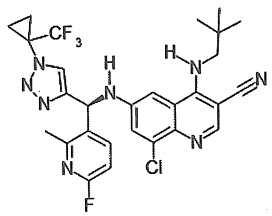
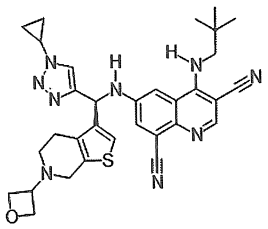
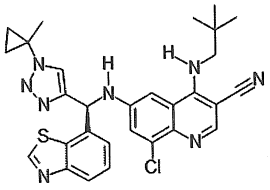
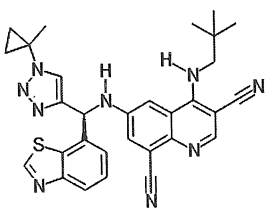
409		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	9	577,10
410		(R)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	534,20
411		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	582,10
412		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	650,20
413		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril	4	661,26

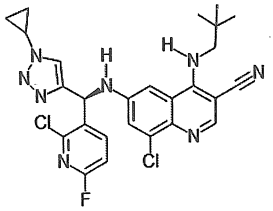
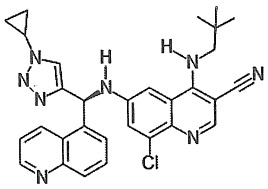
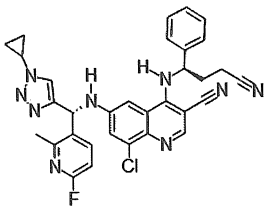
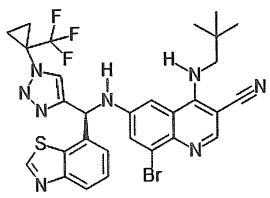
414		4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	37	667,30
415		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	568,30
416		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	4	586,50
417		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	611,70

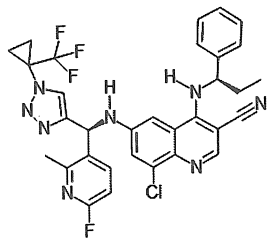
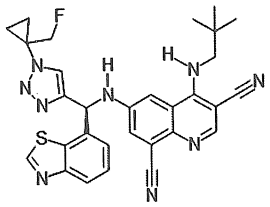
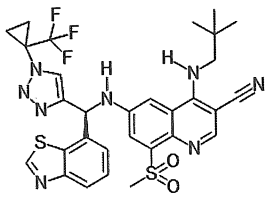
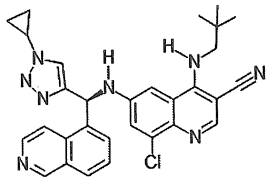
418		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	543,30
419		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	642,30
420		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	633,20
421		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	593,40
422		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	526,40

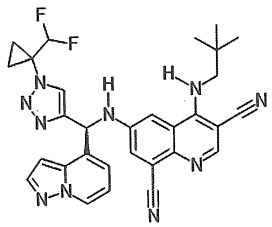
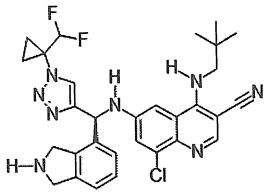
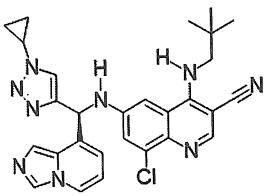
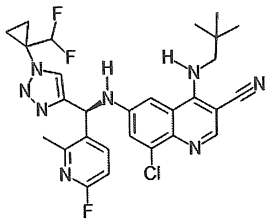
423		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	540,30
424		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	584,30
425		(S)-2-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N-(metylsulfonyl)axetamit	1	600,99
426		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-2H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	540,30
427		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylbenzo[d]thiazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	548,20

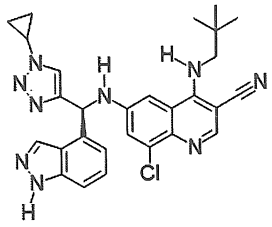
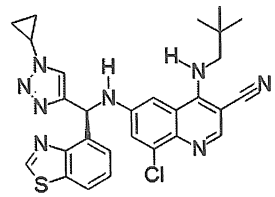
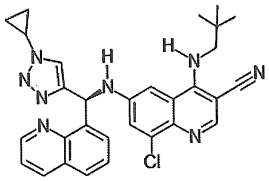
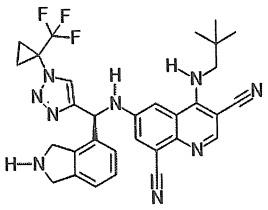
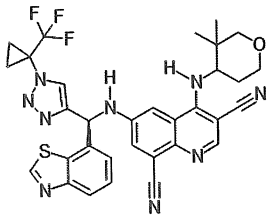
428		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	12	566,20
429		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	37	662,40
430		(S)-6-(((2-metylbenzo[d]thiazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	616,30
431		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	592,12

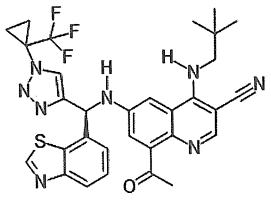
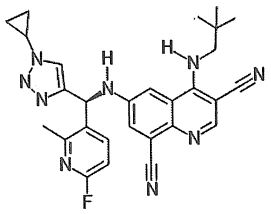
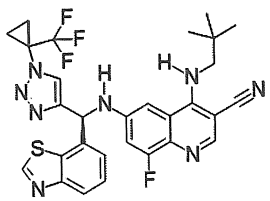
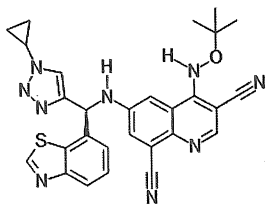
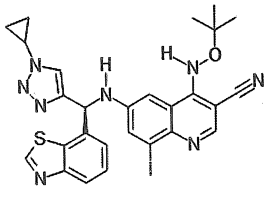
432		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	587,27
433		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	37	594,20
434		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	557,40
435		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	548,20

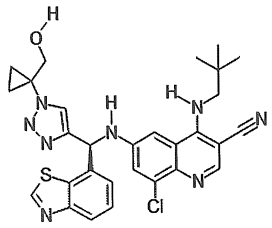
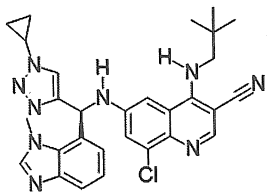
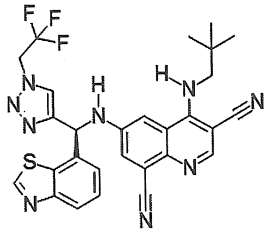
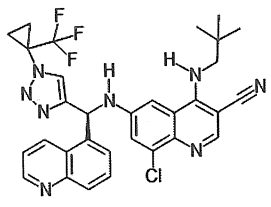
436		(S)-8-clo-6-(((2-clo-6-flopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	539,57
437		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	537,25
438		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	592,12
439		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	655,05

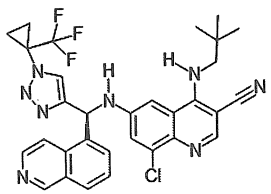
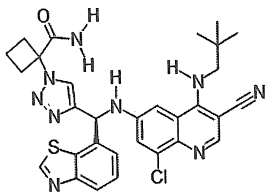
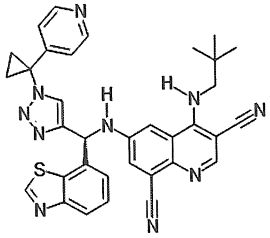
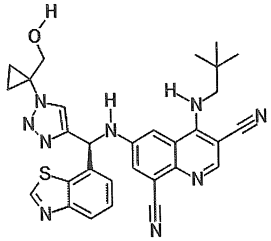
440		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	635,45
441		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	566,30
442		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(metylsulfonyl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	39	655,65
443		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	537,15

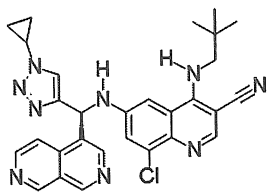
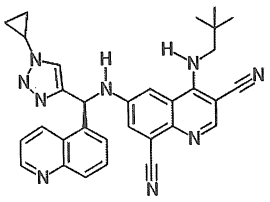
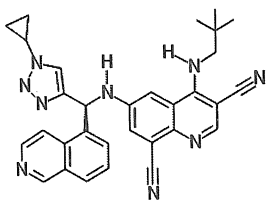
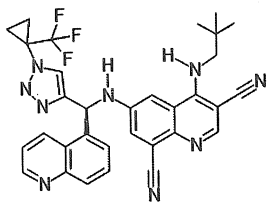
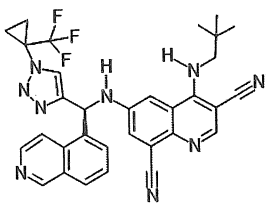
444		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	567,20
445		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	12	577,20
446		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	526,30
447		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	569,60

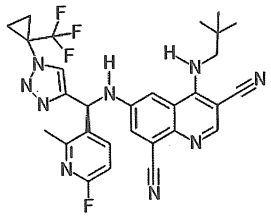
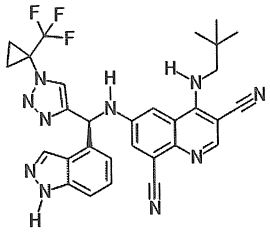
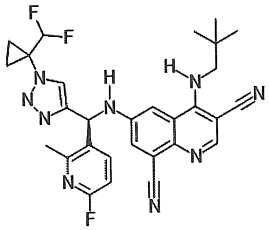
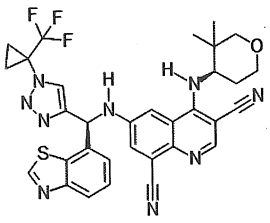
448		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	526,30
449		(S)-6-((benzo[d]thiazol-4-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	543,30
450		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	537,46
451		(S)-6-((isoindolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	12	586,10
452		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	644,10

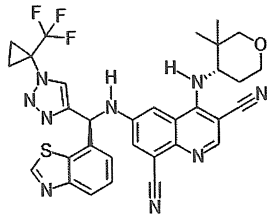
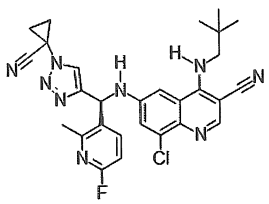
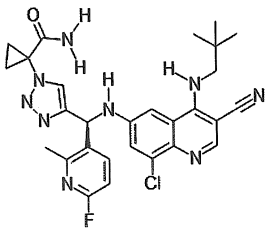
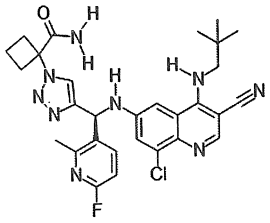
453		(S)-8-axetyl-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	14	619,48
454		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	510,66
455		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	595,2
456		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	38	536,20
457		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)-8-iodoquinolin-3-carbonitril	1	637,10

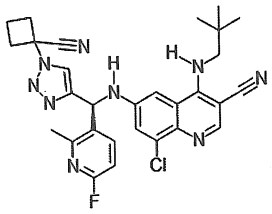
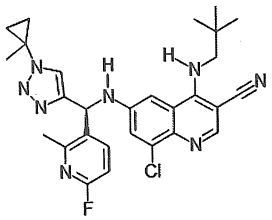
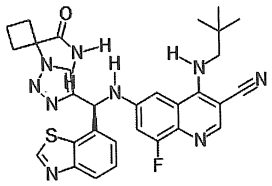
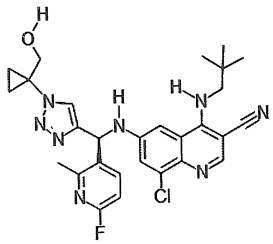
458		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	573,2
459		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	540,2
460		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	576,1
461		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	605,10

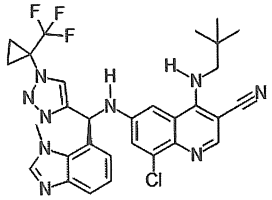
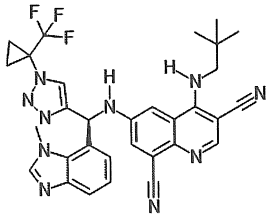
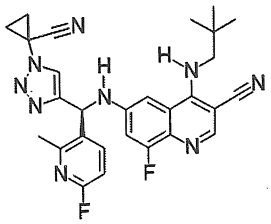
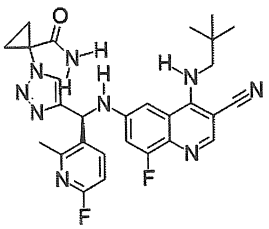
462		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	605,19
463		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	4	600,2
464		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(pyridin-4-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	611,1
465		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	564,2

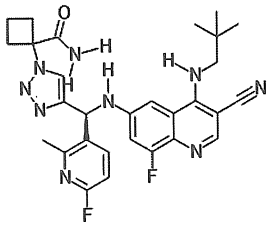
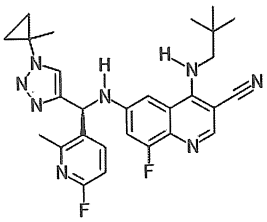
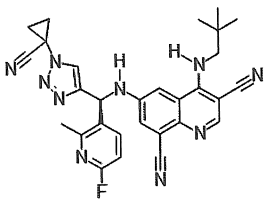
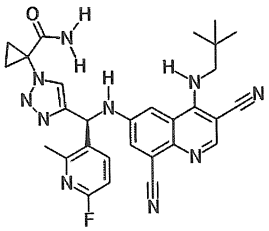
466		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,7-naphtyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	538,3
467		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	528,13
468		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	528,15
469		(S)-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	596,35
470		(S)-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	596,27

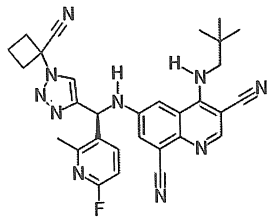
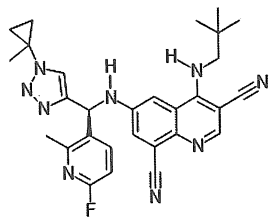
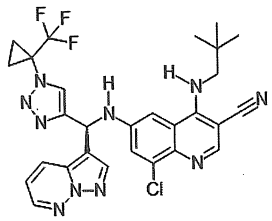
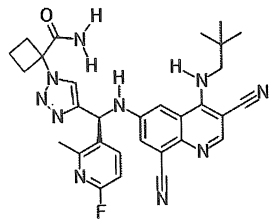
471		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	578,24
472		(S)-6-(((1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	585,2
473		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	560,2
474		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	644,20

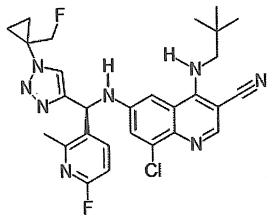
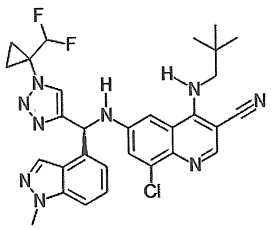
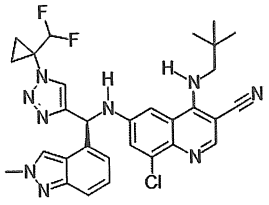
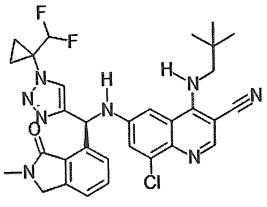
475		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((S)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	644,20
476		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	544,2
477		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	4	562,3
478		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	4	576,3

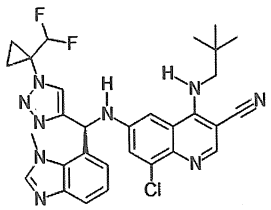
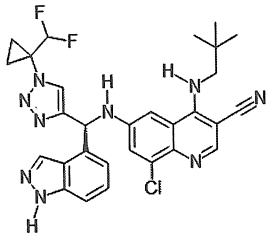
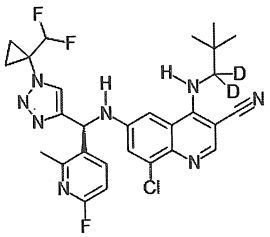
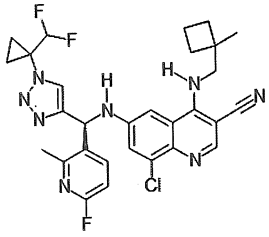
479		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	558,2
480		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	533,3
481		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	4	584,20
482		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	549,18

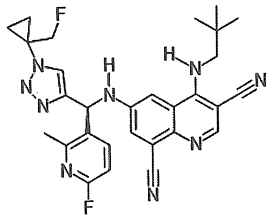
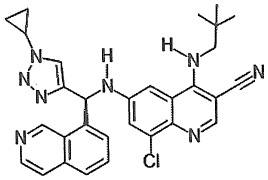
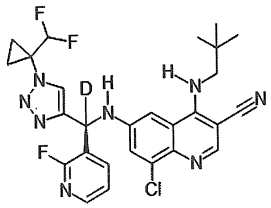
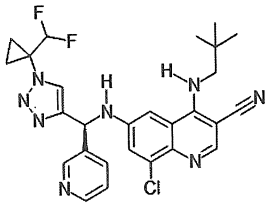
483		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,5
484		(S)-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	599,3
485		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	528,2
486		(S)-1-(4-(((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	4	546,3

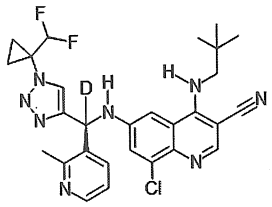
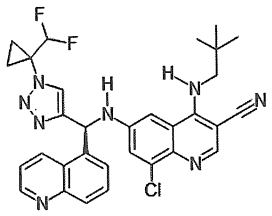
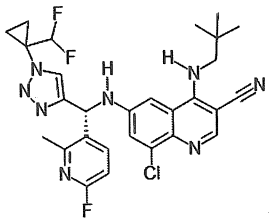
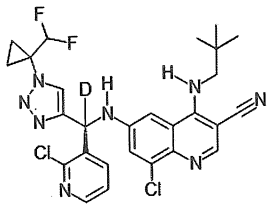
487		(S)-1-(4-(((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	4	560,3
488		(S)-8-flo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	517,3
489		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	535,2
490		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	24	553,3

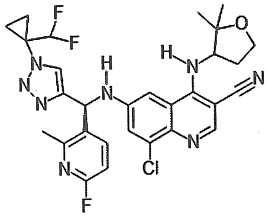
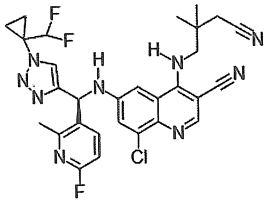
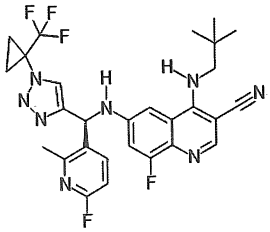
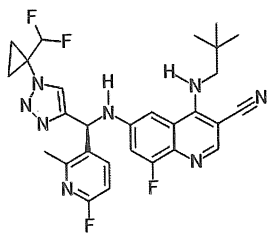
491		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	549,3
492		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	524,2
493		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-b]pyridazin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	595,3
494		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	24	567,3

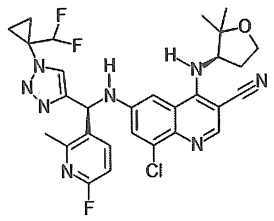
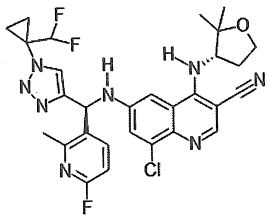
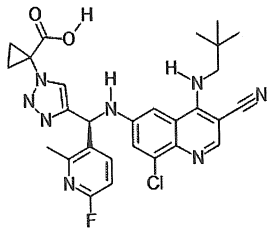
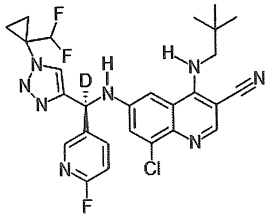
495		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	551,30
496		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	590,5
497		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-2H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	590,4
498		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	605,3

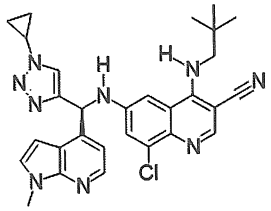
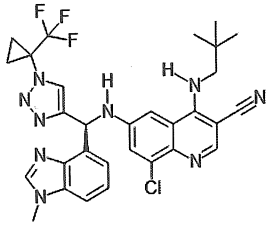
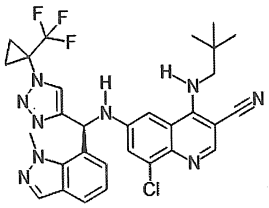
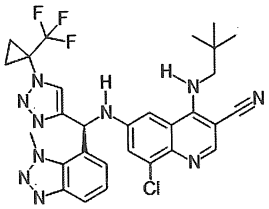
499		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	590,3
500		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	32	576,2
501		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril	4	571,3
502		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-metylxyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	581,3

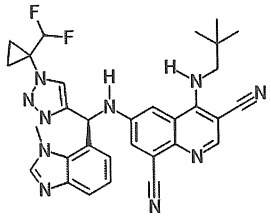
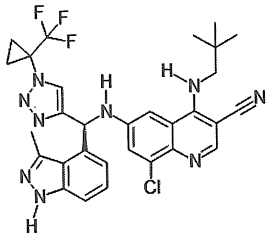
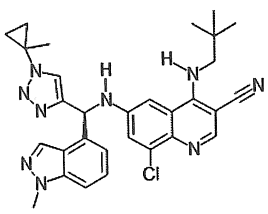
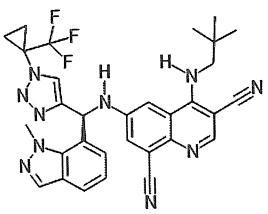
503		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	542,30
504		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	537,13
505		8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	556,14
506		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	537,08

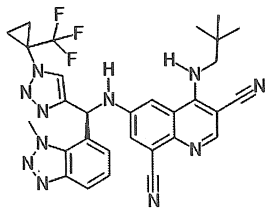
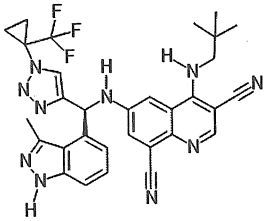
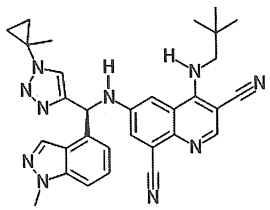
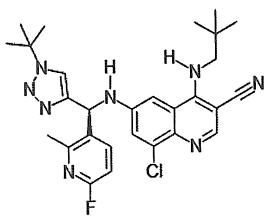
507		8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	552,18
508		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	587,11
509		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	569,60
510		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	572,11

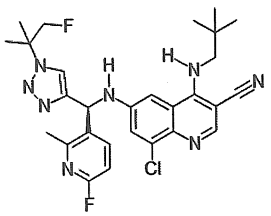
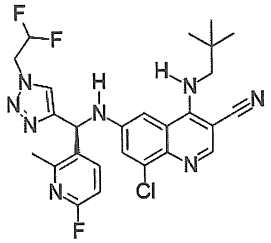
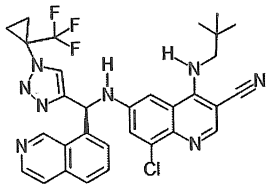
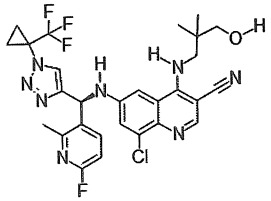
511		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	597,25
512		(S)-8-clo-4-((3-xyano-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	594,19
513		(S)-8-flo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	571,20
514		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	553,30

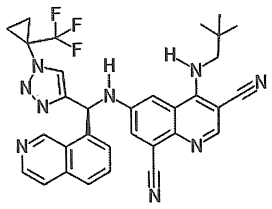
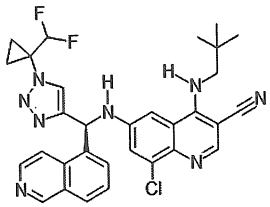
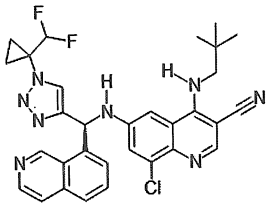
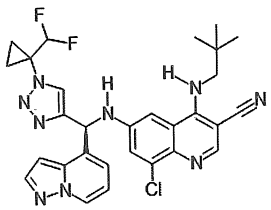
515		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	597,24
516		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((S)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	597,17
517		Axit (S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxylic	4	563,1
518		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	556,3

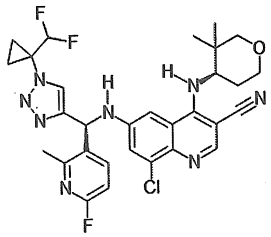
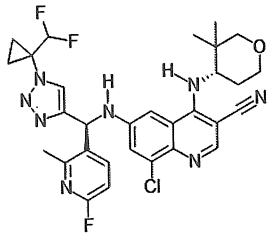
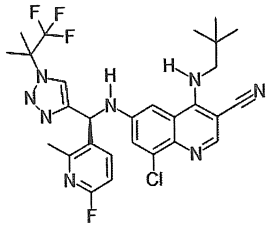
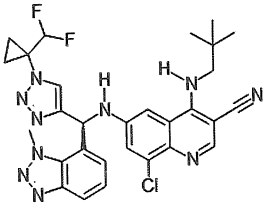
519		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	540,3
520		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,3
521		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,3
522		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	609,3

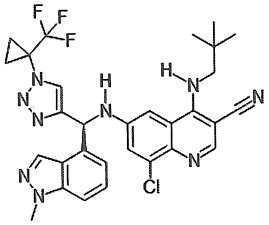
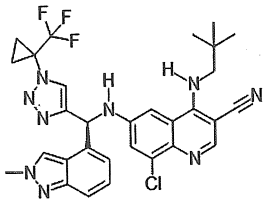
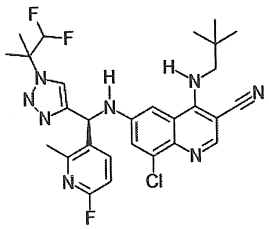
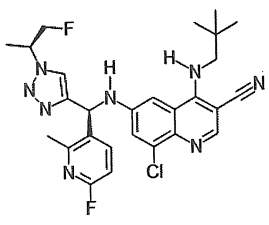
523		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	34	581,2
524		(S)-8-clo-6-(((3-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,4
525		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	554,3
526		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,5

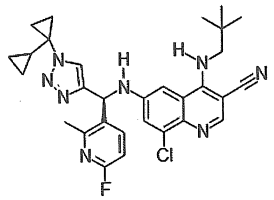
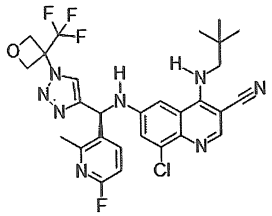
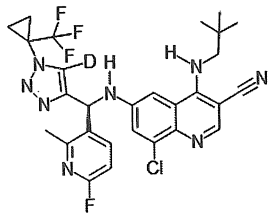
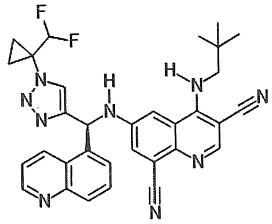
527		(S)-6-(((1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	600,5
528		(S)-6-(((3-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,3
529		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	545,3
530		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	535,4

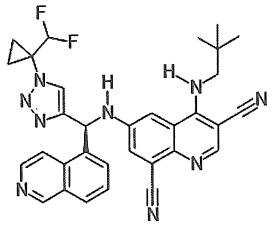
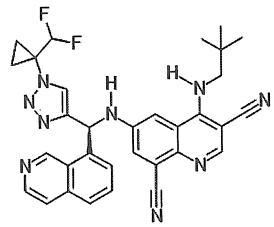
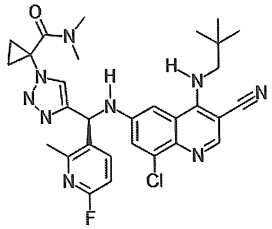
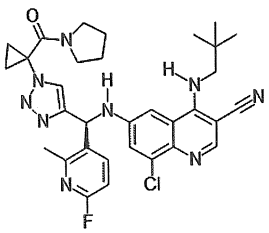
531		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	553,2
532		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-difloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	543,2
533		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	605,36
534		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	603,17

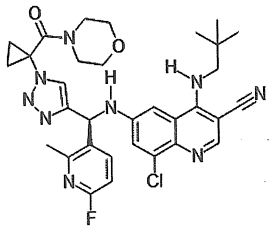
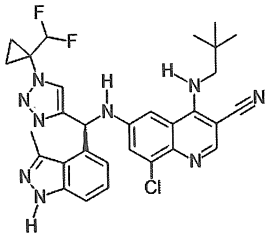
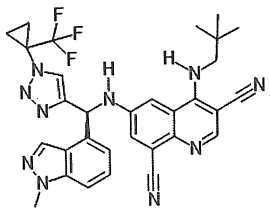
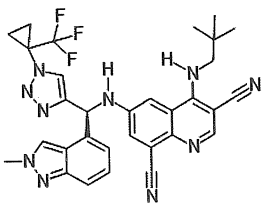
535		(S)-6-((isoquinolin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,14
536		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	587,23
537		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	587,21
538		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	576,3

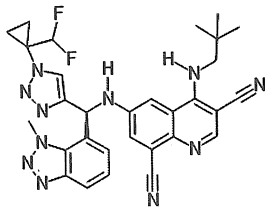
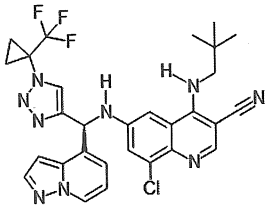
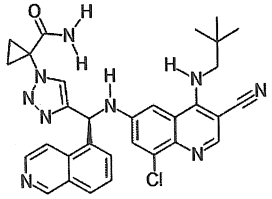
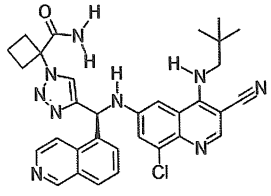
539		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	611,3
540		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((S)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	611,2
541		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1,1,1-triflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	589,3
542		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	591,7

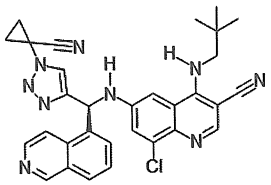
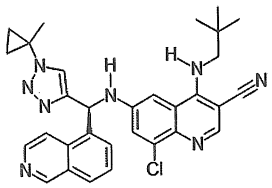
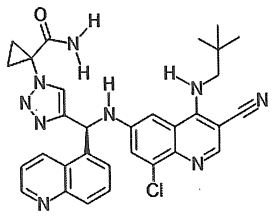
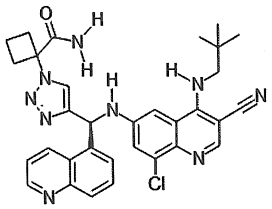
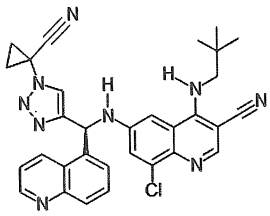
543		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,5
544		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-2H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,7
545		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	571,3
546		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	539,4

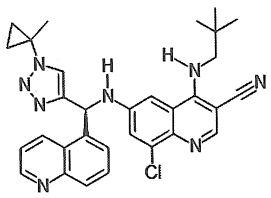
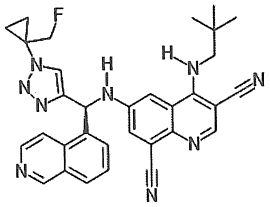
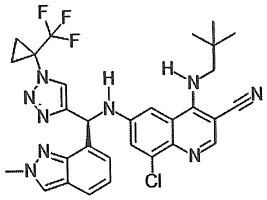
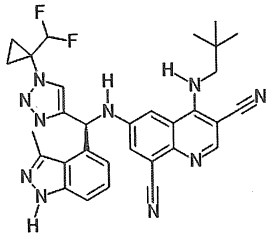
547		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	559,6
548		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(triflometyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	603,4
549		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	33	588,31
550		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,28

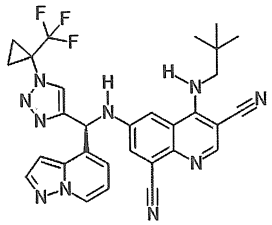
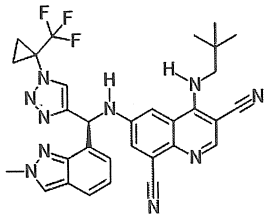
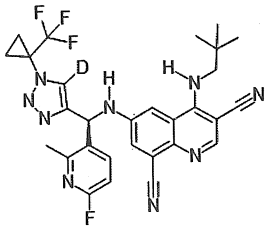
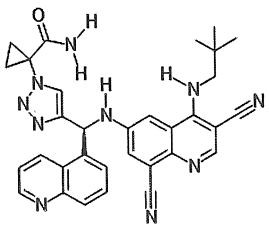
551		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,2
552		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,19
553		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dimetylxyclopropan-1-carboxamit	35	590,2
554		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(pyrolidin-1-carbonyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	35	616,2

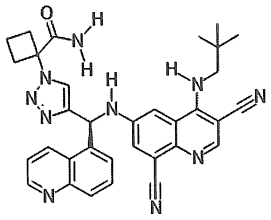
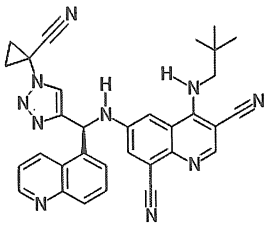
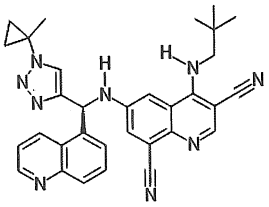
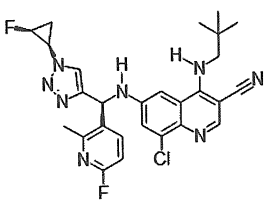
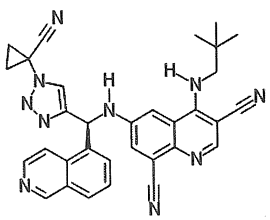
555		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(morpholin-4-carbonyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	35	632,3
556		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	32	590,4
557		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,3
558		(S)-6-(((2-metyl-2H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,2

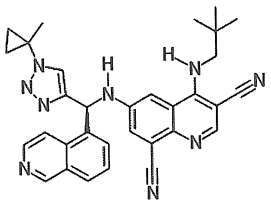
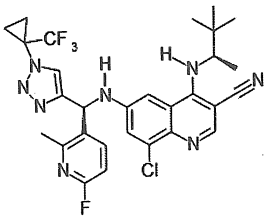
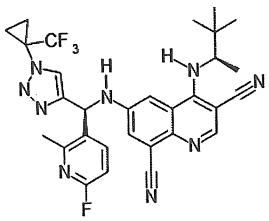
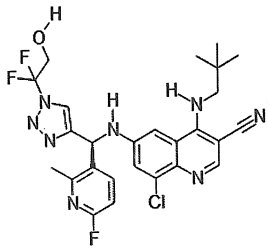
559		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	582,2
560		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	594,3
561		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	4	580,2
562		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	4	594,2

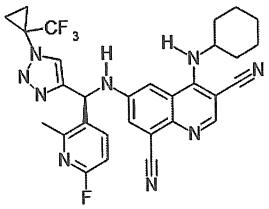
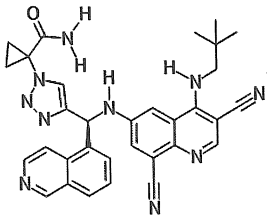
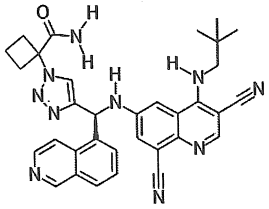
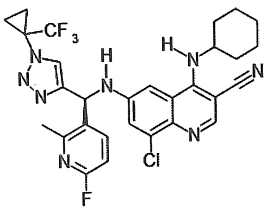
563		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	562,1
564		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	551,2
565		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	23	580,17
566		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	23	594,21
567		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	562,22

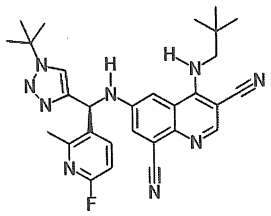
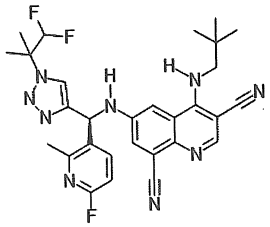
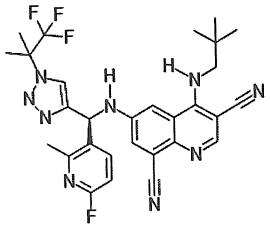
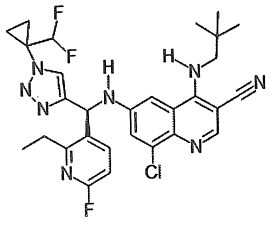
568		(S)-8-clo-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	551,25
569		(S)-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	560,3
570		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-2H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,2
571		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	581,2

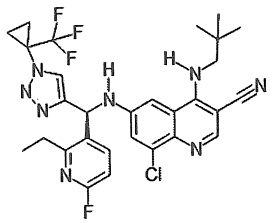
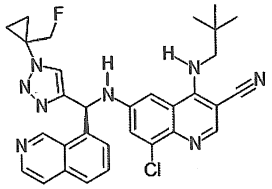
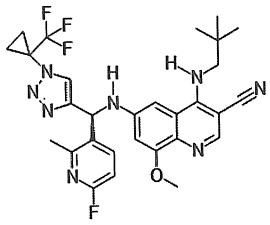
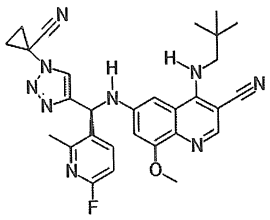
572		(S)-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	585,2
573		(S)-6-(((2-metyl-2H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,2
574		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	579,17
575		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	24	571,18

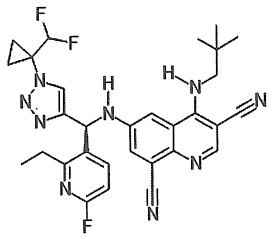
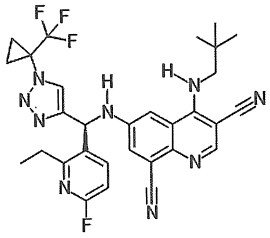
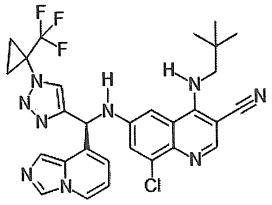
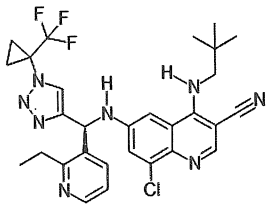
576		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	24	585,10
577		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	553,12
578		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	542,17
579		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	537,3
580		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	553,2

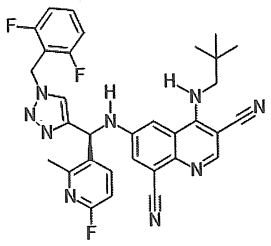
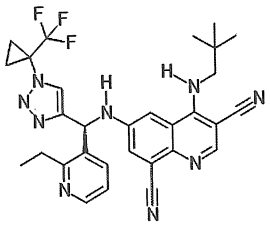
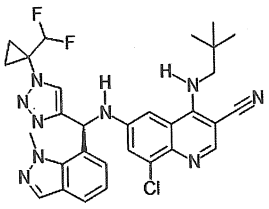
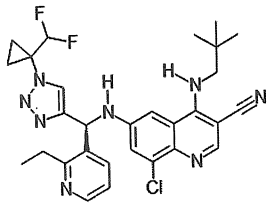
581		(S)-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	542,2
582		8-clo-4-(((R)-3,3-dimetylbutan-2-yl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	601,25
583		4-(((R)-3,3-dimetylbutan-2-yl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	592,30
584		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	559,3

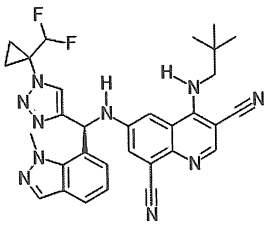
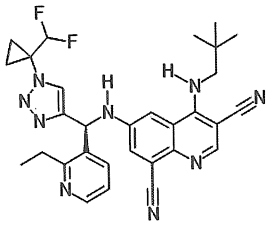
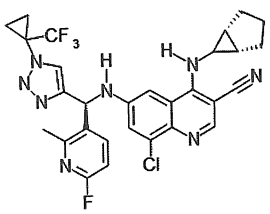
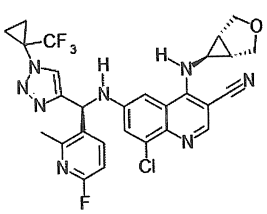
585		(S)-4-(xyclohexylamino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	590,30
586		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit	24	571,3
587		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit	24	585,2
588		(S)-8-clo-4-(xyclohexylamino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	599,32

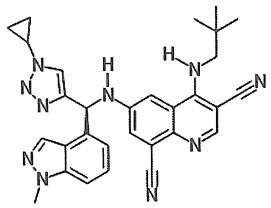
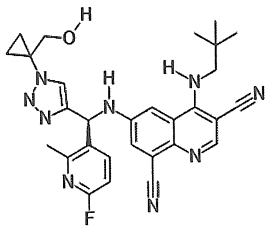
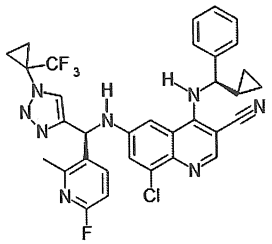
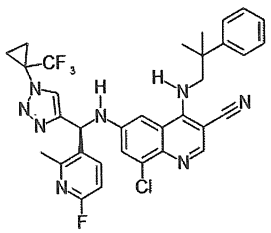
589		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	526,3
590		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	562,2
591		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1,1,1-triflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,2
592		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	583,25

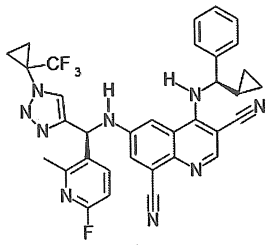
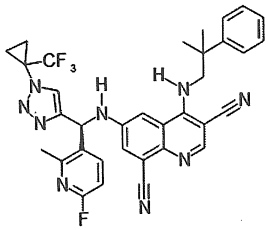
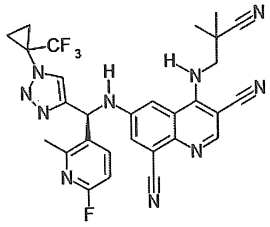
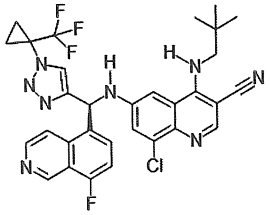
593		(S)-8-clo-6-(((2-etyl-6-flopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	601,42
594		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	569,3
595		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	583,20
596		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	540,2

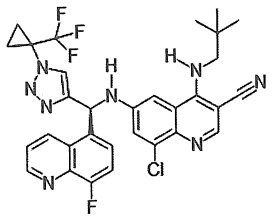
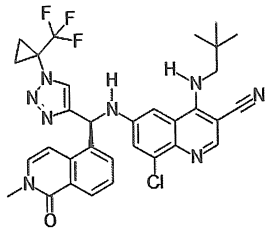
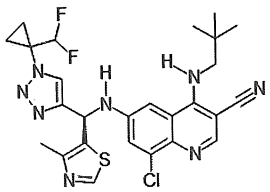
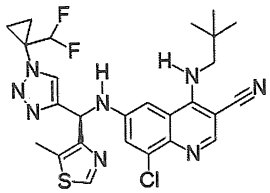
597		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	574,23
598		(S)-6-(((2-etyl-6-flopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	592,39
599		(S)-8-clo-6-((imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	594,1
600		(S)-8-clo-6-(((2-etylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	583,3

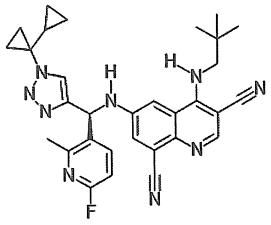
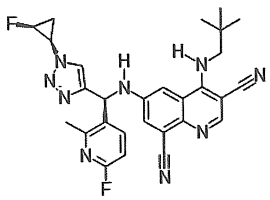
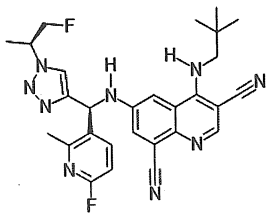
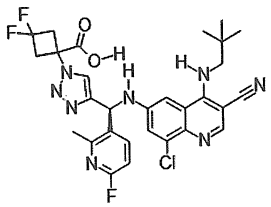
601		(S)-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	596,3
602		(S)-6-(((2-etylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	574,2
603		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	590,3
604		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	565,2

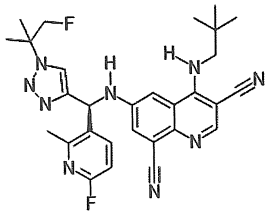
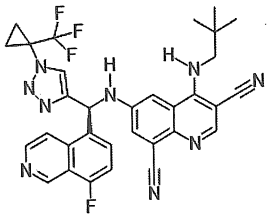
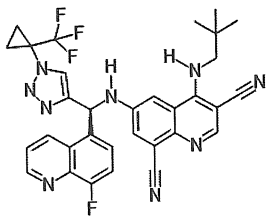
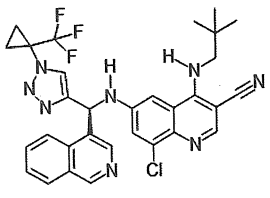
605		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	581,2
606		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	556,3
607		4-(((1R,5S)-bixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	597,26
608		4-(((1R,5S,6r)-3-oxabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	599,20

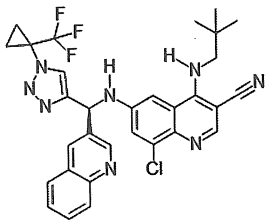
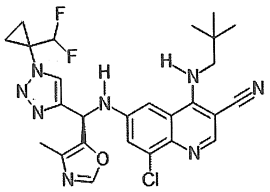
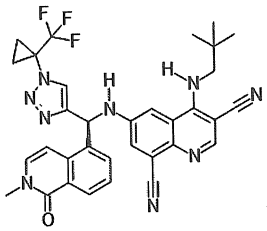
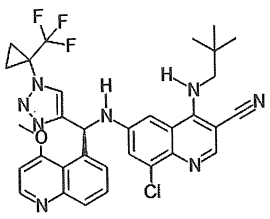
609		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	531,4
610		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	540,3
611		8-clo-4-(((R)-xyclopropyl(phenyl)metyl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	647,18
612		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	649,23

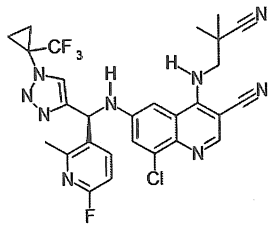
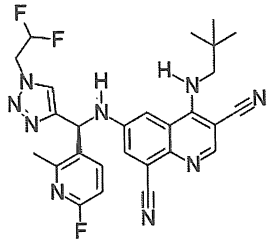
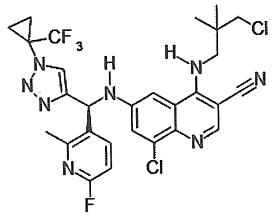
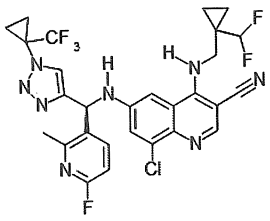
613		4-(((R)-xyclopropyl(phenyl)metyl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	638,33
614		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	640,30
615		(S)-4-((2-xyano-2-metylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	589,3
616		(S)-8-clo-6-(((8-floisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	623,747

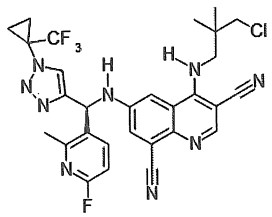
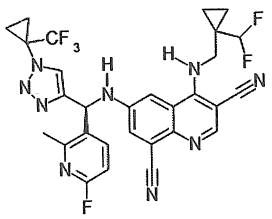
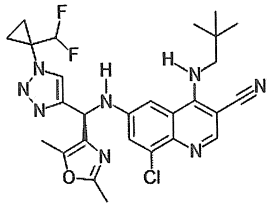
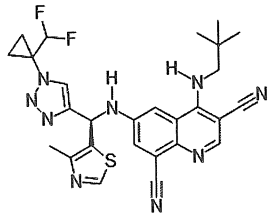
617		(S)-8-clo-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	623,685
618		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	635,4
619		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	557,4
620		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	557,7

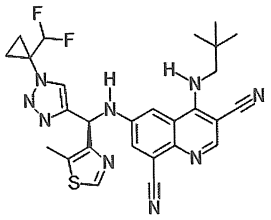
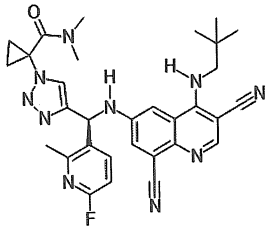
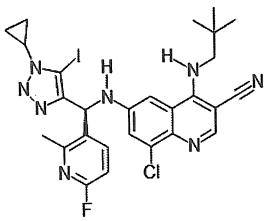
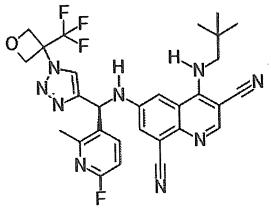
621		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	550,3
622		6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	528,3
623		6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	530,3
624		Axit (S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-3,3-difloxyclobutan-1-carboxylic	4	613,3

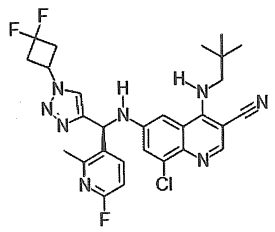
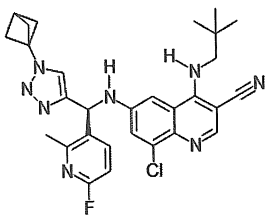
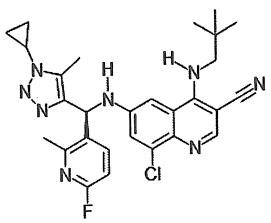
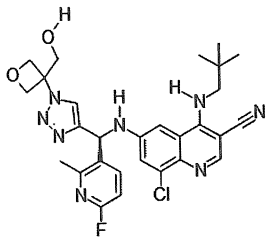
625		(S)-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	544,5
626		(S)-6-(((8-floisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	614,453
627		(S)-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	614,444
628		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	605,604

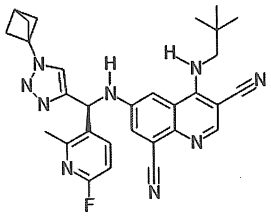
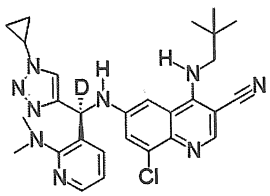
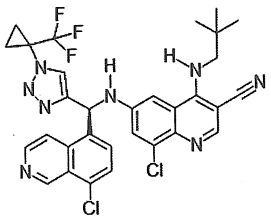
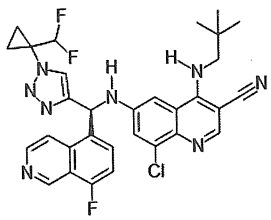
629		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	605,197
630		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	541,3
631		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,2
632		(S)-8-clo-6-(((4-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	635,3

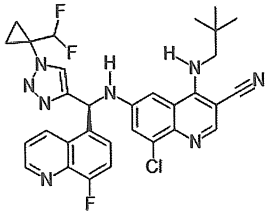
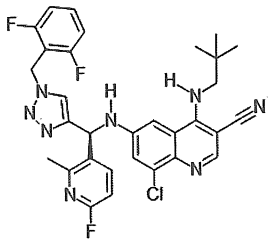
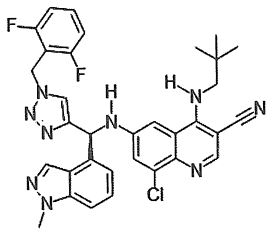
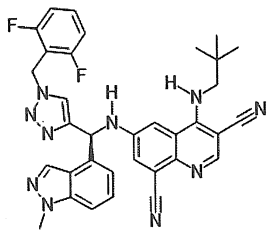
633		(S)-8-clo-4-((2-xyano-2-metylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	598,34
634		(S)-6-(((1-(2,2-difloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	534,4
635		(S)-8-clo-4-((3-clo-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	621,07
636		(S)-8-clo-4-(((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	1	621,06

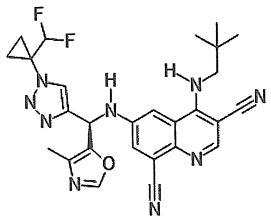
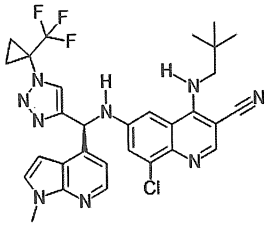
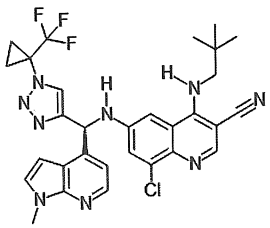
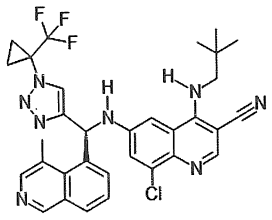
637		(S)-4-((3-clo-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	612,14
638		(S)-4-(((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	612,22
639		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	555,3
640		(R)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,4

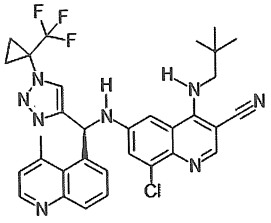
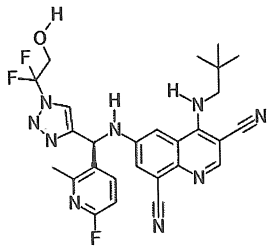
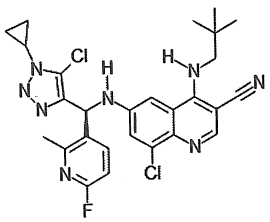
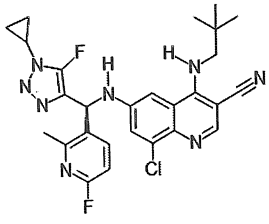
641		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,4
642		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dimetylxyclopropan-1-carboxamit	24	581,2
643		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	645,50
644		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(triflometyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	594,4

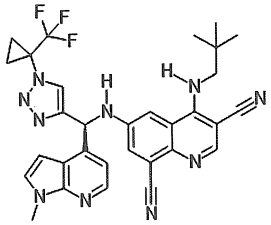
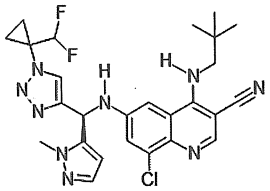
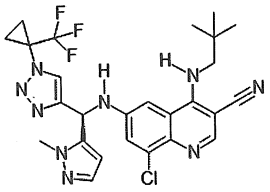
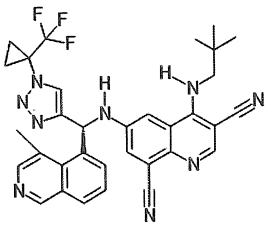
645		(S)-8-clo-6-(((1-(3,3-difloxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	569,4
646		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	545,7
647		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	29	533,3
648		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(hydroxymetyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	565,4

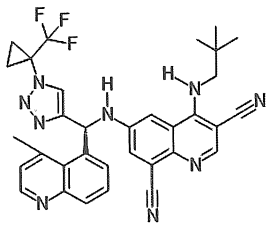
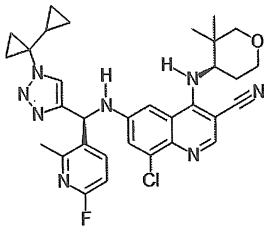
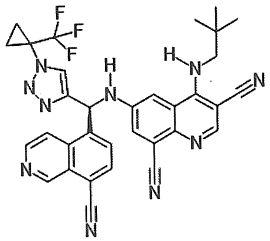
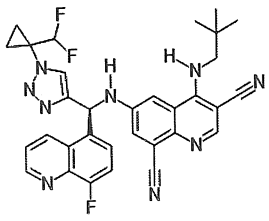
649		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	536,3
650		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(dimetylamino)pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	26	531,226
651		(S)-8-clo-6-(((8-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	639,953
652		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	605,334

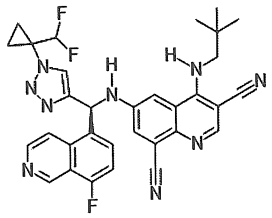
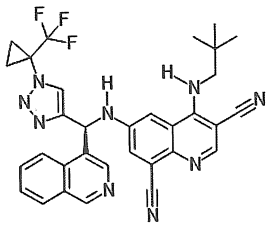
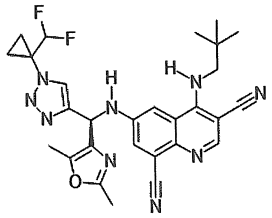
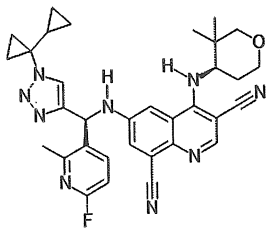
653		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	605,337
654		(S)-8-clo-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	605,3
655		(S)-8-clo-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	626,2
656		(S)-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	9	617,3

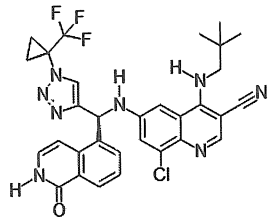
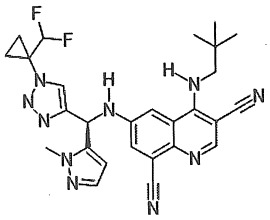
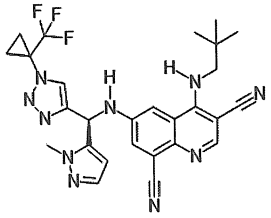
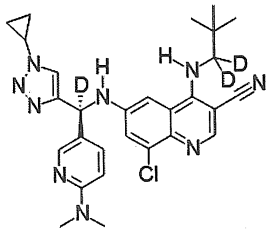
657		(R)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	532,4
658		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,7
658		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	608,7
659		(S)-8-clo-6-(((4-metylisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	619,51

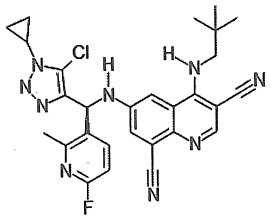
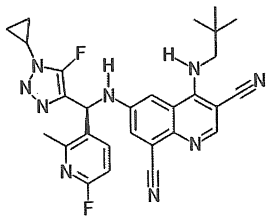
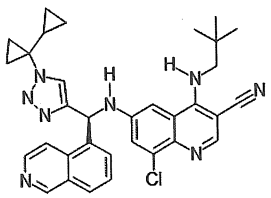
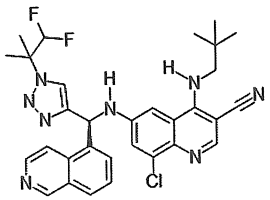
660		(S)-8-clo-6-(((4-metylquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	619,64
661		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	550,2
662		(S)-8-clo-6-(((5-clo-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	553,4
663		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	537,4

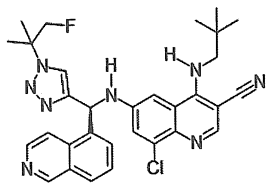
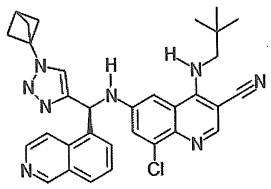
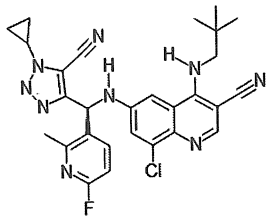
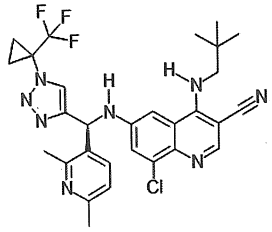
664		(S)-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	599,5
665		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	540,3
666		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	558,4
667		(S)-6-(((4-metylisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	610,41

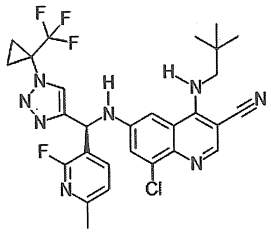
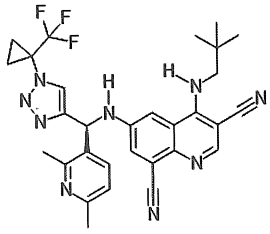
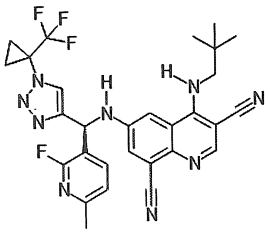
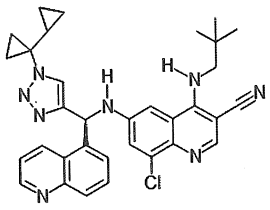
668		(S)-6-(((4-metylquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	610,51
669		6-(((S)-(1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	601,3
670		(S)-6-(((8-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	621,690
671		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,477

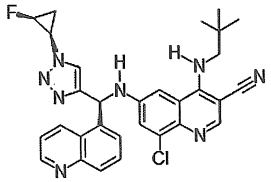
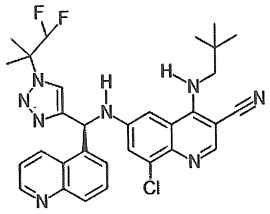
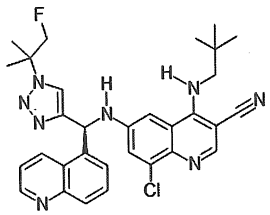
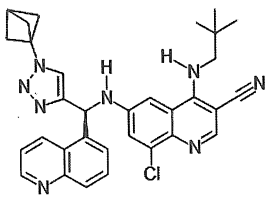
672		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,148
673		(S)-6-((isoquinolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,253
674		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	546,4
675		6-(((S)-(1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	592,4

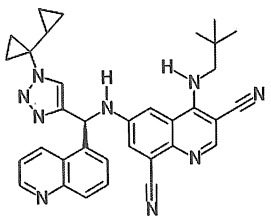
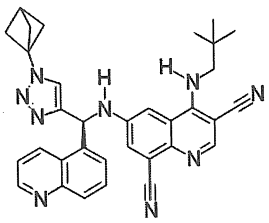
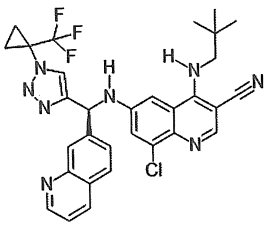
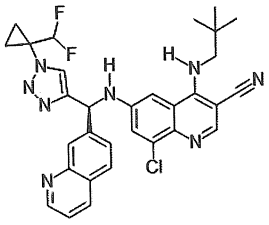
676		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	621,3
677		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	531,4
678		(S)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	549,2
679		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(dimetylamino)pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril	26	533,309

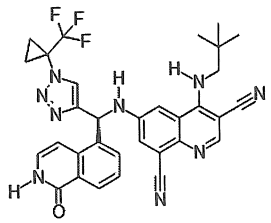
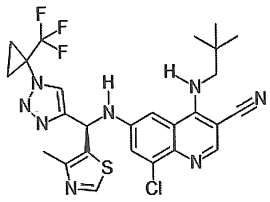
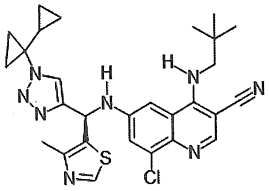
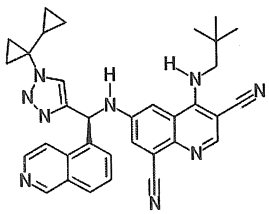
680		(S)-6-(((5-clo-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	30	544,2
681		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	30	528,1
682		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	577,2
683		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	589,2

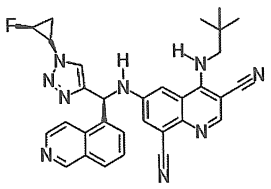
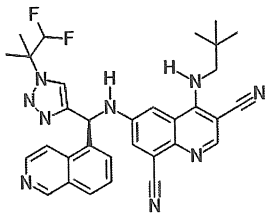
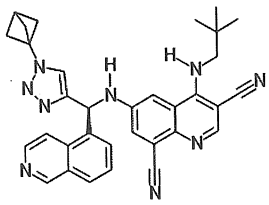
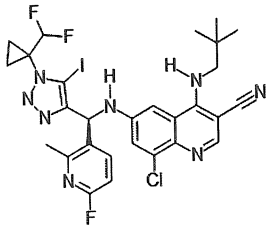
684		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	571,6
685		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	563,2
686		(S)-8-clo-6-(((5-xyano-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	36	544,6
687		(S)-8-clo-6-(((2,6-dimetylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	583,307

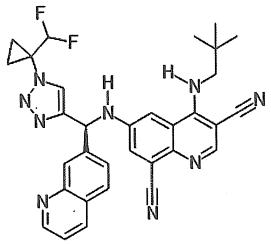
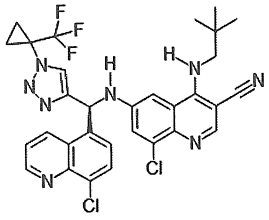
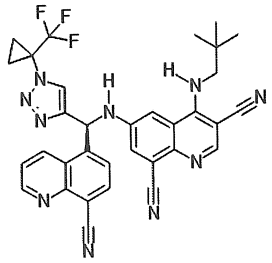
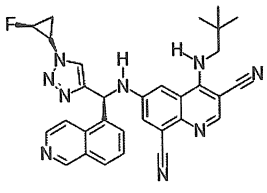
688		(S)-8-clo-6-(((2-flo-6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	587,622
689		(S)-6-(((2,6-dimetylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	574,505
690		(S)-6-(((2-flo-6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,467
691		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	577,37

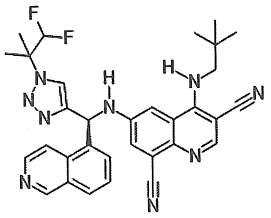
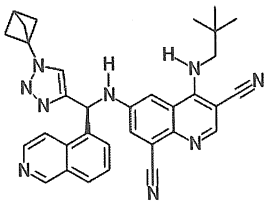
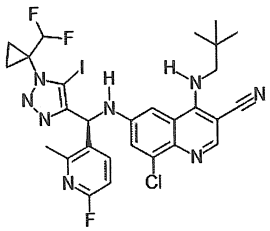
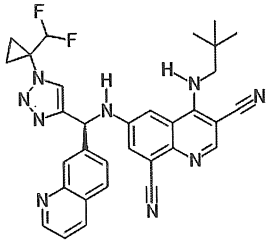
692		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	555,07
693		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	589,14
694		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	571,11
695		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	563,36

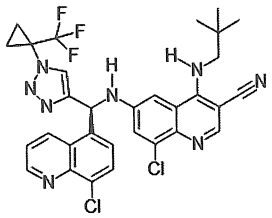
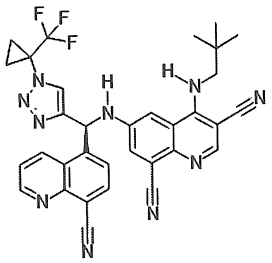
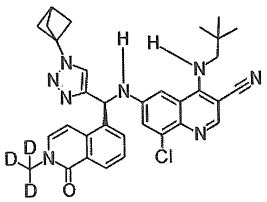
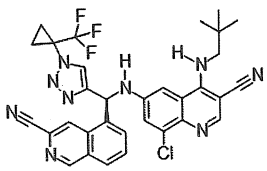
696		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	568,31
697		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	554,30
698		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	605,770
699		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	587,720

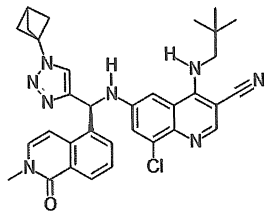
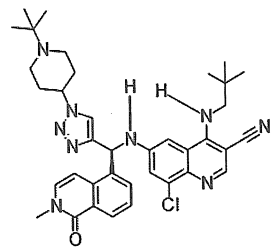
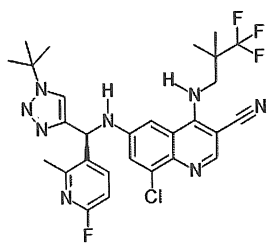
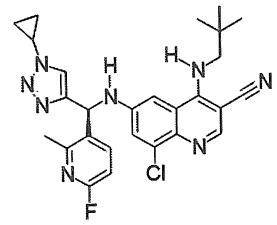
700		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	612,2
701		(R)-8-clo-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	575,4
702		(R)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	547,6
703		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	568,2

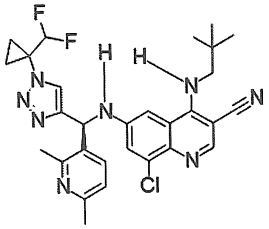
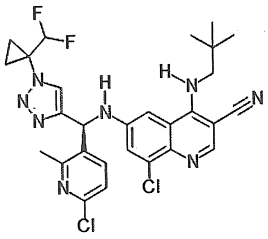
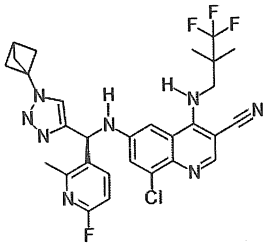
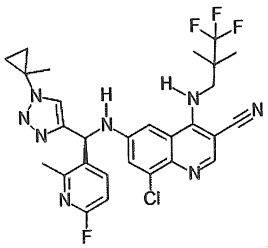
704		6-(((S)-(1-((1S,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	546,2
705		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,2
706		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	554,2
707		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	695,3

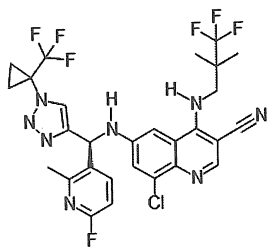
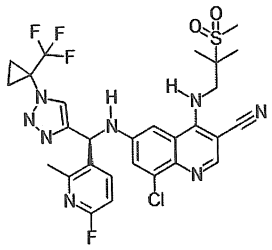
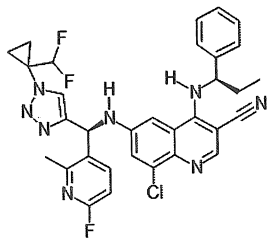
708		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,151
709		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	639,263
710		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	621,265
704		6-(((S)-(1-((1S,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	546,2

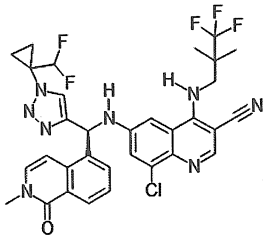
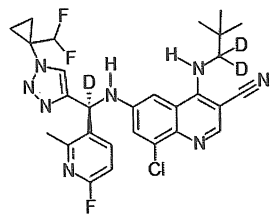
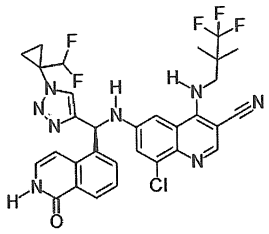
705		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,2
706		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	554,2
707		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	695,3
708		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,151

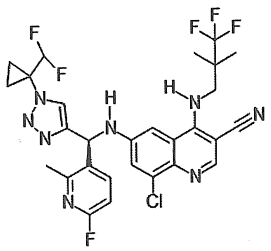
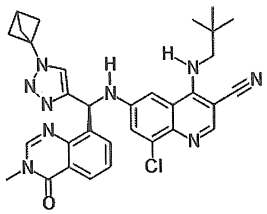
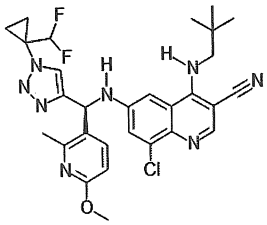
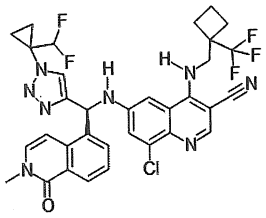
709		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	639,263
710		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	621,265
711		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(metyl-d3)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	43	596,32
712		(S)-8-clo-6-(((3-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	9	630,28

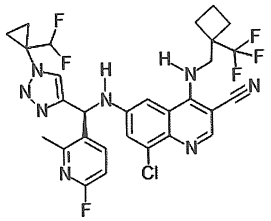
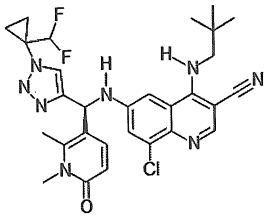
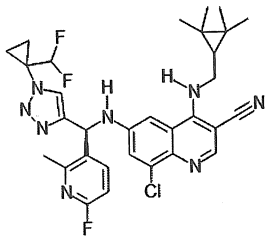
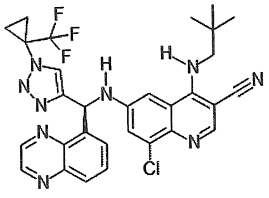
713		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	43	593,40
714		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	1	666,65
715		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	589,34
716		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	519,25

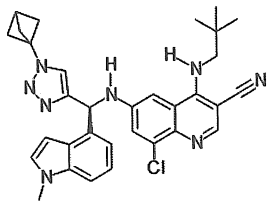
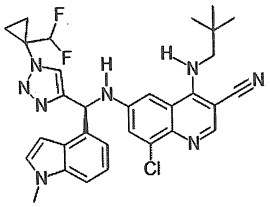
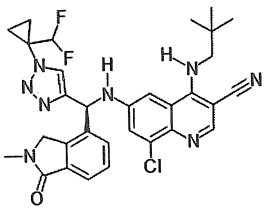
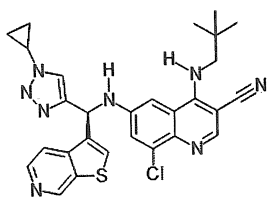
717		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-dimetylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	564,16
718		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	585,60
719		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	599,17 (M+H+)
720		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	587,1 (M+H+)

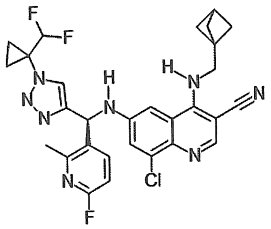
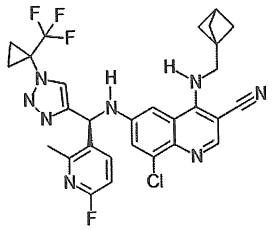
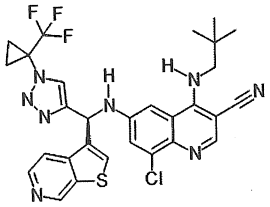
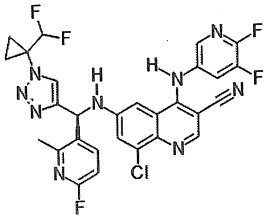
721		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	641,1 (M+H+)
722		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-(metylsulfonyl)propyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	651,22 (M+H+)
723		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	617,21 (M+H+)

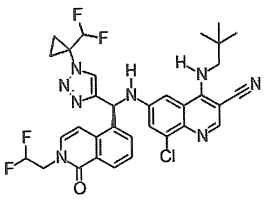
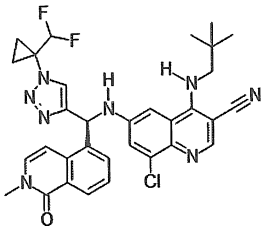
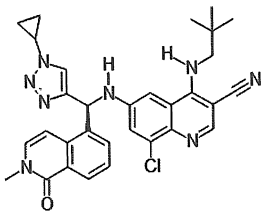
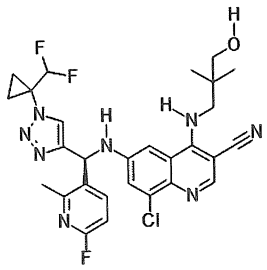
724		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	671,2 (M+H+)
725		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril	2	613 (M+H+)
726		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	657,4 (M+H+)

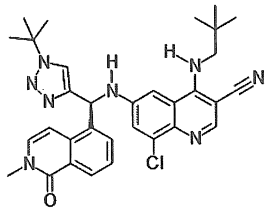
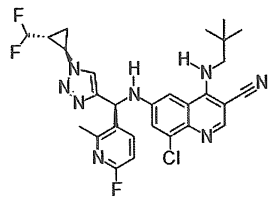
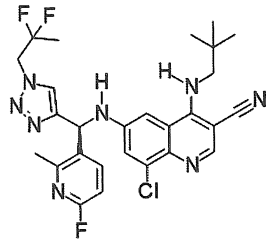
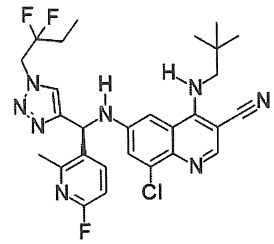
727		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	621,95 (M+H+)
728		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-4-oxo-3,4-dihydroquinazolin-8-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	594,19 (M+H+)
729		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	581,44 (M+H+)
730		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	683,41 (M+H+)

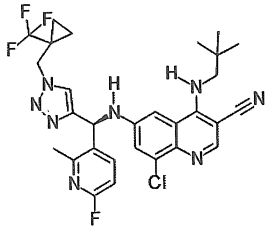
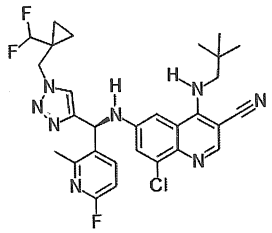
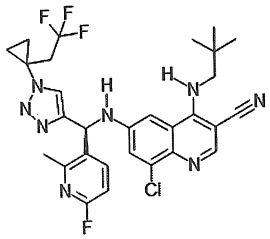
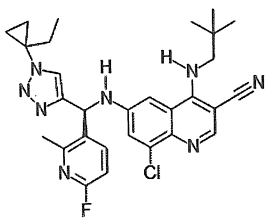
731		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	635,12 (M+H+)
732		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1,2-dimetyl-6-oxo-1,6-dihydropyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	581,15 (M+H+)
733		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((2,2,3,3-tetrametylxyclopropyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	609,29 (M+H+)
734		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinoxalin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	606,17 (M+H+)

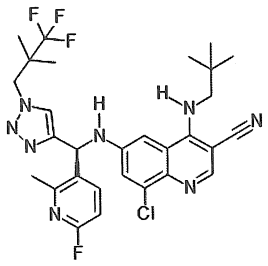
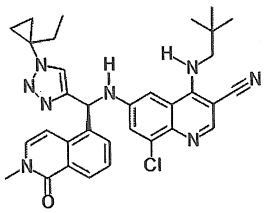
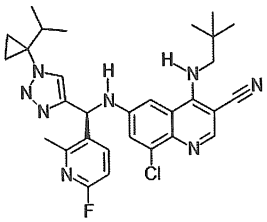
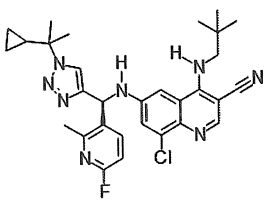
735		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	566 (M+H+)
736		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	589,38 (M+H+)
737		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	605,2 (M+H+)
738		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	543,20

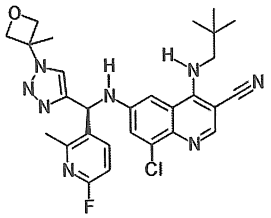
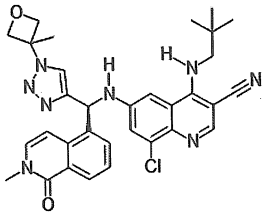
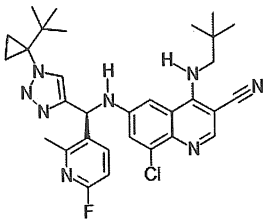
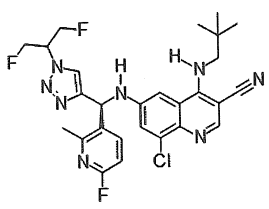
739		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	579,30
740		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	597,30
741		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((thieno[2,3-c]pyridin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	611,20
742		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	612,10

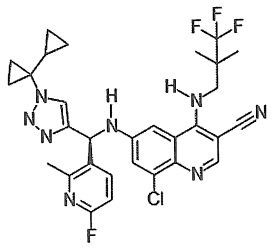
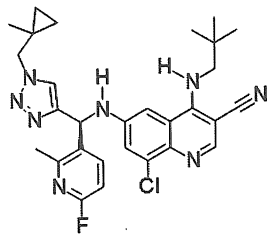
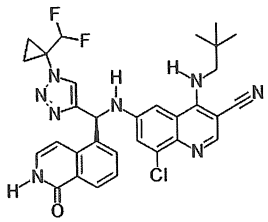
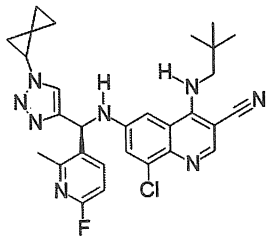
743		(S)-8-clo-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	667,40
744		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	616,20
745		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	567,40
746		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	2	585,30

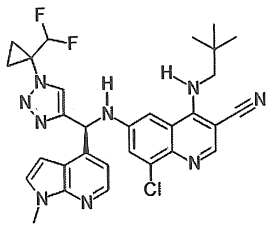
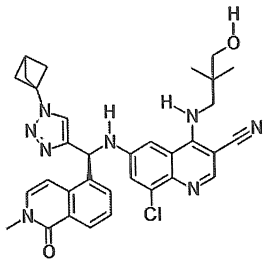
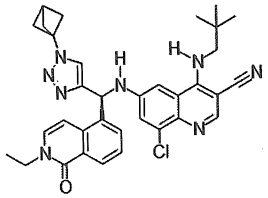
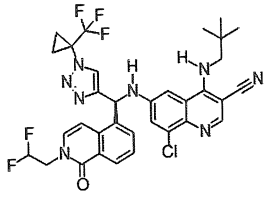
747		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	2	583,50
748		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,2R)-2-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	548,30
749		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-diflopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	557,32 (M+H+)
750		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-diflobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	571,77 (M+H+)

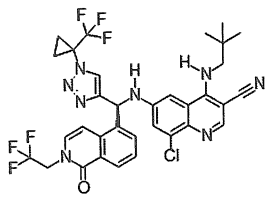
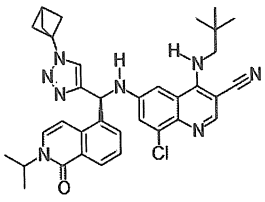
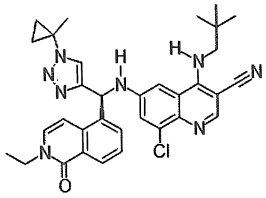
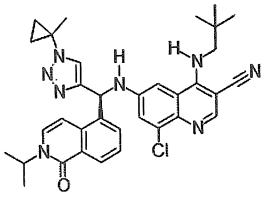
751		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-(triflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	601,47 (M+H+)
752		(S)-8-clo-6-(((1-((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	583,42 (M+H+)
753		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(2,2,2-trifloetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	601,39 (M+H+)
754		(S)-8-clo-6-(((1-(1-etylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	547,5 (M+H+)

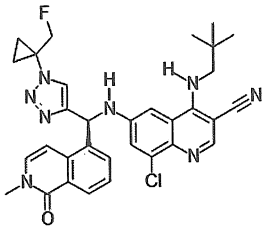
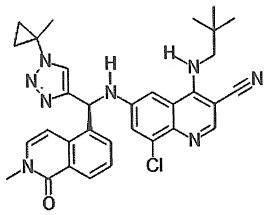
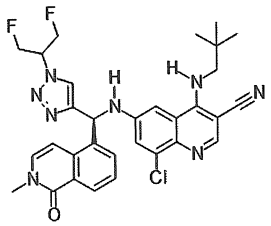
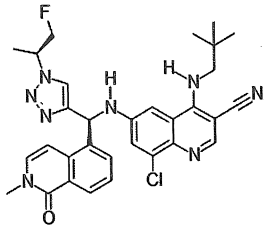
755		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	603,43 (M+H+)
756		(S)-8-clo-6-(((1-(1-etylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	595,1 (M+H+)
757		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-isopropylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	561,40
758		(S)-8-clo-6-(((1-(2-xyclopropylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	561,50

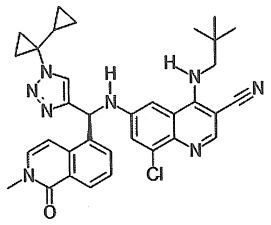
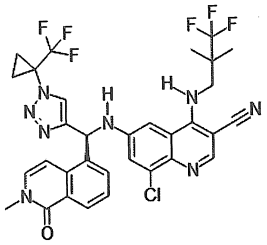
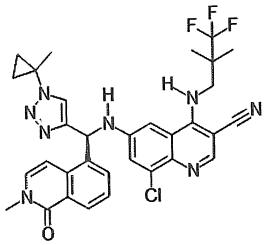
759		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	549,20
760		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	597,20
761		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	575,40
762		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	557,37

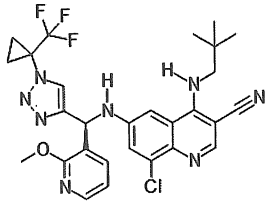
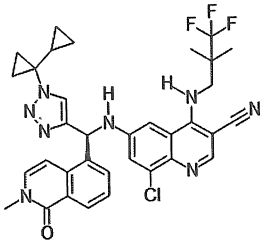
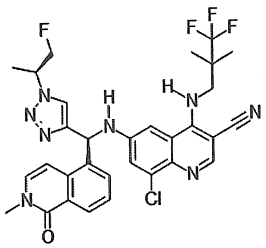
763		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	613,30
764		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-metylxyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	547,40
765		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	603,30
766		8-clo-6-(((1S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(spiro[2.2]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	545,30

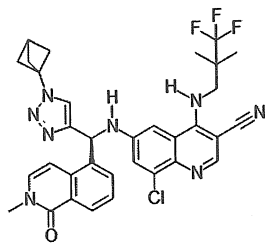
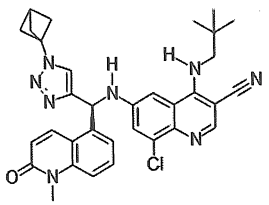
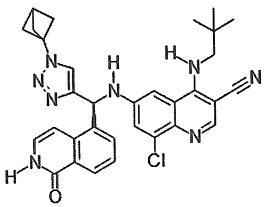
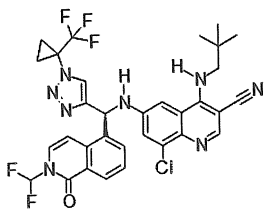
767		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	590,20
768		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	609,23
769		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	607,30
770		(S)-8-clo-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	684

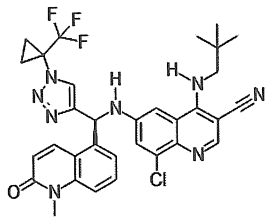
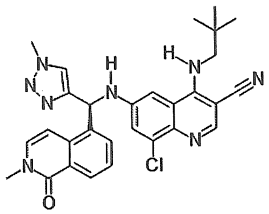
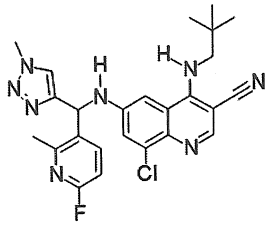
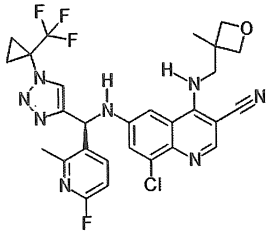
771		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-2-(2,2,2-trifloetyl)-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	702,10
772		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-isopropyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	621,40
773		(S)-8-clo-6-(((2-etyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	595,30
774		(S)-8-clo-6-(((2-isopropyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	609,40

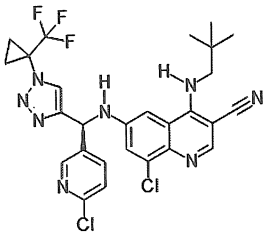
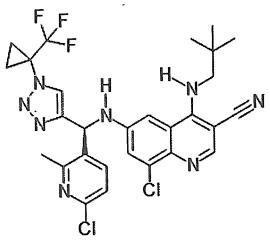
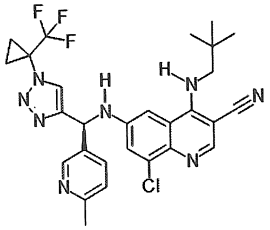
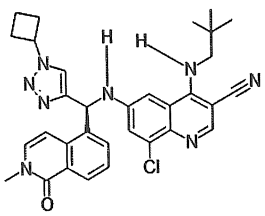
775		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	599,30
776		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	581,30
777		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	605,30
778		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	587,30

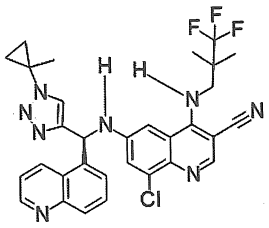
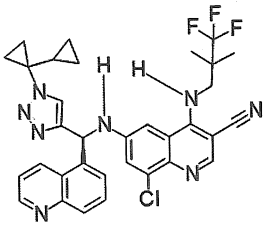
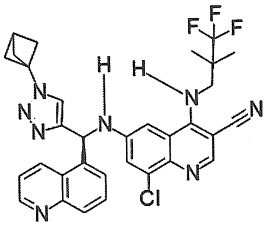
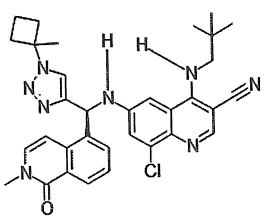
779		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	607,30
780		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	689,20
781		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	635,20

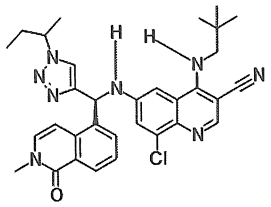
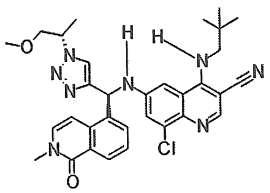
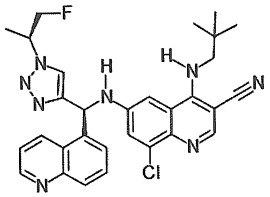
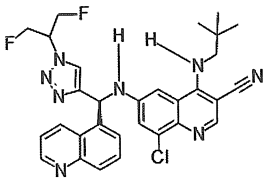
782		(S)-8-clo-6-(((2-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	585,40
783		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	661,20
784		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	641,10

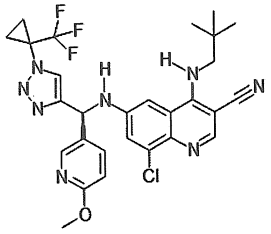
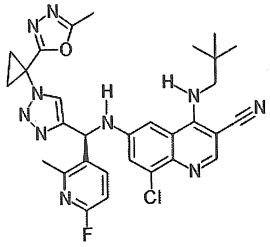
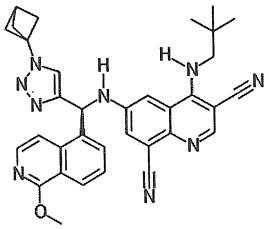
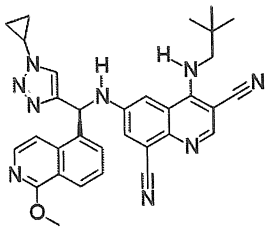
785		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	4	647,20
786		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	593,30
787		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	579,20
788		(S)-8-clo-6-(((2-(diflometyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	671,50

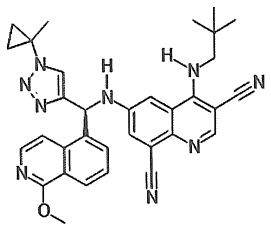
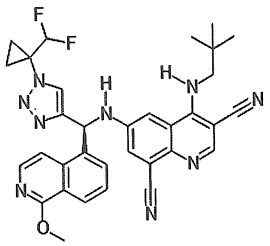
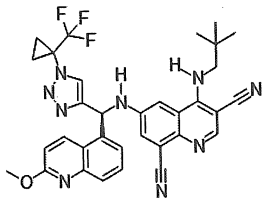
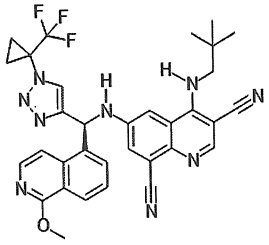
789		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	4	635,40
790		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	22	541,20
791		8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	22	493,10
792		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((3-metyloxetan-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	601,34

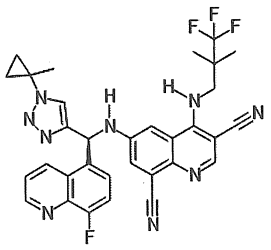
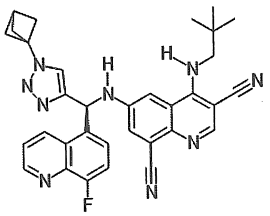
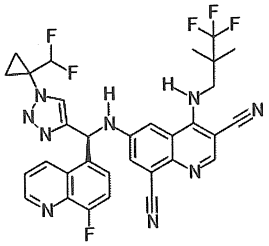
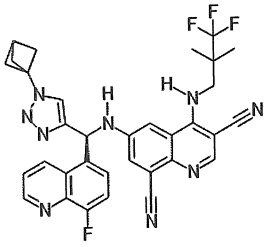
793		(S)-8-clo-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	589,39
794		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	602,22
795		(S)-8-clo-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	569,27
796		(S)-8-clo-6-(((1-xyclobutyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	581,21

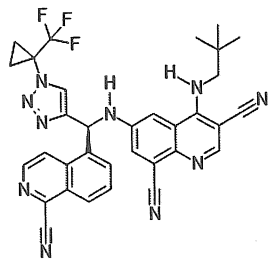
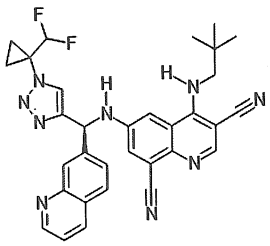
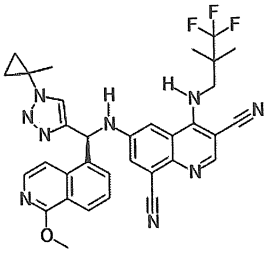
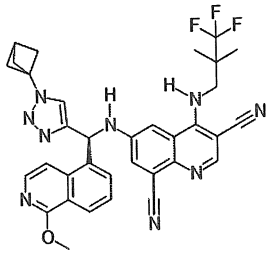
797		(S)-8-clo-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	605,14
798		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	631,09
799		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	23	617,18
800		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	595,23

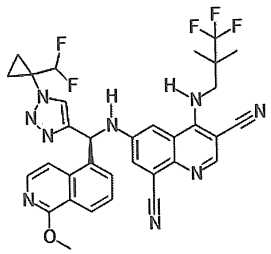
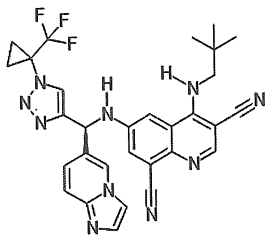
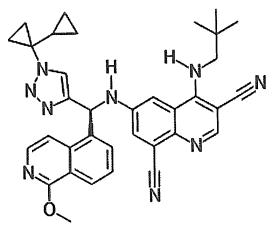
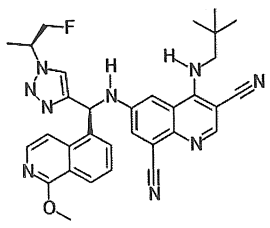
801		6-(((1S)-(1-(sec-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	583,28
802		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-metoxypropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	599,36
803		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	557,28
804		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	575,19

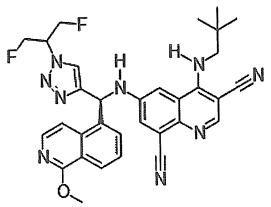
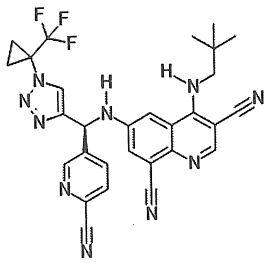
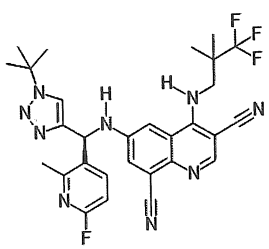
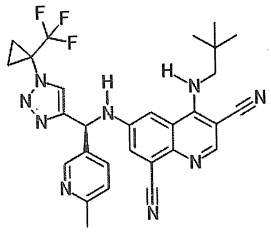
805		(S)-8-clo-6-(((6-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	585,20
806		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(5-metyl-1,3,4-oxadiazol-2-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	23	601,30
807		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	584,40
808		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	558,32

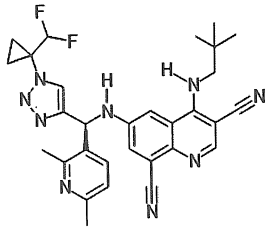
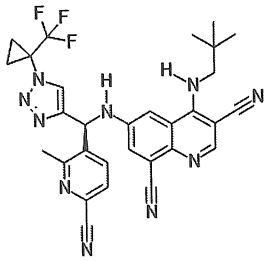
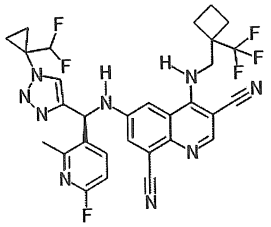
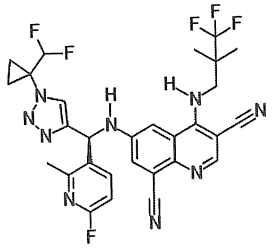
809		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	572,32
810		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	608,43
811		(S)-6-(((2-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	625,17
812		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	625,28

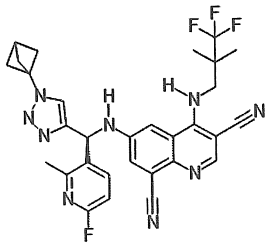
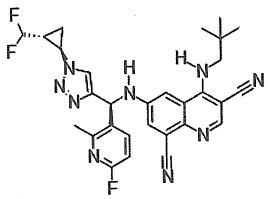
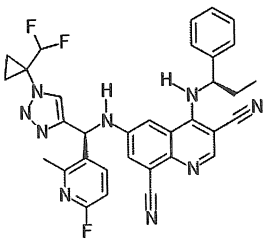
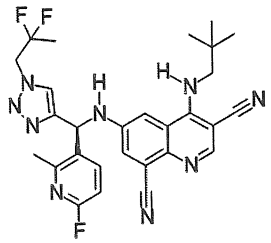
813		(S)-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	614,13
814		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	572,26
815		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	650,48
816		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,49

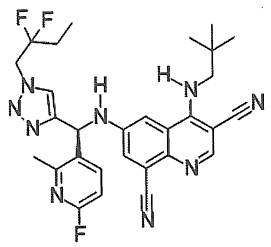
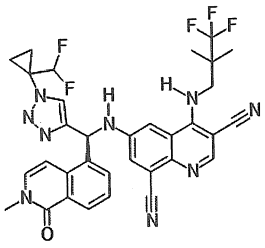
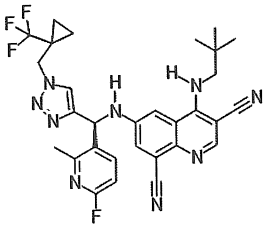
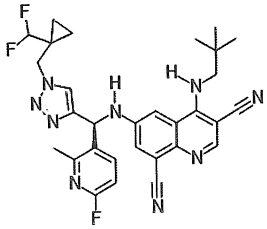
817		(S)-6-(((1-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	621,60
818		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,15
819		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,22
820		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	638,16

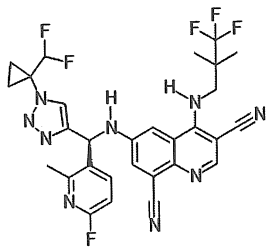
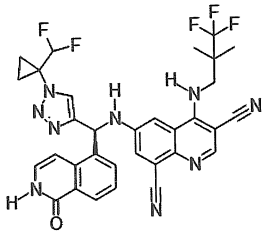
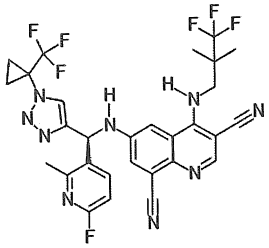
821		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	662,50
822		(S)-6-((imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	584,11
823		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	598,63
824		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,43

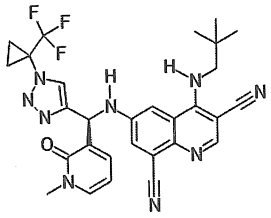
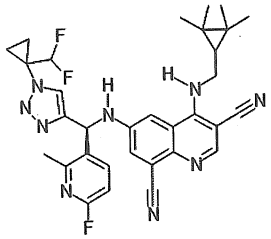
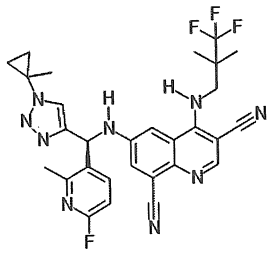
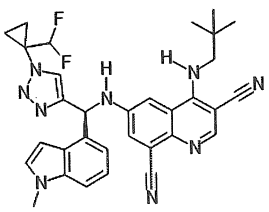
825		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,67
826		(S)-6-(((6-xyanopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	571,27
827		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,56
828		(S)-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	560,12

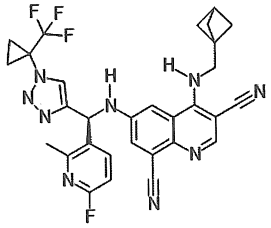
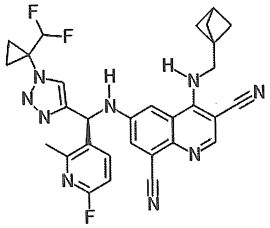
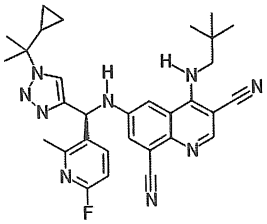
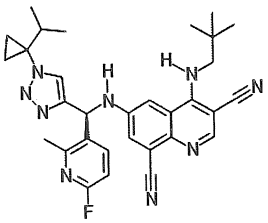
829		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-dimetylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	555,26
830		(S)-6-(((6-xyano-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	585,55
831		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,37 (M+H+)
832		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	614,2 (M+H+)

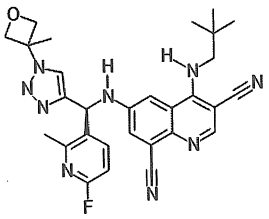
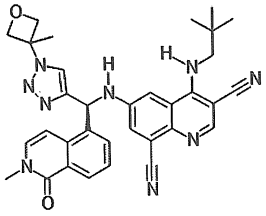
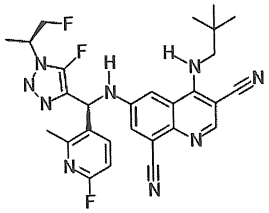
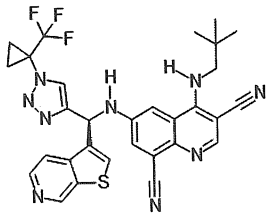
833		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	590,5 (M+H+)
834		6-(((S)-(1-((1R,2R)-2-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	560,31 (M+H+)
835		6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,30
836		(S)-6-(((1-(2,2-diflopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,30

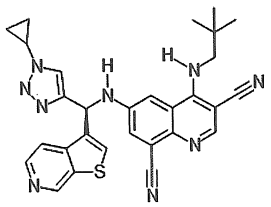
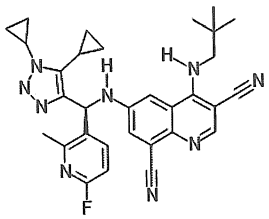
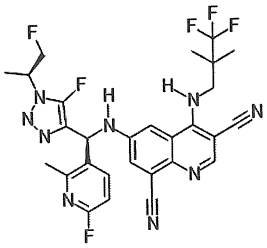
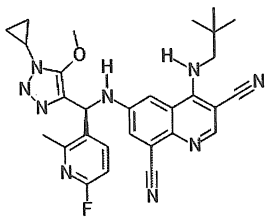
837		(S)-6-(((1-(2,2-diflobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	562,35 (M+H+)
838		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	662,5 (M+H+)
839		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-(triflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	592,3 (M+H+)
840		(S)-6-(((1-((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	574,35 (M+H+)

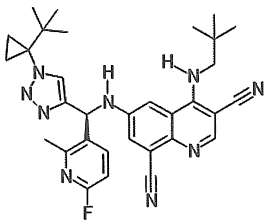
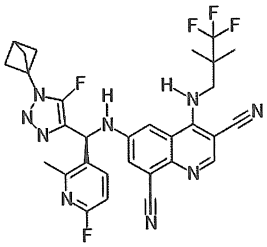
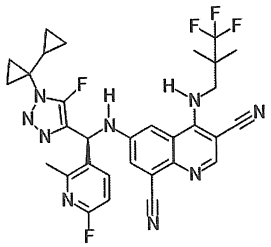
841		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	613 (M+H+)
842		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	629,7 (M+H+)
843		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	630,95 (M+H+)

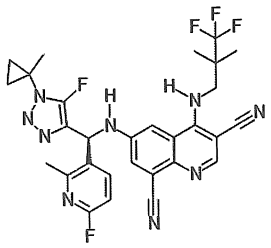
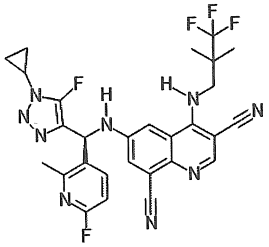
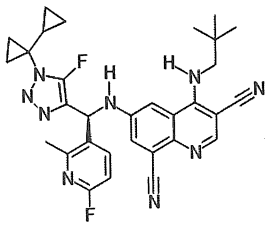
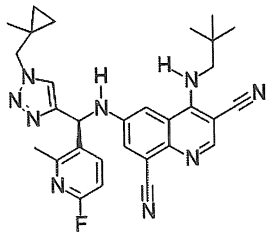
844		(S)-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydropyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	575,53 (M+H+)
845		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((2,2,3,3-tetrametylxyclopropyl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	600,4 (M+H+)
846		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,2 (M+H+)
847		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,12 (M+H+)

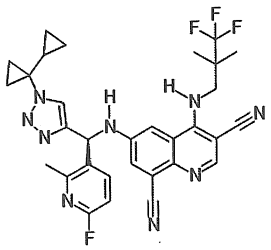
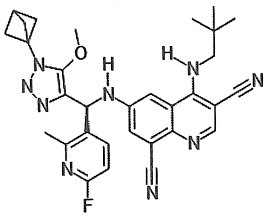
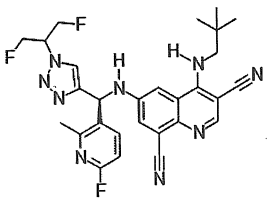
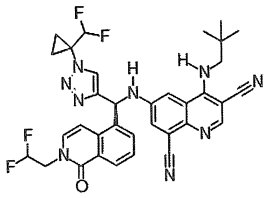
848		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	588,20
849		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	570,20
850		(S)-6-(((1-(2-xyclopropylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	552,50
851		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-isopropylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	552,60

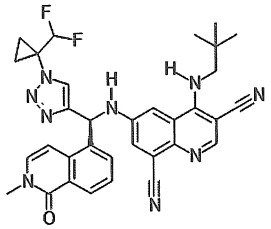
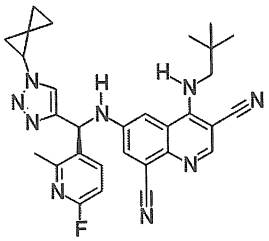
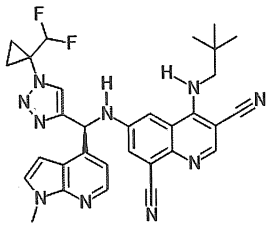
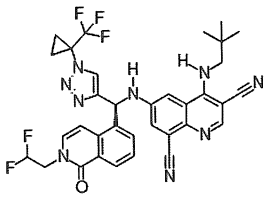
852		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	540,30
853		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	588,20
854		6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,20
855		(S)-4-(neopentylamino)-6-((thieno[2,3-c]pyridin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	602,10

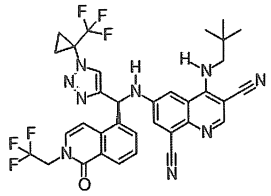
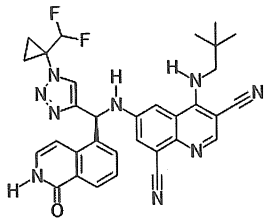
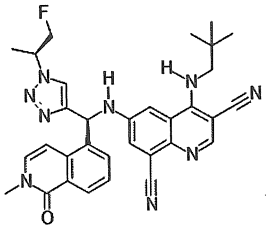
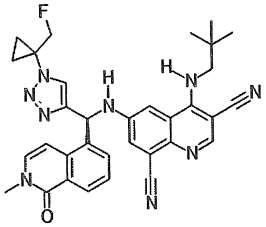
856		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	534,30
857		(S)-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	550,29
858		6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	602,10
859		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	540,20

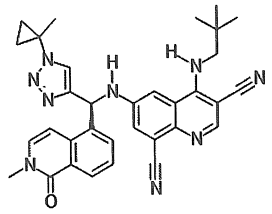
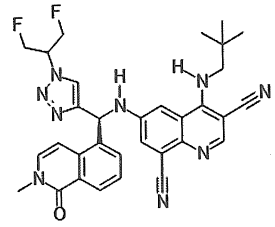
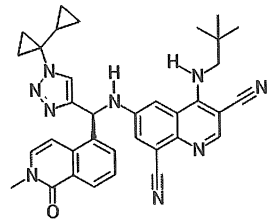
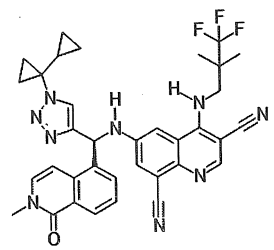
860		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	566,40
861		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	608,30
862		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	622,10

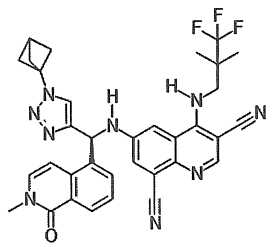
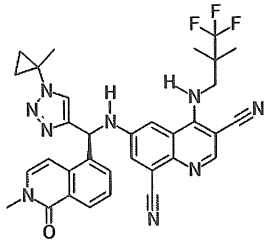
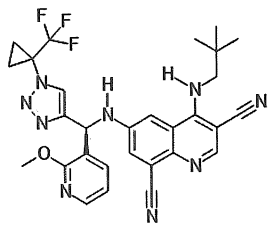
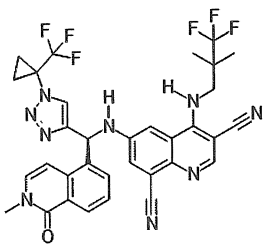
863		(S)-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,20
864		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	582,10
865		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	568,10
866		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-metylxyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	538,30

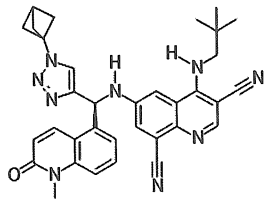
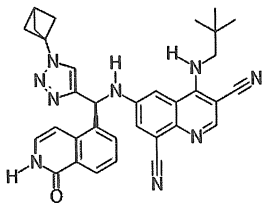
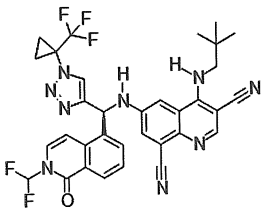
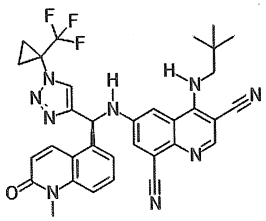
867		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	604,20
868		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	566,20
869		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,20
870		(S)-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	658,30

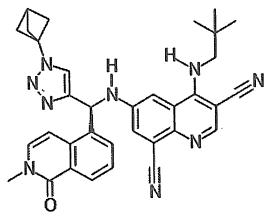
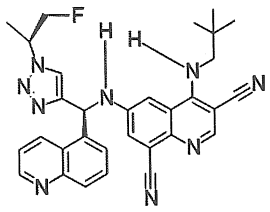
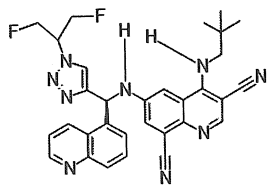
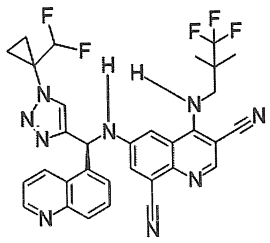
871		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	607,10
872		6-(((1S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(spiro[2.2]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	535,20
873		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	581,20
874		(S)-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	674,90

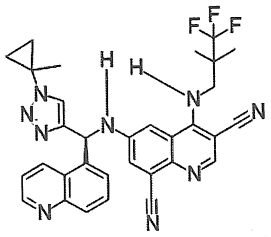
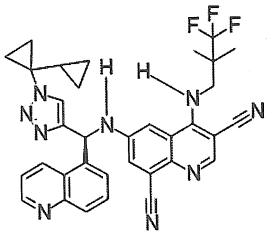
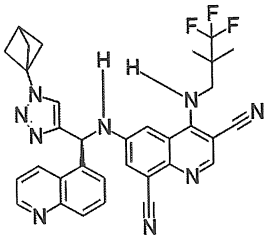
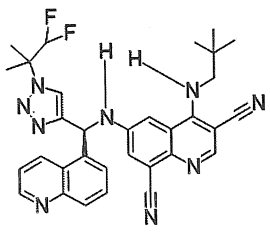
875		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-2-(2,2,2-trifloetyl)-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	692,90
876		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	594,30
877		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	578,30
878		(S)-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	590,20

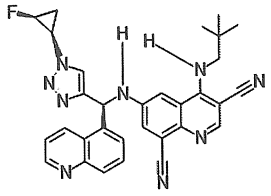
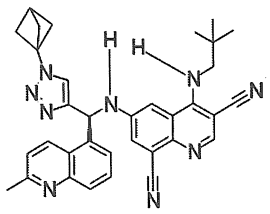
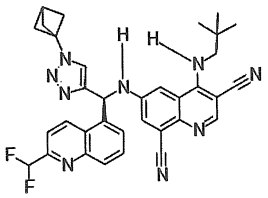
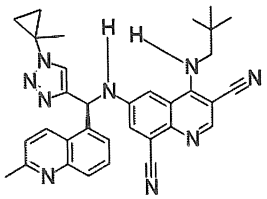
879		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	572,20
880		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,20
881		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	598,20
882		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	652,20

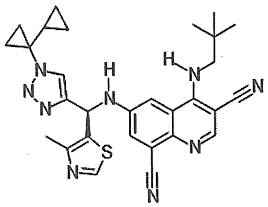
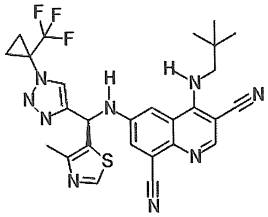
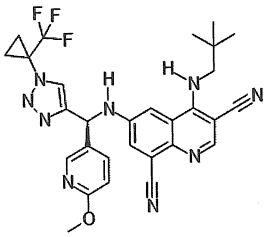
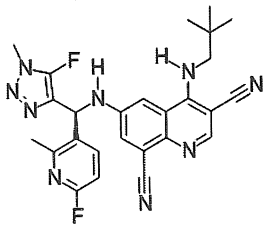
883		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	638,10
884		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,20
885		(S)-6-(((2-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	576,30
886		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	680,20

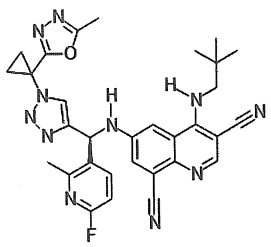
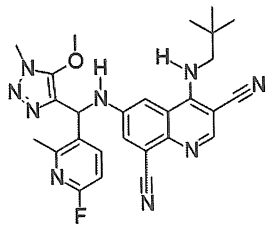
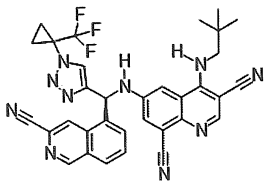
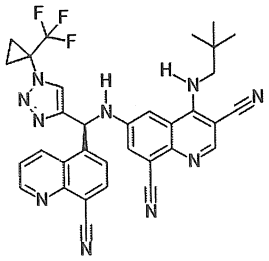
887		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	584,20
888		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	570,10
889		(S)-6-(((2-(diflometyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	662,20
890		(S)-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	626,20

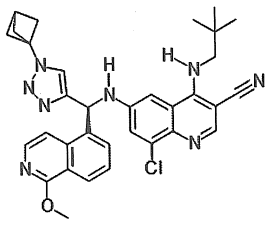
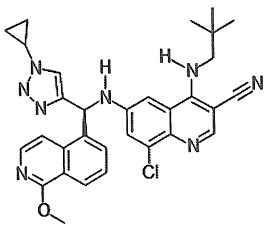
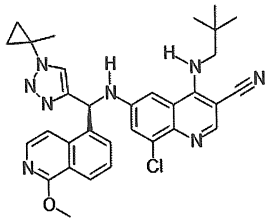
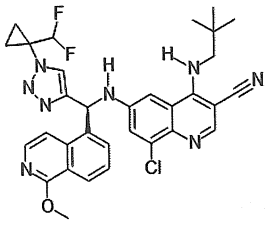
891		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	584,20
892		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	548,28
893		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	566,30
894		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	632,07

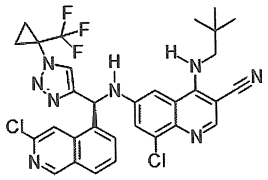
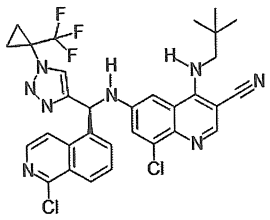
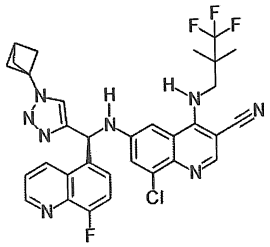
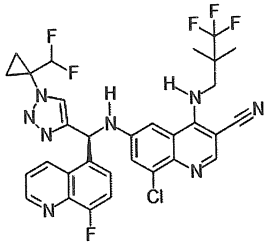
895		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	596,11
896		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	622,08
897		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	608,11
898		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	580,22

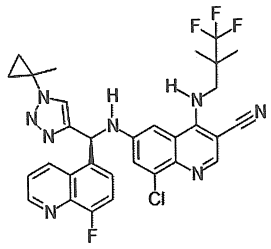
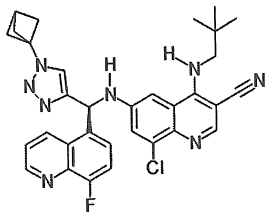
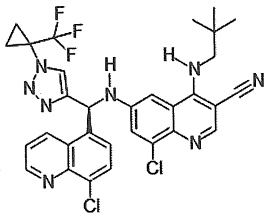
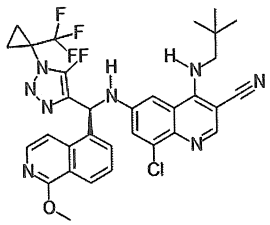
899		6-(((S)-(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	546,22
900		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	568,41
901		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(diflometyl)quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	604,13
902		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	556,29

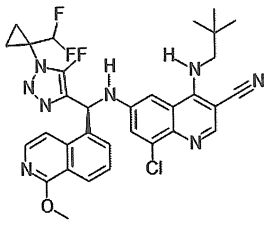
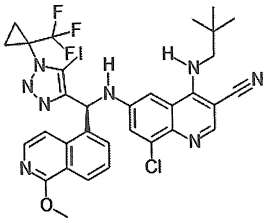
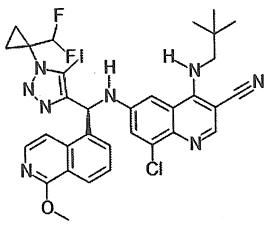
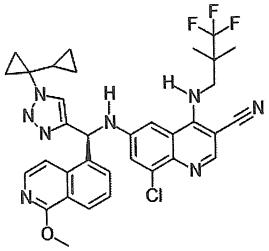
903		(R)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	538,20
904		(R)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	566,20
905		(S)-6-(((6-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	576,20
906		(S)-6-(((5-flo-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	502,20

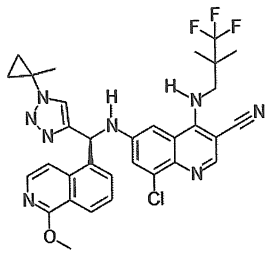
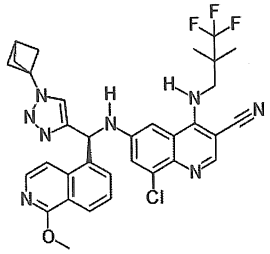
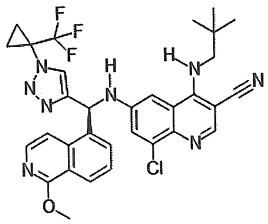
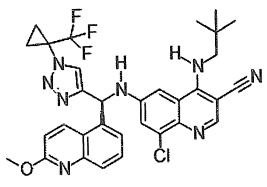
907		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(5-metyl-1,3,4-oxadiazol-2-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	592,30
908		6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	24	514,30
909		(S)-6-(((3-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	621,46
910		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	25	621,27

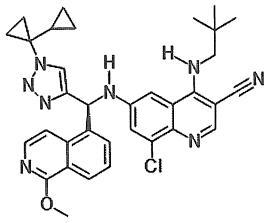
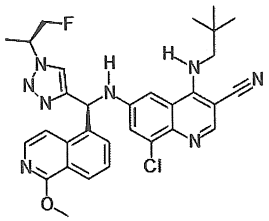
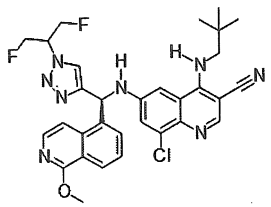
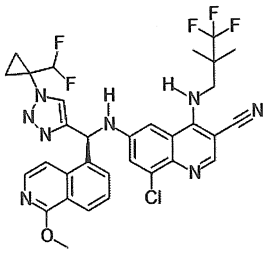
911		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	593,45
912		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	567,24
913		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	581,30
914		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	617,30

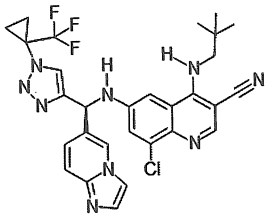
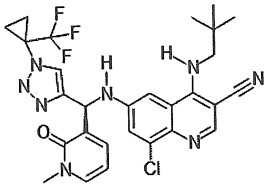
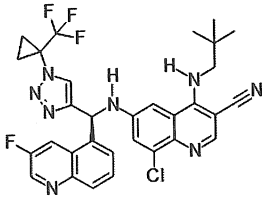
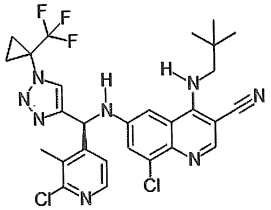
915		(S)-8-clo-6-(((3-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	639,70
916		(S)-8-clo-6-(((1-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	639,98
917		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	635,09
918		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	659,22

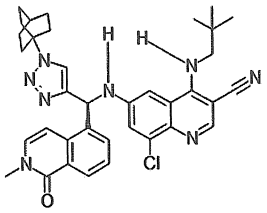
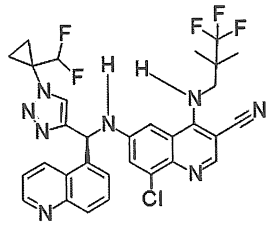
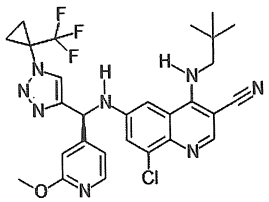
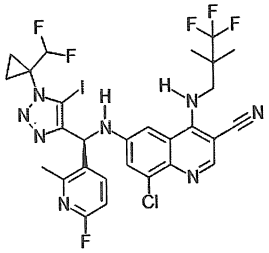
919		(S)-8-clo-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	623,24
920		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	581,34
921		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	639,26
922		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	653,66

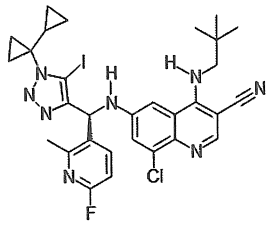
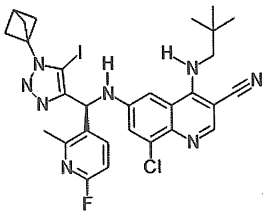
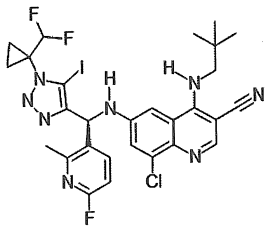
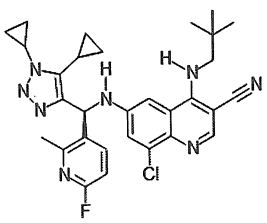
923		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	635,20
924		(S)-8-clo-6-(((5-iodo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	761,55
925		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	743,10
926		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	661,42

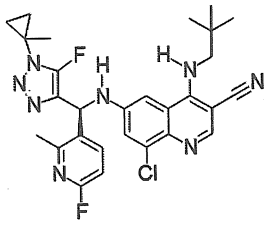
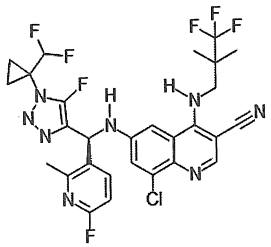
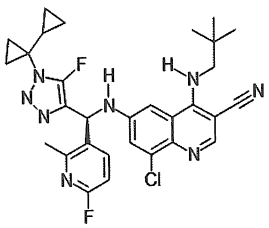
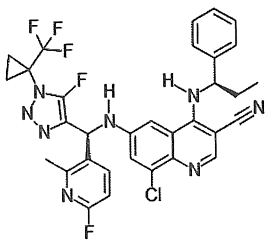
927		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	635,42
928		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	647,40
929		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	635,90
930		(S)-8-clo-6-(((2-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	635,10

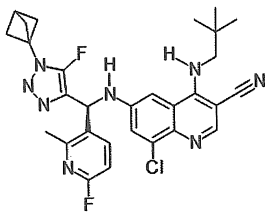
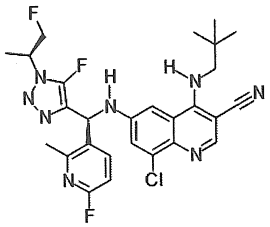
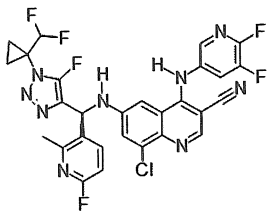
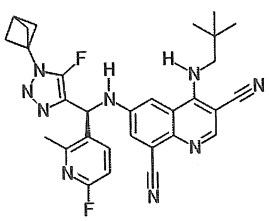
931		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	607,63
932		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	587,81
933		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	605,85
934		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	671,31

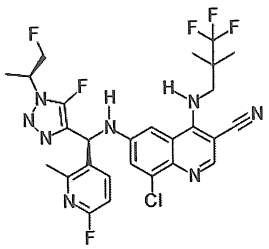
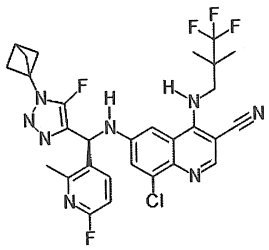
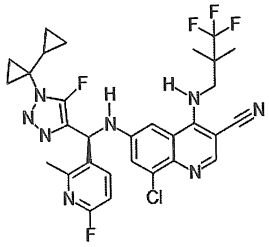
935		(S)-8-clo-6-((imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	594,10
936		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydropyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	584,7 (M+H+)
937		(S)-8-clo-6-(((3-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	623,12
938		(S)-8-clo-6-(((2-clo-3-metylpyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	603,13

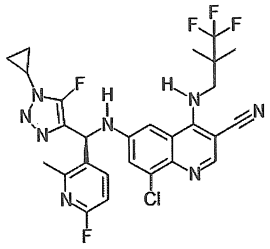
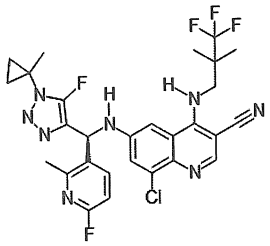
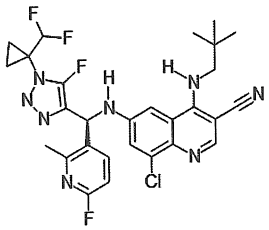
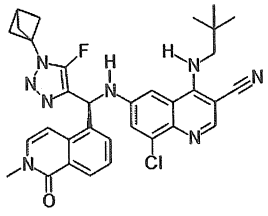
939		(S)-6-(((1-(bixyclo[2.2.2]octan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	635,21
940		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	27	641,10
941		(S)-8-clo-6-(((2-metoxypyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	27	585,30
942		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	28	749,23 (M+H+) ;748,25 (M+H+)

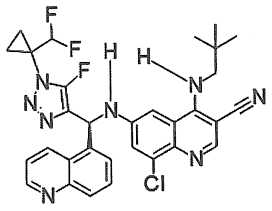
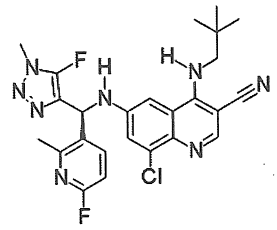
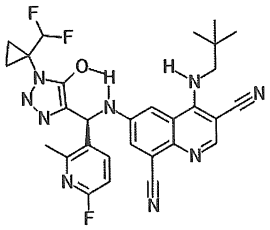
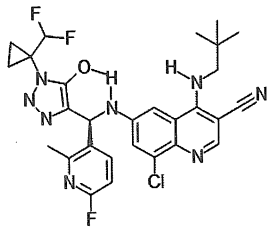
943		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	685,20
944		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	671,10
945		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	28	695,20
946		(S)-8-clo-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	29	EXP-15-AN3588

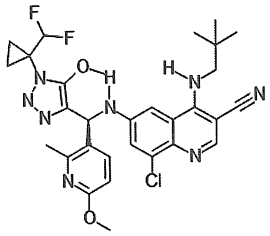
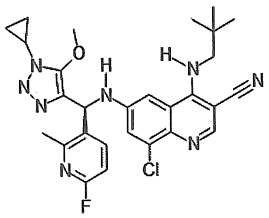
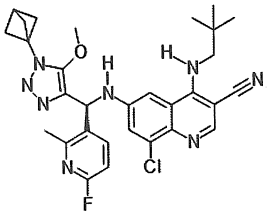
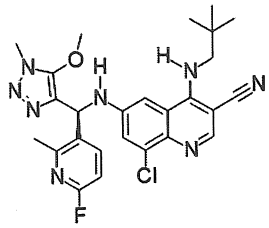
947		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	551,64
948		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	641 (M+H+)
949		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	577,10
950		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	653,40

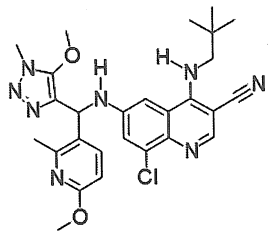
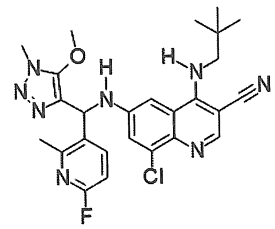
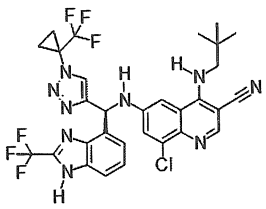
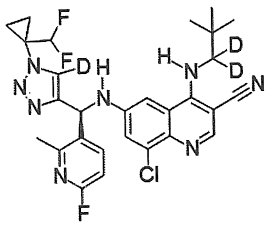
951		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	563,40
952		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	557,30
953		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	630,10
954		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	30	554,40

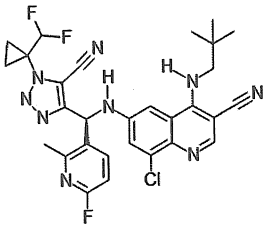
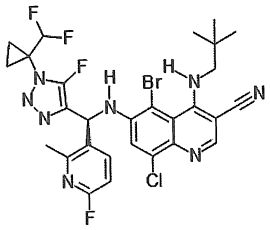
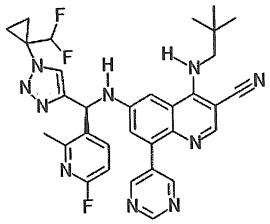
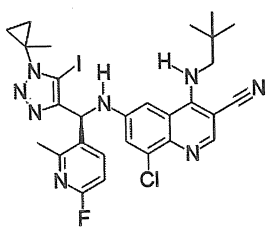
955		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	611,20
956		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	617,40
957		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	631,40

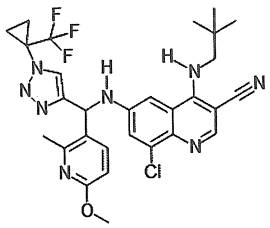
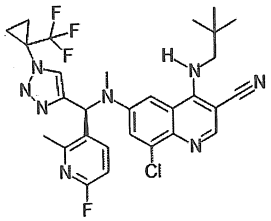
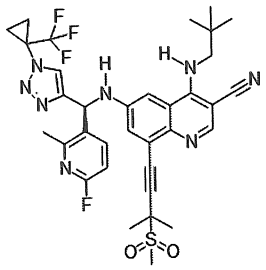
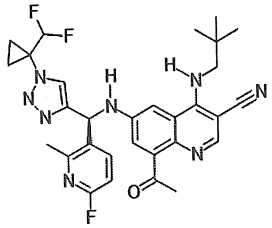
958		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	591,10
959		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril	30	605,20
960		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	587,10
961		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	611,30

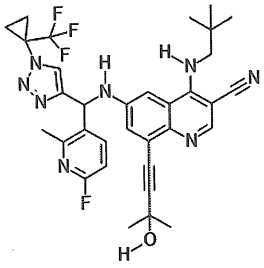
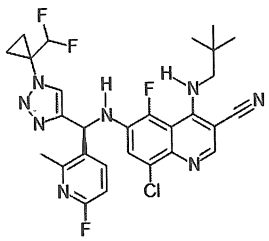
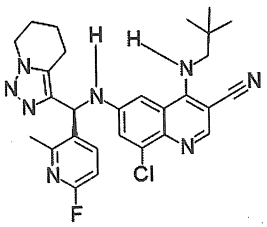
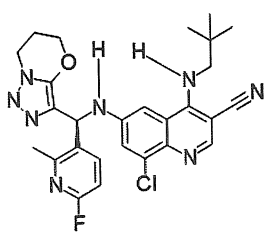
962		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	605,09
963		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	30	511,10
964		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril	31	590,20
965		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	599,30

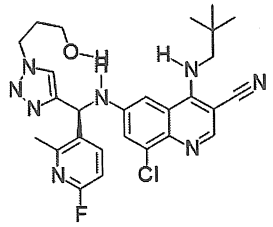
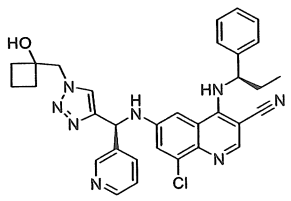
966		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	611,20
967		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	549,28
968		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	575,20
969		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	523,20

970		8-clo-6-(((5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	535,20
971		8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	31	523,20
972		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((2-(triflometyl)-1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril	32	662,14
973		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril	33	572,36 (M+H+)

974		(S)-8-clo-6-(((5-xyano-1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	36	594,40
975		(S)-5-bromo-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	42	665,30
976		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)-8-(pyrimidin-5-yl)quinolin-3-carbonitril	46	613,3 (M+H+)
977		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-iodo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	47	659,26

978		8-clo-6-(((6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	48	599,25
979		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)(metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	48	601,37
980		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(3-metyl-3-(metylsulfonyl)but-1-yn-1-yl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	40	697,29
981		(S)-8-axetyl-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	49	577,20

982		6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(3-hydroxy-3-metylbut-1-yn-1-yl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	40	635,29
983		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-5-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	41	587,45
984		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(4,5,6,7-tetrahydro-[1,2,3]triazolo[1,5-a]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	44	534,22
985		(S)-8-clo-6-(((6,7-dihydro-5H-[1,2,3]triazolo[5,1-b][1,3]oxazin-3-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	45	535,34

986		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-hydroxypropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril	46	537,27
987		8-clo-6-(((S)-(1-((1-hydroxyxyclobutyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril		

Số liệu NMR proton đối với các hợp chất chọn lọc được thể hiện trong Bảng 2 dưới đây.

Bảng 2

Hợp chất	1H-NMR
1	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 (m, 2H), 8,17 (s, 1H), 8,05 (m, 1H), 7,79 (brs, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (br s, 1H), 7,15 (m, 2H), 4,03 (m, 1H), 3,44 (dd, J = 13,9/5,5 Hz, 1H), 1,59 (s, 9H), 0,88 (s, 9H).
2	1H NMR (400 MHz, CD3OD) δ 8,61 (m, 1H), 8,37 (m, 1H), 8,29 (m, 1H), 8,05 (m, 1H), 7,73 (m, 1H), 7,60 (s, 1H), 7,32 (m, 5H), 7,14 (m, 1H), 6,46 (s, 1H), 5,64 (m, 1H), 4,88 (m, 1H), 2,83 (s, 3H), 2,17 – 2,02 (m, 2H), 1,56 (d, 6H), 0,97 (m, 3H).
3	1H NMR (400 MHz, CD3OD) δ 8,43 (m, 1H), 8,05 (m, 1H), 8,01 (m, 1H), 7,64 (m, 1H), 7,42 – 7,25 (m, 6H), 6,98 (m, 1H), 5,80 – 5,66 (m, 1H), 3,97 – 3,84 (m, 1H), 2,25 – 2,01 (m, 2H), 1,28 – 1,11 (m, 4H), 1,01 (m, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
4	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,84 (dd, J = 14,0, 2,2 Hz, 1H), 8,64 - 8,52 (m, 1H), 8,23 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,14 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 8,05 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,46 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 7,43 - 7,38 (m, 1H), 7,38 - 7,31 (m, 2H), 7,28 - 7,21 (m, 2H), 7,21 - 7,15 (m, 3H), 6,48 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 5,48 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 5,35 (s, 0H), 4,68 (d, J = 2,0 Hz, 2H), 4,50 (dd, J = 6,2, 4,5 Hz, 3H), 4,41 (dd, J = 6,7, 3,4 Hz, 2H), 2,12 (dt, J = 14,5, 7,4 Hz, 1H), 2,04 - 1,78 (m, 1H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H), 0,85 (t, J = 7,2 Hz, 1H).
5	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,60 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,41 - 7,34 (m, 2H), 7,27 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,15 (dd, J = 9,1, 3,3 Hz, 2H), 7,12 (s, 1H), 5,96 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 4,50 - 4,32 (m, 1H), 3,00 - 2,83 (m, 2H), 2,42 - 2,25 (m, 2H), 2,18 - 1,81 (m, 6H), 0,98 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
6	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,54 (dd, J = 5,0, 1,5 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 8,00 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,59 – 7,36 (m, 3H), 7,33 – 7,17 (m, 2H), 6,20 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 4,83 – 4,67 (m, 1H), 3,61 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,28 – 2,97 (m, 2H), 2,34 (d, J = 13,8 Hz, 2H), 2,17 (m, 2H), 1,22 (t, J = 7,3 Hz, 2H).
9	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,3, 1,9 Hz, 1H), 7,86 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,64 – 7,54 (m, 2H), 7,16 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,34 (s, 1H), 3,97 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,91 – 3,80 (m, 1H), 3,49 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,23 – 1,07 (m, 4H), 0,81 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
16	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,92 - 8,83 (m, 1H), 8,67 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 8,65 - 8,58 (m, 1H), 8,24 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 8,15 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,64 - 7,56 (m, 2H), 7,52 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,39 - 7,29 (m, 2H), 7,29 - 7,16 (m, 6H), 6,54 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 5,47 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 4,32 (t, J = 12,0 Hz, 2H), 2,11 (m, 1H), 2,04 - 1,83 (m, 1H), 0,93 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
20	1H NMR (400 MHz, CD3OD) δ 9,02 (m, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,01 (m, 1H), 7,68 (m, 1H), 7,60 (m, 1H), 7,52 (m, 1H), 7,33 (m, 4H), 6,31 (s, 1H), 3,75 (m, 2H), 3,25 - 3,13 (m, 3H), 2,45 (m, 2H), 2,36 (m, 2H), 2,25 – 2,01 (m, 2H), 1,37 (m, 3H).
22	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,49 - 8,38 (m, 1H), 8,28 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 8,13 - 8,02 (m, 2H), 7,84 (t, J = 2,4 Hz, 1H), 7,65 - 7,52 (m, 2H), 7,42 - 7,31 (m, 1H), 7,31 - 7,15 (m, 4H), 5,49 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 4,04 (s, 3H), 3,20 - 3,11 (m, 1H), 2,20 - 2,05 (m, 1H), 2,05 - 1,85 (m, 1H), 1,63 - 1,50 (m, 1H), 1,37 - 1,20 (m, 1H), 0,99 - 0,83 (m, 3H)
23	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,19 (s, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,43 – 7,24 (m, 3H), 7,13 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,05 (s, 1H), 3,86 – 3,63 (m, 4H), 3,56 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,39 – 3,29 (m, 1H), 3,15 – 3,04 (m, 1H), 1,13 – 1,04 (m, 4H), 0,83 (s, 9H)
25	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,97 (s, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,14 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,75 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,58 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 7,15 (s, 1H), 6,50 (br s, 1H), 6,09 (br s, 1H), 3,67 (m, 1H), 3,59 (br s, 2H), 3,53 – 3,45 (m, 1H), 1,23 – 1,17 (m, 2H), 1,17 – 1,08 (m, 2H), 0,84 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
27	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (dd, J = 7,1, 1,7 Hz, 1H), 7,45 – 7,37 (m, 2H), 7,05 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,08 (s, 1H), 4,86 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 1,7 Hz, 2H), 4,51 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,94 – 3,84 (m, 1H), 3,73 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,25 – 1,13 (m, 4H), 0,95 (s, 9H)
36	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,58 – 7,50 (m, 1H), 7,43 – 7,34 (m, 2H), 7,37 – 7,22 (m, 6H), 6,27 (s, 1H), 5,68 (t, J = 7,3 Hz, 1H), 4,92 (d, J = 14,4 Hz, 1H), 4,61 – 4,49 (m, 3H), 2,27 – 2,19 (m, 1H), 2,12 – 2,02 (m, 1H), 1,67 (s, 9H), 1,01 (t, J = 7,4 Hz, 2H)
61	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,24 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,18 (d, J = 1,7 Hz, 1H), 8,06 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 7,73 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 (dd, J = 8,4, 1,8 Hz, 1H), 7,58 – 7,51 (m, 1H), 7,39 – 7,30 (m, 2H), 7,26 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,79 (m, 1H), 1,52 (dd, J = 6,7, 2,3 Hz, 6H)
62	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,26 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,15 (s, 1H), 8,08 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,71 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,64 – 7,56 (m, 1H), 7,47 (dd, J = 6,5, 2,4 Hz, 1H), 7,35 – 7,21 (m, 3H), 6,24 (s, 1H), 4,89 – 4,71 (m, 1H), 3,79 (d, J = 12,7 Hz, 2H), 3,20 (dd, J = 13,7, 10,8 Hz, 2H), 2,42 (m, 4H), 1,45 (s, 9H)
63	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,25 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,18 (d, J = 1,8 Hz, 1H), 8,06 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,71 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,64 (dd, J = 8,6, 1,8 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 6,4, 2,5 Hz, 1H), 7,35 – 7,20 (m, 3H), 6,21 (s, 1H), 4,83 – 4,73 (m, 1H), 3,79 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,26 – 3,15 (m, 2H), 2,48 – 2,35 (m, 4H), 1,45 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
64	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 7,95 – 7,84 (m, 2H), 7,77 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,59 (d, J = 5,5 Hz, 1H), 7,50 – 7,39 (m, 2H), 7,35 – 7,19 (m, 4H), 6,14 (s, 1H), 4,83 – 4,68 (m, 1H), 3,78 (d, J = 12,5 Hz, 2H), 3,20 (t, J = 12,6 Hz, 2H), 2,52 – 2,30 (m, 4H), 1,45 (s, 9H)
71	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 8,13 – 8,07 (m, 1H), 7,95 – 7,85 (m, 2H), 7,55 (m, 1H), 7,36 – 7,18 (m, 7H), 5,91 – 5,79 (m, 1H), 3,82 m, 1H), 2,59 – 2,46 (m, 2H), 2,50 – 2,22 (m, 2H), 1,20 – 1,02 (m, 4H).
72	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 7,92 (m, 1H), 7,85 – 7,72 (m, 1H), 7,60 (m, 1H), 7,49 – 7,28 (m, 5H), 7,27 – 7,14 (m, 1H), 6,88 (m, 1H), 5,92 (m, 1H), 3,90 (m, 1H), 2,66 – 2,50 (m, 5H), 2,43 (m, 2H), 1,28 – 1,10 (m, 4H).
73	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 – 8,33 (m, 2H), 8,01 – 7,87 (m, 2H), 7,60 (m, 1H), 7,46 – 7,27 (m, 6H), 7,25 (m, 1H), 5,98 – 5,86 (m, 1H), 3,92 (m, 1H), 2,67 – 2,33 (m, 4H), 1,29 – 1,12 (m, 4H).
74	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,64 (m, 1H), 8,39 (m, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,79 (m, 1H), 7,60 (m, 1H), 7,41 – 7,29 (m, 6H), 6,46 (s, 1H), 5,86 (m, 1H), 3,93 (m, 1H), 2,63 (m, 2H), 2,43 (m, 2H), 1,29 – 1,13 (m, 4H).
75	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,83 (s, 1H), 8,70 (s, 1H), 8,43 (m, 1H), 8,38 – 8,28 (m, 1H), 8,03 (m, 1H), 7,78 (m, 1H), 7,70 – 7,62 (m, 1H), 7,49 – 7,29 (m, 5H), 6,43 (m, 1H), 6,00 – 5,89 (m, 1H), 2,66-1,98 (m, 4H), 1,25 – 1,13 (m, 4H).

Hợp chất	1H-NMR
90	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,21 (m, 1H), 8,09 (m, 1H), 7,60 (m, 1H), 7,55 - 7,48 (m, 1H), 7,41 - 7,33 (m, 3H), 7,31 (d, J = 5,0 Hz, 2H), 7,29 - 7,22 (m, 1H), 6,27 (d, J = 3,4 Hz, 1H), 5,66 (dd, J = 8,9, 5,5 Hz, 1H), 4,82 - 4,64 (m, 4H), 4,56 - 4,41 (m, 1H), 3,96 (qd, J = 7,2, 4,2 Hz, 1H), 3,00 (m, 1H), 2,82 (m, 1H), 2,62 (dd, J = 14,7, 7,5 Hz, 2H), 2,40 (dt, J = 15,1, 7,4 Hz, 0H), 2,31 (d, J = 5,7 Hz, 0H), 2,29 - 2,17 (m, 1H), 1,16 - 1,11 (m, 4H), 1,11 (s, 1H).
91	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,30 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,59 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,43 (s, 1H), 7,13 (s, 1H), 6,11 (s, 1H), 4,73 (dt, J = 8,0, 4,4 Hz, 4H), 4,59 - 4,45 (m, 1H), 3,93 (tt, J = 7,6, 4,4 Hz, 1H), 3,00 (s, 1H), 2,77 (d, J = 15,6 Hz, 1H), 1,11 (td, J = 2,8, 1,7 Hz, 3H), 1,09 (t, J = 2,0 Hz, 1H), 0,89 (s, 9H).
92	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (m, 1H), 8,29 (m, 1H), 8,06 (m, 1H), 7,98 (m, 1H), 7,58 (m, 1H), 7,34 (m, 1H), 7,16 (m, 1H), 7,01 (m, 1H), 6,61 (m, 1H), 4,32 (tt, m, 1H), 3,93 (m, 2H), 3,40 (m, 2H), 3,06 (m, 1H), 2,02 – 1,67 (m, 1H), 1,20 – 1,02 (m, 4H), 0,91 m, 3H), 0,54 (m, 3H)
99	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,38 - 8,30 (m, 2H), 8,08 - 7,98 (m, 2H), 7,82 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,55 (t, J = 6,9 Hz, 2H), 7,41 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,16 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 4,02 (s, 4H), 3,42 (dd, J = 14,0, 5,5 Hz, 1H), 0,85 (s, 9H)
100	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,45 (dd, J = 2,3, 1,1 Hz, 1H), 8,42 - 8,34 (m, 1H), 8,20 - 8,05 (m, 2H), 7,97 - 7,84 (m, 2H), 7,68 - 7,58 (m, 2H), 7,50 - 7,25 (m, 5H), 7,23 - 7,12 (m, 1H), 6,05 - 5,90 (m, 1H), 4,03 - 3,92 (m, 1H), 3,42 - 3,17 (m, 2H), 1,23 - 1,05 (m, 4H)

Hợp chất	1H-NMR
101	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,87 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 8,47 (d, J = 4,4 Hz, 1H), 7,97 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,50 – 7,27 (m, 6H), 5,78 (t, J = 7,2 Hz, 1H), 3,96 – 3,84 (m, 1H), 2,43 (s, 3H), 2,28 – 2,04 (m, 2H), 1,27 – 1,11 (m, 4H), 1,02 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
102	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,86 (s, 1H), 8,52 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,62 (m, 1H), 7,12 (m, 1H), 4,03 (m 1H), 3,95 – 3,85 (m, 2H), 2,45 (s, 3H), 1,26 – 1,07 (m, 4H), 0,99 (s, 9H),
103	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (m, 1H), 8,11 – 7,98 (m, 2H), 7,65 (m, 1H), 7,11 – 7,04 (m, 1H), 6,98 (m, 1H), 4,08 (m, 1H), 3,96 – 3,78 (m, 2H), 1,27 – 1,11 (m, 4H), 0,97 (s, 9H).
106	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,40 (s, 1H), 8,33 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 8,01 (ddd, J = 8,5, 7,5, 2,6 Hz, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,39 – 7,23 (m, 6H), 7,11 – 7,03 (m, 1H), 5,73 (s, 1H), 3,95 – 3,85 (m, 1H), 1,28 – 1,11 (m, 4H)
109	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,42 (s, 1H), 8,33 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 8,00 (ddd, J = 8,5, 7,5, 2,6 Hz, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,64 (t, J = 2,1 Hz, 1H), 7,42 – 7,25 (m, 6H), 7,07 (dd, J = 8,5, 2,6 Hz, 1H), 3,90 (m, 1H), 1,26 – 1,11 (m, 4H)
110	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (m, 1H), 7,92 (m, 1H), 7,79 (m, 1H), 7,62 (m, 1H), 7,43 – 7,26 (m, 5H), 7,21 – 7,11 (m, 1H), 6,87 (m, 1H), 5,73 (m, 1H), 3,89 (m, 1H), 2,54 (s, 3H), 2,25 – 2,10 (m, 1H), 2,08 (m, 1H), 1,27 – 1,09 (m, 4H), 0,98 (m, 3H).
111	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 4,02 (m, 1H), 3,94 – 3,83 (m, 2H), 2,51 (s, 3H), 1,25 – 1,10 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
112	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,30 (dt, J = 2,6, 0,8 Hz, 1H), 8,00 (ddd, J = 8,5, 7,5, 2,6 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,12 – 7,04 (m, 2H), 3,89 (m, 1H), 1,25 – 1,10 (m, 4H), 0,97 (s, 9H)
116	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 - 8,30 (m, 2H), 8,13 (s, 1H), 8,03 (td, J = 8,2, 2,6 Hz, 1H), 7,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,61 - 7,50 (m, 2H), 7,38 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,19 - 7,11 (m, 1H), 4,01 - 3,91 (m, 2H), 3,42 (dd, J = 14,0, 5,5 Hz, 1H), 1,19 - 1,04 (m, 4H), 0,85 (s, 9H)
117	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,53 - 8,38 (m, 1H), 8,28 (d, J = 5,7 Hz, 1H), 8,20 - 8,03 (m, 2H), 7,83 (t, J = 2,5 Hz, 1H), 7,63 - 7,52 (m, 3H), 7,42 - 7,14 (m, 6H), 5,54 - 5,44 (m, 1H), 4,03 - 3,93 (m, 1H), 2,21 - 2,04 (m, 1H), 2,05 - 1,84 (m, 1H), 1,25 - 1,05 (m, 4H), 1,04 - 0,80 (m, 3H)
119	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,54 (s, 1H), 8,44 - 8,29 (m, 2H), 8,14 (s, 1H), 8,04 (td, J = 8,2, 2,6 Hz, 1H), 7,72 (s, 1H), 7,43 - 7,26 (m, 2H), 7,21 - 7,12 (m, 1H), 7,08 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 4,10 (dd, J = 14,0, 8,0 Hz, 1H), 4,01 - 3,90 (m, 1H), 3,59 - 3,49 (m, 1H), 1,19 - 1,04 (m, 4H), 0,89 (s, 9H)
120	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,48 - 8,38 (m, 1H), 8,37 - 8,30 (m, 1H), 8,18 - 8,03 (m, 2H), 7,76 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 7,55 (s, 1H), 7,43 - 7,14 (m, 8H), 5,56 (q, J = 8,1 Hz, 1H), 4,03 - 3,92 (m, 1H), 2,23 - 2,05 (m, 1H), 1,98 (ddt, J = 20,7, 13,7, 7,0 Hz, 1H), 1,21 - 1,05 (m, 4H), 1,00 - 0,83 (m, 3H)
125	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,69 – 7,59 (m, 2H), 7,26 (m, 1H), 6,85 (m, 1H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,95 – 3,84 (m, 1H), 3,78 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,26 – 1,10 (m, 4H), 0,92 (s, 9H).
126	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,35 (dd, J = 4,8, 1,9 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,88 (dd, J = 7,7, 1,9 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,39 (m, 1H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 4,02 (m, 1H), 3,96 – 3,78 (m, 2H), 1,27 – 1,07 (m, 4H), 0,96 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
131	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,61 (m, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,26 (m, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,71 (m, 1H), 7,62 (m, 1H), 6,96 (m, 1H), 6,33 (s, 1H), 4,03 – 3,83 (m, 3H), 2,73 (s, 3H), 1,27 – 1,12 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
132	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,62 (m, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,28 (m, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,73 (m, 1H), 7,63 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 4,03 – 3,80 (m, 3H), 2,74 (s, 3H), 1,27 – 1,12 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
142	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,30 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 8,00 (ddd, J = 8,5, 7,5, 2,6 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,08 (dd, J = 8,4, 2,4 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,89 (m, 1H), 3,82 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,25 – 1,10 (m, 4H), 0,98 (s, 9H)
143	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,52 (s, 1H), 8,93 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,91 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,33 (t, J = 2,1 Hz, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,99 (d, J = 12,5 Hz, 2H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,49 (s, 1H), 7,17 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 4,00 - 3,89 (m, 1H), 1,16 - 1,10 (m, 2H), 1,10 - 1,04 (m, 2H).
144	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,61 (m, 1H), 8,38 (m, 1H), 8,29 (m, 1H), 8,04 (m, 1H), 7,71 (m, 1H), 7,59 (m, 1H), 7,38 – 7,27 (m, 5H), 7,18 (m, 1H), 5,66 (m, 1H), 3,92 (m, 1H), 2,77 (s, 3H), 2,28 – 1,95 (m, 2H), 1,25 – 1,07 (m, 4H), 1,03 – 0,92 (m, 3H).
155	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,33 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 8,00 (ddd, J = 8,5, 7,6, 2,6 Hz, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,41 – 7,25 (m, 6H), 7,07 (ddd, J = 8,5, 2,7, 0,7 Hz, 1H), 5,77 (t, J = 7,2 Hz, 1H), 3,95 – 3,83 (m, 1H), 2,26 – 2,03 (m, 2H), 1,26 – 1,11 (m, 4H), 1,03 (t, J = 7,3 Hz, 3H)

Hợp chất	1H-NMR
174	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,86 - 8,82 (m, 1H), 8,59 (dd, J = 5,0, 1,6 Hz, 1H), 8,22 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 8,18 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 8,06 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,52 (dd, J = 8,0, 4,9 Hz, 1H), 7,37 (dt, J = 9,7, 3,8 Hz, 3H), 7,35 - 7,28 (m, 1H), 7,27 - 7,21 (m, 2H), 7,21 - 7,15 (m, 3H), 6,41 (t, J = 8,6 Hz, 1H), 5,46 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 4,72 (t, J = 7,4 Hz, 2H), 4,58 (dd, J = 7,8, 5,1 Hz, 2H), 4,42 - 4,29 (m, 1H), 4,17 (s, 1H), 3,77 (3, 1H), 3,25 (m, 1H), 2,70 - 2,55 (m, 2H), 2,18 - 2,03 (m, 1H), 2,03 - 1,82 (m, 1H), 0,93 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
175	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,87 - 8,79 (m, 1H), 8,64 - 8,54 (m, 1H), 8,23 (s, 2H), 8,08 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,57 - 7,53 (m, 1H), 7,47 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,37 - 7,31 (m, 2H), 7,29 - 7,21 (m, 2H), 7,19 (dt, J = 4,5, 3,3 Hz, 2H), 6,49 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 5,79 (d, J = 2,0 Hz, 2H), 5,46 (q, J = 7,5 Hz, 1H), 5,35 (s, 0H), 2,23 - 2,06 (m, 1H), 2,02 - 1,84 (m, 1H), 0,93 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
176	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,83 (s, 1H), 8,90 (s, 1H), 8,65 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 8,23 – 8,09 (m, 2H), 7,62 (dd, J = 3,7, 2,1 Hz, 2H), 7,47 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,42 – 7,33 (m, 2H), 7,30 – 7,16 (m, 4H), 6,50 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 5,49 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 5,43 – 5,32 (m, 1H), 4,46 (t, J = 7,0 Hz, 2H), 3,55 (m, 2H), 3,22 – 3,09 (m, 2H), 3,03 – 2,90 (m, 2H), 2,27 – 2,07 (m, 3H), 2,07 – 1,77 (m, 5H), 0,95 (t, J = 7,3 Hz, 3H)
177	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,90 (s, 1H), 8,67 (s, 1H), 8,28 – 8,13 (m, 3H), 7,68 (s, 1H), 7,60 (dd, J = 4,8, 2,1 Hz, 1H), 7,56 – 7,43 (m, 2H), 7,40 – 7,28 (m, 2H), 7,28 – 7,12 (m, 5H), 6,50 (d, J = 5,9 Hz, 1H), 5,47 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 4,86 (dd, J = 5,2, 4,1 Hz, 1H), 4,78 – 4,63 (m, 3H), 2,11 (dt, J = 13,6, 7,5 Hz, 1H), 1,91 (ddp, J = 20,8, 14,0, 7,3 Hz, 1H), 0,97 – 0,77 (m, 3H)

Hợp chất	1H-NMR
181	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,88 (dd, J = 10,1, 2,1 Hz, 1H), 8,64 (ddd, J = 15,1, 5,2, 1,5 Hz, 1H), 8,25 (s, 1H), 8,24 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,22 (s, 2H), 8,20 (s, 1H), 7,66 (dd, J = 8,1, 5,2 Hz, 1H), 7,60 (dd, J = 4,5, 2,1 Hz, 1H), 7,49 (s, 1H), 7,43 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 7,40 - 7,34 (m, 1H), 7,33 (s, 1H), 7,28 - 7,20 (m, 3H), 7,18 (dt, J = 8,0, 1,8 Hz, 2H), 6,50 (d, J = 5,7 Hz, 1H), 5,48 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 5,05 (dtd, J = 18,1, 7,0, 4,2 Hz, 1H), 4,83 - 4,72 (m, 1H), 4,72 - 4,59 (m, 1H), 2,21 - 2,06 (m, 1H), 2,04 - 1,85 (m, 1H), 1,49 (d, J = 8,0 Hz, 2H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
189	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,61 (s, 1H), 8,80 (s, 3H), 8,49 (s, 1H), 8,30 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 8,17 (s, 1H), 8,09 – 7,98 (m, 2H), 7,81 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,28 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,33 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 4,87 (dd, J = 5,2, 4,0 Hz, 1H), 4,79 – 4,63 (m, 3H)
190	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,84 (dd, J = 14,0, 2,2 Hz, 1H), 8,64 - 8,52 (m, 1H), 8,23 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,14 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 8,05 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,46 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 7,43 - 7,38 (m, 1H), 7,38 - 7,31 (m, 2H), 7,28 - 7,21 (m, 2H), 7,21 - 7,15 (m, 3H), 6,48 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 5,48 (q, J = 7,7 Hz, 1H), 5,35 (s, 0H), 4,68 (d, J = 2,0 Hz, 2H), 4,50 (dd, J = 6,2, 4,5 Hz, 3H), 4,41 (dd, J = 6,7, 3,4 Hz, 2H), 2,12 (dt, J = 14,5, 7,4 Hz, 1H), 2,04 - 1,78 (m, 1H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H), 0,85 (t, J = 7,2 Hz, 1H).
191	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,88 (s, 1H), 8,67 (s, 1H), 8,24 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,20 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 8,17 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,67 (dt, J = 7,5, 3,2 Hz, 1H), 7,59 (dd, J = 4,1, 2,1 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 8,1 Hz, 2H), 7,40 - 7,30 (m, 1H), 7,29 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,26 - 7,20 (m, 2H), 7,20 - 7,13 (m, 3H), 6,45 (d, J = 4,9 Hz, 1H), 5,47 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 4,03 - 3,92 (m, 1H), 2,18 - 2,02 (m, 1H), 2,02 - 1,82 (m, 1H), 1,18 - 1,13 (m, 2H), 1,13 - 1,10 (m, 2H), 0,93 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
192	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,89 (dd, J = 10,6, 2,1 Hz, 1H), 8,65 (ddd, J = 15,0, 5,2, 1,5 Hz, 1H), 8,24 (dd, J = 6,1, 3,6 Hz, 3H), 7,72 - 7,65 (m, 1H), 7,60 (dd, J = 4,3, 2,1 Hz, 1H), 7,52 - 7,38 (m, 2H), 7,30 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,28 - 7,19 (m, 3H), 7,16 (dq, J = 5,6, 1,6 Hz, 2H), 6,47 (m, 1H), 5,49 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 5,35 (q, J = 7,5 Hz, 0H), 2,11 (dq, J = 15,3, 7,6 Hz, 1H), 1,92 (ddq, J = 21,0, 14,1, 7,2 Hz, 1H), 1,59 (d, J = 1,0 Hz, 9H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
193	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,87 (d, J = 11,9 Hz, 1H), 8,64 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 8,23 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 8,21 - 8,13 (m, 2H), 7,63 (dd, J = 8,0, 5,1 Hz, 1H), 7,60 (dd, J = 4,0, 2,2 Hz, 1H), 7,41 (dd, J = 15,7, 7,3 Hz, 2H), 7,38 - 7,33 (m, 1H), 7,33 - 7,27 (m, 1H), 7,27 - 7,20 (m, 2H), 7,20 - 7,14 (m, 2H), 6,48 (s, 1H), 5,48 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 4,80 (h, J = 6,7 Hz, 1H), 2,11 (dq, J = 14,8, 7,3 Hz, 1H), 2,00 - 1,85 (m, 1H), 1,47 (d, J = 8,0 Hz, 6H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
194	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,93 - 8,83 (m, 1H), 8,64 (ddd, J = 14,7, 5,1, 1,5 Hz, 1H), 8,36 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 8,25 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 8,23 - 8,16 (m, 1H), 7,65 (dd, J = 8,0, 5,1 Hz, 1H), 7,60 (dd, J = 4,0, 2,2 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,41 - 7,33 (m, 1H), 7,32 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,29 - 7,20 (m, 2H), 7,20 - 7,14 (m, 2H), 6,51 (d, J = 5,6 Hz, 1H), 5,83 (tt, J = 7,6, 6,0 Hz, 1H), 5,52 - 5,44 (m, 1H), 4,99 (ddd, J = 7,7, 6,8, 0,8 Hz, 2H), 4,88 (m, 2H), 2,18 - 2,04 (m, 1H), 2,04 - 1,84 (m, 1H), 0,93 (t, J = 7,2 Hz, 2H).
195	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,86 - 8,83 (m, 1H), 8,60 (dd, J = 5,0, 1,6 Hz, 1H), 8,26 - 8,21 (m, 1H), 8,20 (s, 1H), 8,10 - 8,04 (m, 1H), 7,59 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,56 (dd, J = 8,0, 5,0 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 7,45 - 7,37 (m, 1H), 7,37 - 7,31 (m, 2H), 7,26 - 7,16 (m, 6H), 6,55 - 6,44 (m, 2H), 5,60 - 5,43 (m, 4H), 2,18 - 2,03 (m, 1H), 2,03 - 1,83 (m, 1H), 0,89 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
212	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,46 (d, J = 27,8 Hz, 2H), 8,28 (d, J = 7,1 Hz, 2H), 7,78 – 7,08 (m, 6H), 6,79 (s, 4H), 5,59 – 5,33 (m, 1H), 4,92 (t, J = 6,8 Hz, 2H), 3,79 (t, J = 6,9 Hz, 2H), 3,68 – 3,56 (m, 1H), 3,49 – 3,27 (m, 4H), 3,22 – 3,06 (m, 1H), 2,99 (d, J = 2,4 Hz, 3H), 2,22 – 2,06 (m, 1H), 2,06 – 1,82 (m, 1H), 1,29 – 1,23 (m, 3H), 1,17 (t, J = 7,1 Hz, 3H), 0,99 – 0,80 (m, 3H)
213	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,31 – 8,16 (m, 3H), 7,72 (s, 1H), 7,61 (dd, J = 4,6, 2,1 Hz, 1H), 7,53 – 7,43 (m, 2H), 7,43 – 7,13 (m, 7H), 6,55 – 6,44 (m, 1H), 5,49 (q, J = 7,6 Hz, 1H), 5,04 – 4,92 (m, 1H), 2,24 – 2,05 (m, 3H), 2,05 – 1,60 (m, 8H), 1,29 – 1,20 (m, 1H), 0,95 (t, J = 7,3 Hz, 3H)
221	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,20 (m, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,74 (m, 1H), 7,66 (m, 1H), 7,52 (m, 1H), 7,45 – 7,32 (m, 2H), 7,32 (m, 1H), 7,27 – 7,20 (m, 2H), 6,82 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 6,05 (s, 1H), 4,91 – 4,77 (m, 1H), 3,89 (s, 3H), 3,80 (m, 3H), 3,22 (m, 3H), 2,50 - 2,37 (m, 4H), 1,46 (s, 9H), 1,43 (m, 3H).
223	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,52 (s, 1H), 9,18 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,68 (d, J = 3,0 Hz, 1H), 7,62 - 7,50 (m, 1H), 7,47 - 7,19 (m, 3H), 6,10 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 4,75 (m, 5H), 3,62 (m, 8H), 3,21 - 3,03 (m, 2H), 2,77 (m, 1H), 2,44 - 2,13 (m, 4H), 1,46 - 1,15 (m, 9H).
237	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,21 (s, 1H), 8,21 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,60 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,2 Hz, 2H), 7,40 (s, 2H), 7,38 - 7,11 (m, 4H), 6,36 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 5,81 - 5,70 (m, 1H), 4,90 - 4,78 (m, 1H), 4,70 (m, 4H), 3,68 (d, J = 12,3 Hz, 3H), 3,14 (d, J = 12,0 Hz, 3H), 2,44 - 2,24 (m, 5H), 1,68 (d, J = 6,7 Hz, 3H), 1,36 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
238	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,23 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,84 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,63 (dd, J = 5,4, 2,1 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,55 (s, 1H), 7,41 (s, 1H), 7,34 - 7,26 (m, 4H), 7,23 (ddd, J = 8,6, 5,2, 2,3 Hz, 2H), 6,38 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 5,76 (q, J = 7,1 Hz, 1H), 4,79 - 4,65 (m, 4H), 4,54 - 4,40 (m, 1H), 3,07 - 2,70 (m, 3H), 1,69 (d, J = 6,6 Hz, 3H).
241	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,44 (d, J = 4,9 Hz, 1H), 9,16 (s, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,67 (s, 1H), 7,51 (t, J = 7,5 Hz, 1H), 7,44 - 7,30 (m, 3H), 7,30 - 7,22 (m, 2H), 6,12 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 4,92 (s, 0H), 4,88 - 4,76 (m, 1H), 4,71 (s, 3H), 3,65 (d, J = 12,0 Hz, 2H), 3,23 - 3,06 (m, 2H), 2,82 (s, 1H), 2,43 - 2,30 (m, 2H), 2,25 (d, J = 13,8 Hz, 2H), 1,35 (s, 9H).
253	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,87 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 6,7 Hz, 1H), 7,35 – 7,18 (m, 3H), 6,34 (s, 1H), 4,84 – 4,76 (m, 1H), 3,80 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,27 – 3,16 (m, 2H), 2,53 – 2,36 (m, 4H), 2,42 (s, 3H), 1,46 (s, 9H)
258	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,17 (s, 1H), 8,88 (d, J = 11,8 Hz, 1H), 8,63 (d, J = 15,9 Hz, 1H), 8,37 – 8,05 (m, 3H), 7,68 – 7,10 (m, 10H), 6,49 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 5,53 – 5,30 (m, 1H), 4,95 – 4,74 (m, 1H), 3,69 (d, J = 11,8 Hz, 2H), 3,15 (q, J = 11,6 Hz, 2H), 2,46 – 2,20 (m, 4H), 2,14 (dt, J = 14,4, 7,4 Hz, 1H), 1,94 (tt, J = 13,8, 7,5 Hz, 1H), 1,37 (s, 9H), 1,10 – 0,76 (m, 3H)
264	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,59 – 7,53 (m, 1H), 7,37 – 7,34 (m, 2H), 7,23 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 5,85 (s, 1H), 5,37 (s, 1H), 4,84 – 4,74 (m, 1H), 4,14 (s, 2H), 3,81 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,77 (t, J = 5,6 Hz, 2H), 3,42 (s, 1H), 3,30 – 3,16 (m, 2H), 2,50 – 2,35 (m, 4H), 2,18 (d, J = 17,4 Hz, 1H), 2,06 (d, J = 17,5 Hz, 1H), 1,47 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
275	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,40 (s, 1H), 9,02 (d, J = 15,9 Hz, 2H), 8,40 (s, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,50 (dd, J = 6,6, 2,7 Hz, 1H), 7,43 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,31 (s, 1H), 7,29 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,28 - 7,20 (m, 2H), 6,11 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 4,31 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 3,33 (s, 2H), 2,88 - 2,72 (m, 1H), 2,72 - 2,56 (m, 1H).
279	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 9,03 (s, 2H), 8,40 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,50 (dd, J = 6,5, 2,7 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,32 (s, 1H), 7,30 (t, J = 1,4 Hz, 1H), 7,29 - 7,24 (m, 1H), 7,22 (d, J = 9,6 Hz, 2H), 6,11 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 5,81 (tt, J = 7,6, 6,0 Hz, 1H), 5,04 - 4,95 (m, 2H), 4,86 (ddd, J = 6,8, 6,0, 0,7 Hz, 2H), 4,32 (m, 2H), 3,34 (m, 2H), 2,89 - 2,68 (m, 3H).
282	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,66 (m, 1H), 8,49 (m, 2H), 8,09 (s, 1H), 7,87 (m, 1H), 7,68 (m, 1H), 7,40 (m, 1H), 7,29 – 7,19 (m, 2H), 7,06 (m, 1H), 6,31 (s, 1H), 4,97 – 4,86 (m, 1H), 2,69 (s,3H), 1,56 (m, 6H).
283	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,66 (m, 1H), 8,45 (m, 2H), 8,17 (s, 1H), 7,84 (m, 1H), 7,67 (m, 1H), 7,39 (m, 1H), 7,38 – 7,19 (m, 2H), 7,09 (m, 1H), 6,34 (s, 1H), 4,97 – 4,86 (m, 1H), 3,80 (m, 2H), 3,23 (m, 2H), 2,70 (s,3H), 2,48 - 2,41 (m, 4H), 1,46 (s, 9H).
301	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,65 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,59 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,50 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,34 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,6 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 22,3 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 6,07 (s, 1H), 4,83 (p, J = 6,7 Hz, 1H), 3,70 (t, J = 4,7 Hz, 4H), 3,35 (dd, J = 6,1, 3,7 Hz, 4H), 1,49 (d, J = 8,0 Hz, 65H).

Hợp chất	1H-NMR
302	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,68 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,60 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,51 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,35 (ddd, J = 8,6, 4,3, 2,6 Hz, 1H), 6,80 (s, 1H), 6,12 (s, 1H), 5,94 - 5,83 (m, 1H), 5,02 (t, J = 7,3 Hz, 2H), 4,92 (dt, J = 9,8, 6,6 Hz, 2H), 3,70 (t, J = 4,7 Hz, 4H), 3,35 (dd, J = 6,0, 3,7 Hz, 4H).
306	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,89 (s, 1H), 8,54 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,67 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,63 – 7,55 (m, 1H), 7,40 – 7,30 (m, 3H), 6,35 (s, 1H), 4,83 (m, 1H), 2,40 (s, 3H), 1,54 (dd, J = 6,7, 0,7 Hz, 6H)
307	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,85 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 6,4, 2,5 Hz, 1H), 7,35 – 7,24 (m, 2H), 7,23 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 4,82 – 4,75 (m, 1H), 3,81 (d, J = 12,7 Hz, 2H), 3,32 – 3,17 (m, 2H), 2,51 – 2,38 (m, 4h), 2,40 (s, 3H), 1,46 (s, 9H)
308	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,48 (s, 1H), 8,93 – 8,80 (m, 1H), 8,67 (dd, J = 5,2, 1,5 Hz, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,24 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,82 – 7,65 (m, 2H), 7,58 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,45 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,34 – 7,24 (m, 2H), 6,32 (d, J = 7,4 Hz, 1H)
310	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,63 (dd, J = 6,6, 2,4 Hz, 1H), 7,46 – 7,34 (m, 3H), 6,11 (s, 1H), 1,65 (s, 9H)
311	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,96 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 7,41 (s, 1H), 7,35 – 7,18 (m, 3H), 6,33 (s, 1H), 4,89 – 4,80 (m, 1H), 3,84 (s, 3H), 1,56 (d, J = 6,7 Hz, 6H)
312	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,62 (dd, J = 6,4, 2,4 Hz, 1H), 7,43 – 7,33 (m, 3H), 6,11 (s, 1H), 4,86 – 4,77 (m, 1H), 1,55 (d, J = 6,8 Hz, 6H)

Hợp chất	1H-NMR
316	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,61 (s, 1H), 9,11 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,59 - 8,55 (m, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,83 (td, J = 7,6, 1,8 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,65 - 7,59 (m, 1H), 7,57 - 7,44 (m, 2H), 7,43 - 7,32 (m, 2H), 7,30 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 5,74 (s, 2H).
317	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,53 (s, 1H), 8,56 (d, J = 5,0 Hz, 1H), 8,51 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 8,49 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,27 (d, J = 1,7 Hz, 1H), 7,85 (td, J = 7,8, 2,0 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,67 - 7,56 (m, 2H), 7,54 - 7,43 (m, 3H), 7,43 - 7,29 (m, 3H), 6,50 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 5,77 (d, J = 1,9 Hz, 2H).
331	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,55 (m, 1H), 8,35 (m, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,89 (m, 1H), 7,68 (m, 1H), 7,57 (m, 1H), 7,41 (m, 1H), 7,36 (m, 2H), 7,26 (m, 1H), 6,32 (s, 1H), 4,48 (m, 2H), 3,92 (m, 2H).
332	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,50 (s, 1H), 8,48 (d, J = 1,1 Hz, 1H), 8,22 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,57 (dd, J = 6,5, 2,7 Hz, 1H), 7,53 - 7,43 (m, 2H), 7,41 (d, J = 1,3 Hz, 1H), 7,33 (dt, J = 7,6, 3,4 Hz, 1H), 6,49 (s, 1H), 4,84 (t, J = 6,7 Hz, 2H), 3,83 (s, 4H), 3,70 (t, J = 6,7 Hz, 2H), 3,24 (d, J = 37,5 Hz, 4H).
333	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,51 (s, 1H), 8,50 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,60 (dd, J = 6,8, 2,8 Hz, 2H), 7,56 - 7,46 (m, 2H), 7,41 (s, 1H), 7,40 - 7,32 (m, 1H), 6,48 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 4,45 (t, J = 5,3 Hz, 2H), 3,81 (t, J = 5,3 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
334	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,43 (s, 1H), 8,67 (s, 1H), 8,48 (d, J = 4,7 Hz, 1H), 8,40 (s, 1H), 7,98 (d, J = 0,5 Hz, 1H), 7,86 – 7,80 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,48 – 7,42 (m, 2H), 7,41 – 7,36 (m, 1H), 7,32 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,26 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,29 – 6,07 (m, 1H), 4,42 (t, J = 6,3 Hz, 2H), 2,62 (t, J = 6,4 Hz, 2H), 2,29 (s, 4H), 1,48 – 1,21 (m, 6H)
336	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,42 (s, 1H), 8,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 8,46 (dd, J = 4,8, 1,6 Hz, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,88 – 7,80 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 6,6, 2,7 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 9,1 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,37 (ddd, J = 7,9, 4,8, 0,8 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,28 (dd, J = 7,9, 4,4 Hz, 1H), 6,19 (d, J = 9,0 Hz, 1H), 5,09 – 4,99 (m, 1H), 4,38 (t, J = 5,3 Hz, 2H), 3,82 – 3,68 (m, 2H)
337	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,51 (s, 1H), 8,50 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,65 - 7,58 (m, 2H), 7,53 - 7,45 (m, 2H), 7,43 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 7,34 (dt, J = 8,6, 3,4 Hz, 1H), 6,48 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 4,57 (t, J = 5,1 Hz, 2H), 3,76 (t, J = 5,1 Hz, 2H), 3,24 (s, 2H).
338	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,59 (s, 1H), 8,50 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 8,22 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,61 (dt, J = 6,5, 3,9 Hz, 2H), 7,50 (dd, J = 9,8, 8,2 Hz, 1H), 7,46 (dd, J = 4,2, 2,1 Hz, 2H), 7,35 (ddd, J = 8,6, 4,3, 2,5 Hz, 1H), 6,46 (q, J = 2,4 Hz, 1H), 4,86 (p, J = 6,7 Hz, 1H), 1,52 (d, J = 8,0 Hz, 6H).
339	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,53 (s, 1H), 8,50 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,39 (s, 1H), 7,71 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,66 - 7,55 (m, 2H), 7,54 - 7,42 (m, 3H), 7,34 (ddd, J = 8,6, 4,1, 2,4 Hz, 1H), 6,49 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 5,88 (tt, J = 7,3, 6,1 Hz, 1H), 5,03 (t, J = 7,3 Hz, 2H), 4,93 (q, J = 6,3 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
340	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,42 (s, 1H), 8,71 – 8,64 (m, 1H), 8,47 (dd, J = 4,8, 1,6 Hz, 1H), 8,40 (s, 1H), 7,99 (d, J = 0,5 Hz, 1H), 7,84 (dt, J = 7,9, 1,9 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,52 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,50 – 7,41 (m, 2H), 7,38 (ddd, J = 7,9, 4,8, 0,8 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,27 (ddd, J = 8,9, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,18 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 4,50 (t, J = 5,2 Hz, 2H), 3,77 (dd, J = 5,6, 4,8 Hz, 2H), 3,53 – 3,41 (m, 2H), 3,36 – 3,24 (m, 2H), 3,13 (s, 3H)
342	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,97 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,26 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,51 – 7,39 (m, 2H), 7,39 – 7,25 (m, 3H), 6,36 (s, 1H), 4,92 – 4,85 (m, 1H), 3,88 (s, 3H), 3,80 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,29 – 3,18 (m, 2H), 2,47 (m, 4H), 1,46 (s, 9H)
345	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,92 (s, 1H), 9,40 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,40 (d, J = 3,4 Hz, 1H), 8,04 (d, J = 11,0 Hz, 1H), 7,66 (dd, J = 10,6, 2,2 Hz, 1H), 7,54 - 7,39 (m, 2H), 7,34 (s, 1H), 7,31 - 7,18 (m, 3H), 6,08 (dd, J = 29,6, 8,6 Hz, 1H), 4,78 (p, J = 6,7 Hz, 1H), 4,57 (d, J = 15,6 Hz, 1H), 4,27 (s, 1H), 3,62 (s, 1H), 3,27 (d, J = 12,0 Hz, 1H), 2,93 (s, 1H), 2,86 (d, J = 4,4 Hz, 3H), 2,80 (s, 1H), 1,45 (d, J = 8,0 Hz, 6H).
346	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,39 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,49 (dd, J = 6,6, 2,7 Hz, 1H), 7,43 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,31 (s, 1H), 7,28 - 7,21 (m, 2H), 6,05 (s, 1H), 4,76 (p, J = 6,7 Hz, 1H), 4,29 (s, 2H), 3,31 (dq, J = 22,6, 6,6 Hz, 2H), 2,87 - 2,74 (m, 1H), 2,75 - 2,62 (m, 1H), 1,43 (d, J = 8,0 Hz, 6H).
347	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 6,4, 2,5 Hz, 1H), 7,43 – 7,24 (m, 2H), 7,20 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,09 (dd, J = 8,6, 2,4 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,79 (d, J = 11,9 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,22 (t, J = 12,5 Hz, 2H), 2,55 – 2,32 (m, 4H), 1,46 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
348	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 8,25 – 8,20 (m, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,53 – 7,46 (m, 1H), 7,38 – 7,28 (m, 3H), 6,11 (s, 1H), 4,84 – 4,73 (m, 1H), 3,81 (d, J = 12,1 Hz, 2H), 3,23 (t, J = 13,2 Hz, 2H), 2,51 – 2,35 (m, 4H), 1,46 (s, 9H)
349	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 7,95 – 7,85 (m, 2H), 7,72 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H), 7,43 (dd, J = 6,7, 2,3 Hz, 1H), 7,35 (dd, J = 8,6, 2,0 Hz, 1H), 7,31 – 7,18 (m, 3H), 6,38 (s, 1H), 4,82 – 4,69 (m, 1H), 3,79 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,20 (t, J = 12,5 Hz, 2H), 2,57 – 2,29 (m, 5H), 1,45 (s, 9H)
350	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,01 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,62 – 7,52 (m, 2H), 7,50 – 7,39 (m, 1H), 7,31 – 7,17 (m, 2H), 6,27 (s, 1H), 4,83 – 4,74 (m, 1H), 3,80 (d, J = 12,5 Hz, 2H), 3,22 (t, J = 12,7 Hz, 2H), 2,74 – 2,14 (m, 4H), 1,46 (s, 9H)
351	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,95 – 7,86 (m, 2H), 7,75 – 7,65 (m, 2H), 7,55 – 7,46 (m, 2H), 7,40 – 7,26 (m, 5H), 6,45 (s, 1H), 4,79 (m, 1H), 3,78 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,25 – 3,14 (m, 2H), 2,47 – 2,31 (m, 4H), 1,45 (s, 9H)
352	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,06 (q, J = 1,8 Hz, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,69 (dd, J = 2,5, 1,2 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,56 - 7,51 (m, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,39 (t, J = 1,9 Hz, 1H), 7,28 (m, 1H), 6,36 (s, 1H), 4,76 (t, J = 6,8 Hz, 2H), 3,76 (m, 4H), 3,63 (t, J = 6,7 Hz, 2H), 3,17 (m, 4H).
353	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,02 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,65 – 7,50 (m, 2H), 7,38 – 7,30 (m, 3H), 6,32 (s, 1H), 4,79 (m, 1H), 3,80 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,28 – 3,17 (m, 2H), 2,49 (d, J = 13,0 Hz, 2H), 2,40 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 1,46 (s, 9H)

Hợp chất	1H-NMR
354	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,03 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 5,7, 1,9 Hz, 1H), 7,37 – 7,30 (m, 3H), 6,31 (s, 1H), 4,86 – 4,80 (m, 1H), 3,60 – 3,50 (m, 2H), 3,22 (t, J = 11,0 Hz, 2H), 2,40 (d, J = 14,4 Hz, 2H), 2,34 – 2,24 (m, 2H)
355	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 10,02 (s, 1H), 9,68 (s, 1H), 9,08 (s, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,11 (s, 1H), 7,75 - 7,65 (m, 2H), 7,55 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,51 - 7,39 (m, 2H), 7,30 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,6 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 4,78 (t, J = 6,6 Hz, 2H), 3,59 (dd, J = 7,9, 5,3 Hz, 2H), 2,77 (s, 7H).
356	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,52 (s, 1H), 9,05 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,55 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,29 (ddd, J = 8,8, 4,3, 2,7 Hz, 1H), 6,40 - 6,33 (m, 1H), 4,36 (t, J = 5,4 Hz, 3H), 3,73 (t, J = 5,4 Hz, 3H).
357	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,54 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 9,05 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,28 (ddd, J = 8,9, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 4,77 (p, J = 6,7 Hz, 1H), 1,44 (d, J = 1,9 Hz, 3H), 1,43 (d, J = 1,9 Hz, 3H).
358	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,52 (s, 1H), 9,05 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,54 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,29 (ddd, J = 8,9, 4,3, 2,7 Hz, 1H), 6,35 (s, 1H), 4,49 (t, J = 5,1 Hz, 2H), 3,68 (t, J = 5,2 Hz, 2H), 3,18 (s, 4H).

Hợp chất	1H-NMR
359	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,48 (s, 1H), 9,07 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,93 (s, 3H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,28 (ddd, J = 8,9, 4,3, 2,7 Hz, 2H), 6,37 (s, 1H), 4,56 (t, J = 6,3 Hz, 2H), 3,39 - 3,25 (m, 2H).
360	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,47 (s, 1H), 9,37 (d, J = 10,0 Hz, 1H), 9,06 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,52 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,37 - 7,25 (m, 2H), 6,35 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 4,40 (t, J = 7,1 Hz, 2H), 3,14 - 2,97 (m, 2H), 2,75 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 2,15 (p, J = 7,3 Hz, 2H).
361	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,59 (s, 1H), 9,04 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,63 (dd, J = 2,1, 0,6 Hz, 1H), 7,55 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,45 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,29 (m, 1H), 6,33 (s, 1H), 1,55 (s, 9H).
362	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,44 – 9,36 (m, 1H), 8,75 – 8,65 (m, 1H), 8,46 (dd, J = 4,8, 1,6 Hz, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,92 – 7,80 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,50 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,49 – 7,40 (m, 2H), 7,37 (ddd, J = 7,9, 4,8, 0,8 Hz, 1H), 7,29 – 7,23 (m, 2H), 6,13 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 4,53 – 4,37 (m, 1H), 2,92 (d, J = 10,6 Hz, 2H), 2,33 (t, J = 7,1 Hz, 2H), 2,09 – 1,86 (m, 6H), 1,00 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
363	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,51 (s, 1H), 9,06 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 7,54 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,28 (ddd, J = 8,9, 4,3, 2,7 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 5,81 (tt, J = 7,6, 6,1 Hz, 1H), 4,96 (t, J = 7,3 Hz, 2H), 4,85 (q, J = 6,6 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
364	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,50 (s, 1H), 9,08 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 7,68 (dd, J = 3,9, 2,1 Hz, 2H), 7,55 (dd, J = 6,7, 2,7 Hz, 1H), 7,49 - 7,40 (m, 2H), 7,29 (ddd, J = 8,6, 4,3, 2,7 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 5,77 (s, 2H).
365	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,38 (s, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,57 - 7,49 (m, 3H), 7,45 - 7,37 (m, 2H), 7,26 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,6 Hz, 1H), 7,16 (dt, J = 3,8, 1,1 Hz, 1H), 6,43 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 4,53 - 4,39 (m, 1H), 2,91 (d, J = 10,8 Hz, 2H), 2,33 (q, J = 6,9 Hz, 2H), 2,13 - 1,98 (m, 4H), 1,93 (dq, J = 11,7, 4,0, 3,5 Hz, 2H), 0,98 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
369	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,40 (s, 1H), 8,70 (s, 1H), 8,56 – 8,30 (m, 2H), 8,14 (s, 1H), 7,87 (dt, J = 8,0, 1,9 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,61 – 7,31 (m, 4H), 7,25 (qd, J = 4,1, 2,6 Hz, 2H), 6,12 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 4,60 – 4,28 (m, 1H), 3,05 (d, J = 10,9 Hz, 2H), 2,27 – 1,75 (m, 6H), 1,02 (s, 9H)
370	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,46 (s, 1H), 9,03 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 8,95 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 7,87 (t, J = 0,8 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,60 - 7,41 (m, 4H), 7,31 (dt, J = 8,8, 3,7 Hz, 1H), 6,51 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 4,88 - 4,77 (m, 1H), 3,67 (d, J = 12,1 Hz, 2H), 3,20 - 3,09 (m, 2H), 2,39 (d, J = 13,8 Hz, 2H), 2,25 (t, J = 12,8 Hz, 2H), 1,36 (s, 9H), 1,30 (s, 1H)
371	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,45 (s, 1H), 9,26 (s, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 3,4 Hz, 1H), 7,48 - 7,42 (m, 2H), 7,39 (t, J = 9,0 Hz, 1H), 7,26 - 7,14 (m, 3H), 6,01 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 4,72 (ddt, J = 11,8, 8,1, 4,3 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 12,3 Hz, 2H), 3,24 - 2,97 (m, 4H), 2,35 - 2,28 (m, 2H), 2,26 - 2,06 (m, 2H), 1,22 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
372	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,47 (s, 2H), 8,44 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,17 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,58 - 7,47 (m, 2H), 7,47 - 7,37 (m, 4H), 7,27 (ddd, J = 8,9, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,42 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 4,77 (tt, J = 11,8, 4,1 Hz, 1H), 3,73 - 3,57 (m, 2H), 3,12 (tdd, J = 23,8, 18,1, 9,9 Hz, 4H), 2,42 - 2,28 (m, 2H), 2,28 - 2,12 (m, 2H), 1,23 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
373	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,53 (s, 3H), 9,03 (dd, J = 3,0, 0,8 Hz, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,20 (s, 2H), 7,88 (t, J = 0,8 Hz, 2H), 7,66 (d, J = 2,1 Hz, 2H), 7,61 - 7,42 (m, 8H), 7,32 (ddd, J = 8,9, 5,6, 3,0 Hz, 2H), 6,54 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 4,84 - 4,72 (m, 2H), 3,63 (d, J = 12,3 Hz, 4H), 3,43 (s, 1H), 3,17 - 3,00 (m, 8H), 2,36 (d, J = 14,6 Hz, 4H), 2,23 (q, J = 12,8 Hz, 5H), 1,67 (ddt, J = 15,8, 11,1, 7,5 Hz, 4H), 0,92 (td, J = 7,3, 5,5 Hz, 6H).
375	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,46 (s, 1H), 9,02 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 8,65 (s, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,18 (s, 1H), 7,87 (t, J = 0,8 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,57 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,52 - 7,40 (m, 3H), 7,35 - 7,26 (m, 1H), 6,51 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 4,86 - 4,76 (m, 1H), 3,41 (d, J = 13,0 Hz, 2H), 3,12 - 3,02 (m, 2H), 2,28 (d, J = 13,5 Hz, 2H), 2,12 (d, J = 12,5 Hz, 2H)
381	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,43 (s, 1H), 9,29 (s, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,52 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,46 (t, J = 1,5 Hz, 1H), 7,43 (t, J = 9,0 Hz, 2H), 7,39 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,27 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 7,04 - 6,97 (m, 1H), 6,35 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 4,76 (tt, J = 11,9, 4,1 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 12,4 Hz, 2H), 3,26 - 2,99 (m, 4H), 2,44 - 2,29 (m, 2H), 2,18 (ddt, J = 22,1, 13,3, 7,4 Hz, 2H), 1,23 (t, J = 7,3 Hz, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
382	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 9,20 (s, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,26 (s, 0H), 8,13 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,48 - 7,37 (m, 4H), 7,26 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 3,8 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 3,9, 0,9 Hz, 1H), 6,31 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 4,84 - 4,66 (m, 1H), 3,62 (d, J = 12,7 Hz, 2H), 3,24 - 2,98 (m, 4H), 2,36 (d, J = 13,3 Hz, 2H), 2,17 (dd, J = 14,6, 11,1 Hz, 2H), 1,23 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
385	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,42 (s, 1H), 8,64 (s, 1H), 8,42 (s, 2H), 8,12 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,47 - 7,40 (m, 3H), 7,39 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,26 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 7,00 (dd, J = 1,6, 0,9 Hz, 1H), 6,35 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 4,79 (tt, J = 11,0, 4,0 Hz, 1H), 3,39 (d, J = 13,0 Hz, 2H), 3,06 (q, J = 11,9 Hz, 2H), 2,26 (d, J = 13,2 Hz, 2H), 2,19 - 2,01 (m, 2H).
386	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,43 (s, 1H), 8,65 (s, 1H), 8,42 (s, 2H), 8,12 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,52 (dd, J = 6,6, 2,6 Hz, 1H), 7,47 - 7,40 (m, 2H), 7,38 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,26 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 3,8 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 3,8, 0,9 Hz, 1H), 6,31 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 4,78 (ddt, J = 11,0, 8,1, 4,1 Hz, 1H), 3,39 (d, J = 12,7 Hz, 2H), 3,07 (q, J = 11,8 Hz, 2H), 2,26 (d, J = 13,4 Hz, 2H), 2,20 - 2,02 (m, 2H).
387	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,43 (s, 1H), 8,61 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,37 (d, J = 18,2 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,56 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 7,44 - 7,32 (m, 4H), 7,19 - 7,08 (m, 3H), 6,99 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 6,22 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 4,76 (td, J = 11,2, 5,4 Hz, 1H), 3,37 (d, J = 13,4 Hz, 2H), 3,06 (t, J = 11,6 Hz, 2H), 2,22 (d, J = 13,7 Hz, 2H), 2,09 (t, J = 12,2 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
389	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,46 (s, 1H), 9,33 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,56 (dd, J = 5,3, 2,1 Hz, 1H), 7,42 - 7,33 (m, 4H), 7,13 (ddd, J = 8,7, 3,7, 2,3 Hz, 3H), 7,01 - 6,96 (m, 1H), 6,22 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 4,74 (ddt, J = 11,8, 8,2, 4,1 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 12,3 Hz, 2H), 3,15 (qt, J = 11,5, 5,3 Hz, 3H), 3,04 (dd, J = 13,2, 10,0 Hz, 2H), 2,41 - 2,28 (m, 3H), 2,24 - 2,09 (m, 3H), 1,22 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
400	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,41 (s, 1H), 8,80 (s, 1H), 8,60 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,25 – 8,06 (m, 2H), 7,74 – 7,57 (m, 2H), 7,56 – 7,14 (m, 8H), 6,86 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 6,23 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 5,25 (s, 1H), 5,04 (t, J = 9,8 Hz, 2H), 3,96 – 3,76 (m, 1H), 3,67 (d, J = 10,2 Hz, 1H), 3,59 – 3,37 (m, 2H), 2,47 – 2,21 (m, 2H).
401	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,44 (s, 1H), 9,12 (brs, 2H), 8,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,53 (dd, J = 4,9, 1,6 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,21 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,98 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,66 (dd, J = 2,4, 1,3 Hz, 1H), 7,56 – 7,36 (m, 4H), 7,35 – 7,18 (m, 2H), 6,24 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 5,49 – 5,31 (m, 1H), 3,75 – 3,56 (m, 2H), 3,36 (t, J = 6,9 Hz, 2H), 2,48 (m, 1H), 2,36 – 2,19 (m, 1H).
402	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 10,01 (brs, 1H), 9,40 (s, 1H), 8,71 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,51 (dd, J = 5,0, 1,5 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,21 (dd, J = 14,2, 7,1 Hz, 1H), 7,93 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,66 (t, J = 2,1 Hz, 1H), 7,57 – 7,36 (m, 4H), 7,34 – 7,18 (m, 2H), 6,21 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 5,58 – 5,32 (m, 1H), 3,95 – 3,49 (m, 3H), 3,38 – 3,14 (m, 3H), 2,80 – 2,62 (m, 1H), 2,42 – 2,19 (m, 1H), 1,21 (t, J = 7,2 Hz, 3H).
403	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,44 (s, 1H), 8,94 (s, 1H), 8,74 (dd, J = 2,3, 0,8 Hz, 1H), 8,62 (dd, J = 4,9, 1,6 Hz, 1H), 8,44 (s, 1H), 7,97 (dt, J = 8,0, 1,9 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,56 (ddd, J = 8,0, 4,9, 0,8 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 6,6, 2,7 Hz, 2H), 7,44 - 7,38 (m, 2H), 7,26 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,23 (ddd, J = 8,8, 4,2, 2,7 Hz, 1H), 6,13 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 3,76 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
404	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,40 (s, 1H), 8,76 (s, 1H), 8,63 – 8,48 (m, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 8,05 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,61 – 7,13 (m, 10H), 6,87 (s, 2H), 6,19 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 5,07 (s, 2H), 4,71 (m, 1H), 4,07 (d, J = 13,1 Hz, 2H), 3,00 (m, 2H), 2,02 (d, J = 12,5 Hz, 2H), 1,92 – 1,66 (m, 2H).
405	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,46 (s, 1H), 8,81 – 8,64 (m, 2H), 8,54 (dd, J = 5,0, 1,6 Hz, 1H), 8,41 (s, 2H), 8,14 (s, 1H), 8,02 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,58 – 7,36 (m, 4H), 7,32 – 7,16 (m, 2H), 6,22 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 4,87 – 4,66 (m, 1H), 3,38 (d, J = 12,9 Hz, 2H), 3,06 (q, J = 12,0 Hz, 2H), 2,33 – 2,18 (m, 2H), 2,18 – 1,98 (m, 2H).
408	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,09 - 8,02 (m, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,59 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 4,21 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,87 - 1,74 (m, 2H), 1,65 - 1,50 (m, 2H), 0,85 (s, 9H).
409	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,04 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,84 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,59 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 4,00 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,42 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,87 - 1,74 (m, 2H), 1,62 - 1,52 (m, 2H), 0,80 (s, 9H).
410	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,04 (dd, J = 7,4, 1,8 Hz, 1H), 7,87 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,64 - 7,53 (m, 2H), 7,17 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,34 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,97 - 3,80 (m, 1H), 3,50 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,23 - 1,07 (m, 4H), 0,81 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
411	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 8,10 - 8,03 (m, 1H), 7,86 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,83 (s, 1H), 7,69 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 1H), 7,36 - 7,29 (m, 1H), 7,21 - 7,11 (m, 2H), 6,92 (d, J = 6,8 Hz, 2H), 6,46 (s, 1H), 5,48 (t, J = 7,1 Hz, 1H), 3,90 - 3,84 (m, 1H), 2,05 (dt, J = 14,4, 7,2 Hz, 1H), 1,84 (dt, J = 13,9, 7,1 Hz, 1H), 1,22 - 1,10 (m, 4H), 0,94 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
412	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,24 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 8,07 (dd, J = 8,1, 1,1 Hz, 1H), 7,88 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,62 - 7,55 (m, 1H), 7,38 - 7,30 (m, 2H), 7,23 - 7,10 (m, 2H), 6,96 - 6,89 (m, 2H), 6,53 (s, 1H), 5,49 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 2,06 (dt, J = 14,1, 7,1 Hz, 1H), 1,85 (dt, J = 14,1, 7,3 Hz, 1H), 1,75 - 1,62 (m, 4H), 0,95 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
413	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,05 (m, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 2H), 7,62 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,44 – 7,29 (m, 5H), 7,24 (m, 1H), 6,97 – 6,85 (m, 2H), 5,95 (m, 1H), 3,47 (m, 1H), 2,67 - 2,41 (m, 7H), 1,80 (m, 4H).
414	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,26 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,73 (m, 1H), 7,57 (m, 1H), 7,42 (s, 1H), 7,40 - 7,27 (m, 5H), 6,19 (s, 1H), 5,76 (dd, J = 8,6, 5,5 Hz, 1H), 4,90 (td, J = 7,6, 3,1 Hz, 2H), 4,78 (m, 2H), 4,55 - 4,35 (m, 5H), 3,92 (m, 1H), 2,91 (m, 1H), 2,63 (m, 2H), 2,44 (m, 1H), 2,36 (m, 1H), 1,22 (m, 2H), 1,17 (m, 2H).
415	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,14 (d, J = 0,6 Hz, 1H), 8,06 (dd, J = 7,4, 1,8 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,65 - 7,55 (m, 2H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 4,17 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,02 - 1,83 (m, 4H), 0,86 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
416	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,20 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 8,0, 1,1 Hz, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,59 (dd, J = 8,1, 7,4 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 4,24 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,55 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,88 - 1,74 (m, 2H), 1,65 - 1,50 (m, 2H), 0,86 (s, 9H).
417	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,10 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 7,3, 1,9 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 4,18 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,79 - 1,59 (m, 4H), 0,86 (s, 9H).
418	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 6,7, 2,5 Hz, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,63 - 7,54 (m, 2H), 6,99 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,35 (s, 1H), 4,17 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,86 (ddd, J = 11,4, 7,3, 4,0 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,23 - 1,08 (m, 4H), 0,85 (s, 9H).
419	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,09 - 8,02 (m, 1H), 7,83 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,62 - 7,55 (m, 1H), 7,00 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 4,77 (td, J = 11,4, 5,5 Hz, 1H), 4,18 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 12,6 Hz, 2H), 3,55 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,20 (t, J = 12,0 Hz, 2H), 2,47 - 2,37 (m, 4H), 1,45 (s, 9H), 0,84 (s, 9H).
420	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 7,7, 1,5 Hz, 1H), 7,82 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 7,67 - 7,55 (m, 2H), 7,15 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,39 (d, J = 4,6 Hz, 1H), 4,79 - 4,71 (m, 1H), 3,90 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 12,5 Hz, 2H), 3,43 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,24 - 3,15 (m, 2H), 2,51 - 2,34 (m, 4H), 1,45 (s, 9H), 0,79 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
421	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 7,5, 1,8 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,74 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,18 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,54 - 1,46 (m, 4H), 0,86 (s, 9H).
422	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 5,8 Hz, 2H), 7,95 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,27 (dd, J = 7,0, 1,0 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,61 (dd, J = 2,4, 0,9 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 4,10 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,87 (tt, J = 7,5, 4,1 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,24 - 1,08 (m, 4H), 0,83 (s, 9H).
423	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,09 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 7,75 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,39 (dd, J = 8,5, 7,1 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 4,15 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 4,05 (s, 3H), 3,90 - 3,79 (m, 1H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,22 - 1,06 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
424	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,7, 1,6 Hz, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,88 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,66 - 7,54 (m, 2H), 7,19 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,51 - 1,48 (m, 4H), 0,82 (s, 9H).
425	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,40 – 8,35 (m, 2H), 8,08 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 8,05 (dd, J = 8,2, 2,6 Hz, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,66 – 7,62 (m, 1H), 7,58 (s, 1H), 7,23 – 7,17 (m, 2H), 5,32 (s, 2H), 4,04 (dd, J = 14,1, 8,0 Hz, 1H), 3,48 (dd, J = 14,1, 5,6 Hz, 1H), 3,27 (d, J = 0,7 Hz, 3H), 0,88 (s, 9H).
426	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,76 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,54 (dt, J = 8,6, 0,9 Hz, 1H), 7,25 (dd, J = 8,6, 6,9 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 4,17 (s, 3H), 4,15 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,89 - 3,79 (m, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,21 - 1,05 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
427	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 7,85 (dd, J = 6,2, 2,8 Hz, 2H), 7,80 (s, 1H), 7,56 - 7,44 (m, 2H), 7,14 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,91 - 3,81 (m, 1H), 3,47 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,78 (s, 3H), 1,26 - 1,06 (m, 4H), 0,82 (s, 9H).
428	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,22 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,75 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,63 - 7,56 (m, 1H), 7,44 - 7,39 (m, 2H), 7,37 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 4,4 Hz, 1H), 7,31 - 7,21 (m, 2H), 7,15 (dd, J = 7,2, 2,5 Hz, 2H), 6,20 (s, 1H), 5,51 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 4,62 - 4,48 (m, 4H), 3,94 - 3,88 (m, 1H), 2,20 - 1,89 (m, 2H), 1,23 - 1,17 (m, 4H), 0,99 (t, J = 7,4 Hz, 3H).
429	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,39 (s, 1H), 7,35 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,91 (m, 2H), 4,80 (m, 2H), 4,62 - 4,46 (m, 2H), 4,39 (m, 1H), 3,86 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,52 (s, 1H), 3,48 - 3,36 (m, 1H), 3,23 - 3,11 (m, 1H), 3,00 - 2,94 (m, 1H), 1,78 (m, 2H), 1,68 (3, 2H), 0,98 (s, 9H).
430	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,86 (td, J = 3,3, 2,2 Hz, 2H), 7,58 - 7,46 (m, 2H), 7,17 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 3,99 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,77 (s, 3H), 1,79 - 1,57 (m, 4H), 0,83 (s, 9H).
431	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,42 (s, 1H), 7,88 (m, 1H), 7,48 – 7,28 (m, 6H), 6,81 (m, 1H), 6,76 (s, 1H), 5,97 (s, 1H), 5,67 (m, 1H), 5,30 (s, 2H), 3,73 (m, 1H), 2,57 (s, 3H), 2,57 – 2,47 (m, 1H), 2,33 (m, 1H), 1,57 (s, 2H), 0,92 – 0,81 (m, 4H).
432	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,79 (m, 1H), 7,61 (m, 1H), 6,88 (m, 2H), 6,24 (s, 1H), 3,88 (m, 2H), 3,62 (m, 2H), 2,51 (s, 3H), 1,86 – 1,56 (m, 4H), 0,92 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
433	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,71 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,38 (s, 1H), 7,31 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,07 (s, 1H), 4,92 (m, 2H), 4,82 - 4,78 (m, 2H), 4,64 - 4,47 (m, 2H), 4,40 (m, 1H), 3,90 (m, 1H), 3,85 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,52 (m, 1H), 3,42 (m, 1H), 3,16 - 3,13 (m, 1H), 3,02 - 2,88 (m, 1H), 1,24 - 1,13 (m, 4H), 0,98 (s, 9H).
434	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,0, 2,2 Hz, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 - 7,54 (m, 2H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,35 (s, 1H), 4,17 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,63 (s, 3H), 1,32 - 1,25 (m, 2H), 1,08 - 1,00 (m, 2H), 0,84 (s, 9H).
435	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,5, 1,7 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,87 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,65 - 7,54 (m, 2H), 7,16 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,35 (s, 1H), 4,00 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,63 (s, 3H), 1,31 - 1,25 (m, 2H), 1,08 - 0,99 (m, 2H), 0,81 (s, 9H).
436	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,02 – 7,93 (m, 2H), 7,62 (m, 1H), 7,07 (m, 1H), 6,96 (m, 1H), 6,31 (s, 1H), 4,12 – 3,98 (m, 1H), 3,95 – 3,80 (m, 1H), 3,39 (m, 1H), 1,29 – 1,10 (m, 2H), 1,03 (s, 2H), 0,97 (s, 9H), 4,94 – 4,85 (m, 4H), 4,87 (s, 21H),
437	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,01 (m, 1H), 8,83 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,10 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,90 – 7,81 (m, 2H), 7,81 – 7,65 (m, 4H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,84 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,86 (m, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,22 – 1,07 (m, 4H), 0,70 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
438	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,40 (s, 1H), 7,90 (m, 1H), 7,43 – 7,26 (m, 5H), 7,22 (m, 2H), 6,78 (m, 1H), 6,61 (s, 1H), 6,00 (s, 1H), 5,69 (m, 1H), 5,30 (s, 2H), 3,75 (m, 3,8 Hz, 1H), 2,65 (s, 3H), 2,64 – 2,49 (m, 1H) 2,44 (s, 2H), 2,33 (s, 1H), 0,92 – 0,81 (m, 4H).
440	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (m, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,82 (m, 1H), 7,64 (m, 1H), 7,40 – 7,25 (m, 5H), 7,13 (m, 1H), 6,93 – 6,83 (m, 1H), 6,37 (m, 1H), 5,79 – 5,64 (m, 1H), 2,53 (m, 3H), 2,23 – 2,09 (m, 1H), 2,07 (m, 1H), 1,81 – 1,64 (m, 4H), 1,04 – 0,91 (m, 3H)
441	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,32 (s, 1H), 8,30 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 8,16 (s, 1H), 8,00 (dd, J = 8,1, 1,2 Hz, 1H), 7,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,69 – 7,57 (m, 2H), 7,50 (td, J = 7,8, 1,5 Hz, 1H), 7,43 – 7,30 (m, 2H), 6,46 (d, J = 5,8 Hz, 1H), 4,72 (s, 1H), 4,60 (s, 1H), 3,87 (dd, J = 13,8, 8,1 Hz, 1H), 3,34 (dd, J = 13,8, 5,0 Hz, 1H), 1,41 – 1,27 (m, 4H), 0,75 (s, 9H).
443	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,75 (s, 1H), 8,59 (m, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,26 m, 1H), 8,13 (m, 1H), 8,01 – 7,86 (m, 3H), 7,68 (m, 1H), 6,96 (m, 2H), 4,05 – 3,96 (m, 1H), 3,87 (m, 1H), 3,63 (m, 1H), 1,37 (m, 1H), 1,21 – 1,07 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
444	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,95 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,29 (dt, J = 7,0, 1,0 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,64 (dd, J = 2,4, 0,9 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,54 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,52 - 1,48 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
445	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,48 - 7,36 (m, 2H), 7,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,92 (d, J = 14,6 Hz, 1H), 4,56 (s, 2H), 4,55 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,58 - 1,50 (m, 4H), 0,96 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
446	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,13 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,39 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 4,08 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,89 (ddd, J = 11,5, 7,4, 4,1 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,25 - 1,10 (m, 4H), 0,87 (s, 9H).
447	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,45 (s, 1H), 7,93 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,41 (s, 1H), 7,35 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (dd, J = 8,4, 3,2 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,93 (s, 1H), 5,91 (t, J = 56,0 Hz, 1H), 5,27 (s, 1H), 3,57 (m, 2H), 2,58 (s, 3H), 1,55 - 1,50 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
448	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,74 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,35 (dd, J = 8,6, 7,0 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 4,13 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,90 - 3,79 (m, 1H), 3,69 - 3,60 (m, 1H), 1,22 - 1,06 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
449	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,29 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,06 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,69 (s, 1H), 7,62 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,6 Hz, 1H), 7,11 (s, 1H), 6,93 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,91 - 3,77 (m, 1H), 3,73 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,24 - 1,00 (m, 4H), 0,87 (s, 8H).
450	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (dd, J = 4,3, 1,8 Hz, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,37 (dd, J = 8,3, 1,8 Hz, 1H), 7,93 (dd, J = 8,1, 1,4 Hz, 1H), 7,86 (dd, J = 7,2, 1,3 Hz, 1H), 7,76 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,62 – 7,53 (m, 2H), 7,27 (s, 1H), 7,10 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,86 – 3,70 (m, 2H), 1,19 – 1,04 (m, 4H), 0,80 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
451	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,28 (s, 2H), 7,74 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 7,5 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,21 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 4,99 (d, J = 14,6 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,56 (s, 2H), 3,97 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,55 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,85 - 1,74 (m, 2H), 1,70 - 1,61 (m, 2H), 0,93 (s, 9H).
452	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,86 (d, J = 15,0 Hz, 2H), 8,01 (d, J = 11,5 Hz, 2H), 7,85 (s, 1H), 7,77 - 7,64 (m, 3H), 7,56 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,50 - 7,41 (m, 1H), 7,34 - 7,19 (m, 3H), 7,12 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,70 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 6,07 (s, 1H), 4,58 - 4,42 (m, 3H), 4,20 (dd, J = 10,0, 5,8 Hz, 1H), 4,02 (dd, J = 11,4, 4,5 Hz, 1H), 3,62 (dt, J = 15,5, 7,9 Hz, 2H), 3,20 - 3,07 (m, 2H), 3,02 (d, J = 11,6 Hz, 1H), 2,94 (p, J = 1,7 Hz, 14H), 2,89 - 2,81 (m, 1H), 2,75 (d, J = 11,6 Hz, 1H), 1,66 - 1,22 (m, 11H), 0,66 (s, 3H), 0,43 (s, 3H), 0,29 (s, 3H), -0,00 (s, 3H).
453	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,36 (d, J = 1,3 Hz, 1H), 8,42 (s, 2H), 8,04 (dd, J = 8,0, 1,2 Hz, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,62 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,53 (t, J = 7,6 Hz, 1H), 7,29 (s, 1H), 6,49 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 3,97 (m, 2H), 2,69 (d, J = 1,3 Hz, 3H), 1,71 (d, J = 35,6 Hz, 4H), 0,79 (d, J = 1,3 Hz, 9H).
454	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,84 – 7,70 (m, 2H), 7,09 (m,1H), 6,87 (m, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,96 – 3,80 (m, 2H), 3,72 (m, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,34 – 0,94 (m, 4H), 0,89 (s, 9H).
455	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,32 (s, 1H), 8,35 (m, 2H), 8,00 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,67 – 7,54 (m, 2H), 7,49 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 7,35 (d, J = 12,8 Hz, 1H), 6,94 (s, 1H), 6,44 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 3,89 (dd, J = 13,7, 7,8 Hz, 1H), 3,43 (dd, J = 13,7, 5,4 Hz, 1H), 1,72 (m, 2H), 1,64 (m, 2H), 0,77 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
456	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 11,05 (s, 1H), 9,34 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 8,01 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,61 (s, 2H), 7,58 – 7,52 (m, 1H), 7,36 (s, 3H), 7,25 (s, 1H), 6,01 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,94 (s, 1H), 1,13 (s, 13H).
458	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,05 (dd, J = 7,9, 1,4 Hz, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,73 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,60 (dt, J = 15,3, 7,3 Hz, 2H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 4,21 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 1,8 Hz, 2H), 3,57 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,34 – 1,25 (m, 2H), 1,21 – 1,13 (m, 2H), 0,86 (s, 9H).
459	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,18 (s, 1H), 8,48 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,82 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,53 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,84 (s, 1H), 4,22 (s, 3H), 3,95 – 3,85 (m, 1H), 3,89 (s, 2H), 1,27 – 1,10 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
460	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 7,6, 1,5 Hz, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,88 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,67 – 7,55 (m, 2H), 7,19 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 5,26 (qd, J = 8,7, 2,5 Hz, 2H), 3,99 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,46 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 0,80 (s, 9H).
461	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,99 (s, 1H), 8,77 (m, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,16 – 8,05 (m, 2H), 7,87 – 7,78 (m, 1H), 7,78 – 7,66 (m, 3H), 6,97 – 6,88 (m, 2H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,76 – 1,58 (m, 4H), 0,70 (s, 9H).
462	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 m, 3H), 8,23 (m, 1H), 8,11 (m, 1H), 7,96 m, 1H), 7,63 (m, 1H), 7,50 (m, 1H), 7,43 (s, 1H), 7,27 m, 1H), 6,45 (s, 1H), 4,08 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,31 – 1,08 (m, 4H), 0,98 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
463	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 8,0, 1,3 Hz, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,73 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,67 – 7,54 (m, 2H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 4,22 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,98 – 2,86 (m, 2H), 2,86 – 2,73 (m, 2H), 2,13 – 1,96 (m, 2H), 0,86 (s, 9H).
464	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,22 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,0 Hz, 2H), 8,30 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 8,1, 1,1 Hz, 1H), 7,85 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,61 (dd, J = 8,1, 7,5 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 6,1 Hz, 2H), 6,45 (s, 1H), 3,94 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,41 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,17 – 1,94 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
465	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,21 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,08 – 8,01 (m, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,87 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,67 – 7,62 (m, 1H), 7,62 – 7,55 (m, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 1,9 Hz, 2H), 3,46 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,32 – 1,27 (m, 2H), 1,22 – 1,14 (m, 2H), 0,81 (s, 9H).
466	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,60 (s, 1H), 9,53 (s, 1H), 8,76 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,72 (s, 1H), 8,51 (s, 1H), 8,01 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,76 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,96 – 3,76 (m, 1H), 3,70 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,24 – 1,11 (m, 4H), 0,76 (s, 9H).
467	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,08 (d, J = 4,6 Hz, 1H), 8,97 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,36 (s, 1H), 8,24 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,83 – 7,70 (m, 2H), 7,65 (s, 1H), 6,90 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,77 (s, 1H), 5,74 (s, 1H), 3,65 (dd, J = 13,3, 6,8 Hz, 1H), 3,48 (dd, J = 13,5, 5,3 Hz, 1H), 1,29 (s, 1H), 1,10 m, 4H), 0,68 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
468	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,35 (s, 1H), 8,10 (s, 2H), 7,96 (s, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,76 (s, 1H), 6,94 (s, 1H), 6,88 (s, 1H), 5,93 (s, 1H), 3,84 – 3,71 (m, 2H), 3,39 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,21 – 0,98 (m, 4H), 0,65 (s, 9H).
469	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,11 (s, 1H), 9,04 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,18 – 8,10 (m, 1H), 7,99 – 7,90 (m, 1H), 7,90 – 7,82 (m, 2H), 7,80 (s, 1H), 7,14 – 7,08 (m, 1H), 6,94 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,75 – 1,56 (m, 4H), 0,66 (s, 9H).
470	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (d, J = 7,5 Hz, 2H), 8,19 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,06 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 8,00 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,81 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,15 (s, 1H), 7,00 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,82 – 1,53 (m, 4H), 0,68 (s, 9H).
471	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,84 – 7,74 (m, 3H), 7,11 – 7,06 (m, 1H), 6,91 – 6,84 (m, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,85 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,80 – 1,65 (m, 4H), 0,88 (s, 9H).
472	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,40 – 7,31 (m, 1H), 7,26 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,50 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,79 – 1,54 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
473	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,84 – 7,75 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,88 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,53 (s, 4H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
474	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,86 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,72 (s, 1H), 7,70 (d, 1H), 7,55 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,33 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,25 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 6,69 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,09 (s, 1H), 3,96 (dd, J = 11,1, 4,9 Hz, 1H), 3,68 - 3,60 (m, 1H), 3,23 - 3,12 (m, 1H), 3,03 (d, J = 11,5 Hz, 1H), 2,96 (p, J = 1,7 Hz, 21H), 2,77 (d, J = 11,5 Hz, 1H), 1,64 - 1,47 (m, 2H), 1,40 - 1,21 (m, 4H), 0,29 (s, 3H), 0,00 (s, 3H).
475	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,24 (s, 1H), 8,36 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,10 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,63 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,48 (s, 1H), 4,56 - 4,47 (m, 1H), 3,95 (d, J = 11,4 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 11,5 Hz, 2H), 3,22 (d, J = 11,7 Hz, 1H), 1,86 - 1,77 (m, 2H), 1,76 - 1,59 (m, 4H), 1,01 (s, 3H), 0,78 (s, 3H).
476	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,3, 2,8 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,04 – 1,97 (m, 2H), 1,97 – 1,91 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).
477	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,7 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,11 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,89 – 1,80 (m, 2H), 1,66 – 1,59 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).
478	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,08 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,00 – 2,90 (m, 1H), 2,90 – 2,80 (m, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,16 – 1,98 (m, 1H), 0,94 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
479	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,27 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,09 – 2,95 (m, 3H), 2,53 (s, 3H), 2,33 (m, 1H), 2,24 – 2,10 (m, 1H), 0,94 (s, 9H).
480	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,3 Hz, 2H), 6,86 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,66 (s, 3H), 1,35 – 1,29 (m, 2H), 1,09 – 1,03 (m, 2H), 0,93 (s, 9H).
481	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,31 (s, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,11 – 7,92 (m, 2H), 7,78 (s, 1H), 7,64 (dd, J = 12,6, 6,8 Hz, 2H), 7,55 – 7,28 (m, 4H), 6,95 (s, 1H), 6,43 (d, J = 5,8 Hz, 1H), 3,97 (dd, J = 13,4, 8,5 Hz, 1H), 3,38 (dd, J = 13,7, 5,2 Hz, 1H), 2,90 – 2,71 (m, 2H), 2,73 – 2,57 (m, 2H), 1,87 (q, J = 8,3 Hz, 2H), 0,78 (s, 9H).
482	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,45 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,79 (s, 1H), 7,50 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 – 6,80 (m, 2H), 6,15 (s, 1H), 3,90 (dd, J = 13,5, 6,2 Hz, 1H), 3,81 (dd, J = 13,5, 5,6 Hz, 1H), 3,72 (s, 2H), 2,52 (s, 3H), 1,29 (s, 1H), 1,19 – 1,13 (m, 2H), 0,96 (s, 9H).
483	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,13 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,82 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,52 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 4,22 (s, 3H), 3,89 (d, J = 2,5 Hz, 2H), 1,82 – 1,66 (m, 4H), 0,85 (s, 9H).
484	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,29 (s, 1H), 8,31 (d, J = 0,6 Hz, 1H), 8,28 (s, 1H), 7,83 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,57 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 4,27 (s, 3H), 3,72 (q, J = 13,9 Hz, 2H), 1,81 – 1,65 (m, 4H), 0,81 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
485	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,56 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,32 (dd, J = 12,3, 2,2 Hz, 1H), 6,95 – 6,75 (m, 2H), 6,24 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,04 – 1,88 (m, 4H), 0,95 (s, 9H).
486	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,54 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,29 (dd, J = 12,5, 2,1 Hz, 1H), 6,92 – 6,82 (m, 1H), 6,78 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,10 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,88 – 1,77 (m, 2H), 1,62 (td, J = 4,2, 1,9 Hz, 2H), 0,94 (s, 9H).
487	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,39 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,81 (m, 2H), 7,50 – 7,22 (m, 4H), 6,92 (dd, J = 8,5, 3,0 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 6,22 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 3,94 (dd, J = 13,8, 8,0 Hz, 1H), 3,43 (dd, J = 13,7, 5,1 Hz, 1H), 2,88 – 2,74 (m, 1H), 2,68 (dd, J = 18,4, 8,4 Hz, 2H), 2,46 (s, 3H), 1,99 – 1,76 (m, 2H), 0,81 (s, 9H).
488	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,65 (s, 1H), 7,38 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 12,3 Hz, 1H), 6,91 (dd, J = 8,5, 3,0 Hz, 1H), 6,83 – 6,71 (m, 1H), 6,17 (d, J = 6,0 Hz, 1H), 3,95 – 3,82 (m, 1H), 3,45 (dd, J = 13,8, 5,2 Hz, 1H), 2,42 (s, 3H), 1,60 (s, 3H), 1,32 – 1,18 (m, 2H), 1,06 – 0,94 (m, 2H), 0,80 (s, 9H).
489	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,83 - 7,75 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 3,87 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,04 - 1,96 (m, 2H), 1,94 (m, 2H), 0,90 (s, 9H).
490	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,85 (m, 1H), 6,20 (s, 1H), 3,94 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,53 (s, 3H), 1,83 (m, 2H), 1,62 (m, 2H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
491	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,86 – 7,76 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,27 (s, 1H), 3,86 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,10 – 2,91 (m, 3H), 2,54 (s, 3H), 2,33 (m, 1H), 2,21 – 2,12 (m, 1H), 0,90 (s, 9H).
492	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,83 – 7,74 (m, 2H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,8 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,66 (s, 3H), 1,35 – 1,28 (m, 2H), 1,10 – 1,01 (m, 2H), 0,89 (s, 9H).
493	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (dd, J = 4,5, 1,9 Hz, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 8,17 (dd, J = 9,1, 1,9 Hz, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,53 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,14 (dd, J = 9,1, 4,4 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 3,77 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,78 – 1,61 (m, 4H), 0,87 (s, 9H).
494	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,83 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,10 (s, 1H), 6,91 – 6,81 (m, 1H), 6,23 (s, 1H), 3,93 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,94 (m, 2H), 2,90 – 2,78 (m, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,17 – 1,99 (m, 2H), 0,90 (s, 9H).
495	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,49 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,57 (s, 1H), 7,07 – 6,90 (m, 2H), 6,25 (s, 1H), 4,75 (s, 1H), 4,62 (s, 1H), 3,99 (dd, J = 13,8, 7,9 Hz, 1H), 3,51 (dd, J = 13,8, 5,3 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,42 (dd, J = 8,2, 4,5 Hz, 2H), 1,33 (s, 2H), 0,82 (s, 9H); 1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,33 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,47 (s, 1H), 7,36 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 6,94 (dd, J = 8,5, 3,0 Hz, 1H), 6,91 (s, 1H), 6,23 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 4,75 (s, 1H), 4,63 (s, 1H), 3,88 (dd, J = 13,8, 8,1 Hz, 1H), 3,40 (dd, J = 14,0, 4,8 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,42 (s, 2H), 1,33 (s, 2H), 0,79 (d, J = 1,1 Hz, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
496	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,09 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,56 – 7,49 (m, 1H), 7,39 (dd, J = 8,5, 7,1 Hz, 1H), 7,28 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,48 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,15 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 4,05 (s, 3H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,48 (d, J = 9,0 Hz, 4H), 0,85 (s, 9H).
497	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,58 – 7,51 (m, 1H), 7,25 (dd, J = 8,5, 6,9 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,17 (s, 3H), 4,16 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,52 – 1,45 (m, 4H), 0,85 (s, 9H).
498	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,64 – 7,59 (m, 1H), 7,56 (t, J = 7,5 Hz, 1H), 7,53 – 7,48 (m, 1H), 7,34 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,22 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,49 (d, J = 3,6 Hz, 2H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,20 (s, 3H), 1,51 (s, 4H), 1,01 (s, 9H).
499	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,05 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,80 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,50 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,20 (s, 3H), 3,86 (d, J = 1,7 Hz, 2H), 1,54 (s, 4H), 0,84 (s, 9H).
500	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,13 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,71 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,52 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,35 (dd, J = 8,4, 7,0 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,49 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,15 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,61 – 1,37 (m, 4H), 0,86 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
501	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,53 (s, 4H), 0,93 (s, 9H).
502	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 14,2 Hz, 1H), 3,90 (d, J = 14,3 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 2,03 – 1,90 (m, 1H), 1,76 – 1,66 (m, 3H), 1,54 (s, 4H), 1,19 (s, 3H).
503	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,33 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,87 – 7,74 (m, 2H), 7,49 – 7,38 (m, 2H), 7,20 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,93 (dd, J = 8,3, 3,1 Hz, 1H), 6,24 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 4,74 (s, 1H), 4,62 (s, 1H), 3,85 (dd, J = 13,8, 8,1 Hz, 1H), 3,40 (dd, J = 13,8, 5,1 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,42 (s, 2H), 1,33 (s, 2H), 0,79 (s, 9H).
504	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 10,01 (s, 1H), 8,60 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,30 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 8,13 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 8,07 – 7,96 (m, 2H), 7,83 (s, 1H), 7,58 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 6,81 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 3,95 – 3,75 (m, 2H), 3,51 (d, J = 13,3 Hz, 1H), 1,17 – 1,07 (m, 4H), 0,69 (s, 9H).
505	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,46 (s, 1H), 8,18 (m, 1H), 8,04 – 7,96 (m, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,57 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,33 – 7,22 (m, 2H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 5,89 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,98 (dd, J = 13,9, 6,3 Hz, 1H), 3,78 (dd, J = 13,8, 5,3 Hz, 1H), 1,52 (d, J = 1,2 Hz, 4H), 0,97 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
506	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,88 (s, 1H), 8,64 (d, J = 5,2 Hz, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,25 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,70 – 7,62 (m, 1H), 7,55 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,28 (s, 1H), 6,04 – 5,74 (m, 1H), 3,93 (m, 1H), 3,71 m, 1H), 1,52 (s, 4H), 0,96 (s, 9H).
507	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,68 (dd, J = 5,8, 1,5 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,41 (dd, J = 8,1, 1,5 Hz, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,74 (dd, J = 8,1, 5,8 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,38 (s, 1H), 7,00 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,40 (s, 1H), 5,89 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,95 – 3,79 (m, 2H), 2,79 (s, 3H), 1,53 (d, J = 2,8 Hz, 4H), 0,96 (s, 9H).
508	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,07 (d, J = 4,8 Hz, 1H), 8,94 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,44 (m, 1H), 8,27 – 8,20 (m, 1H), 7,92 – 7,81 (m, 3H), 7,76 (m, 1H), 7,56 (m, 1H), 6,85 – 6,76 (m, 2H), 6,67 (s, 1H), 5,85 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,81 (m, 1H), 3,60 (m, 1H), 1,48 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
509	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,42 (s, 1H), 7,93 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,42 – 7,35 (m, 2H), 6,78 (m, 1H), 6,16 (s, 1H), 5,92 (d, J = 3,1 Hz, 1H), 5,90 (t, J = 55,9 Hz, 1H), 5,51 (d, J = 3,1 Hz, 1H), 5,29 (s, 2H), 4,99 (s, 1H), 3,55 (m, 2H), 2,57 (s, 3H), 1,53 - 1,50 (m, 4H), 0,92 (s, 9H).
510	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,43 (s, 1H), 8,36 (m, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,97 – 7,90 (m, 1H), 7,51 (m, 1H), 7,36 (m, 1H), 6,80 (m, 1H), 3,82 (m, 1H), 1,52 (s, 4H), 0,98 (s, 9H).
511	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 8,19 – 8,13 (m, 1H), 7,82 (dt, J = 15,9, 8,2 Hz, 1H), 7,61 (dd, J = 26,8, 2,1 Hz, 1H), 7,43 – 7,28 (m, 1H), 7,09 (s, 1H), 7,02 – 6,87 (m, 2H), 6,34 (dd, J = 25,4, 7,3 Hz, 1H), 6,29 – 5,98 (m, 1H), 4,68 (d, J = 18,2 Hz, 1H), 3,92 (s, 1H), 3,78 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 2,50 (m, 2H), 1,50 (d, J = 4,5 Hz, 4H), 1,22 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 1,14 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 1,09 – 1,06 (m, 3H), 0,80 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
512	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,36 (s, 1H), 8,18 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,63 (dd, J = 2,3, 1,0 Hz, 1H), 7,50 – 7,34 (m, 2H), 7,00 – 6,90 (m, 2H), 6,29 – 5,97 (m, 2H), 3,92 (dd, J = 14,0, 7,9 Hz, 1H), 3,59 (dd, J = 14,0, 4,9 Hz, 1H), 2,47 (s, 2H), 2,45 (s, 3H), 1,51 (s, 4H), 0,90 (d, J = 8,0 Hz, 6H).
513	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,56 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,20 (d, J = 1,7 Hz, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,34 (ddd, J = 12,3, 2,3, 1,2 Hz, 1H), 6,95 – 6,77 (m, 2H), 6,25 (s, 1H), 4,04 (dd, J = 13,9, 1,3 Hz, 1H), 3,87 (dd, J = 13,9, 2,1 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,83 – 1,60 (m, 4H), 0,95 (d, J = 1,0 Hz, 9H).
514	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,32 (dd, J = 12,4, 2,2 Hz, 1H), 6,94 – 6,75 (m, 2H), 6,23 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,54 (s, 4H), 0,94 (s, 9H).
517	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 – 6,84 (m, 1H), 6,21 (s, 1H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,90 (m, 2H), 1,77 – 1,68 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).
518	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,39 – 8,30 (m, 2H), 8,26 (d, J = 1,1 Hz, 1H), 8,05 (td, J = 8,3, 2,5 Hz, 1H), 7,66 – 7,57 (m, 2H), 7,47 (s, 1H), 7,20 – 7,12 (m, 2H), 6,29 – 5,94 (m, 1H), 4,00 (dd, J = 13,9, 8,0 Hz, 1H), 3,45 (dd, J = 13,8, 5,4 Hz, 1H), 1,51 (s, 4H), 0,87 (d, J = 1,1 Hz, 9H).
519	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,22 (d, J = 5,0 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,60 (d, J = 3,5 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 4,12 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,86 (s, 3H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,24 – 1,05 (m, 4H), 0,81 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
520	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,88 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,75 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,61 – 7,47 (m, 2H), 7,15 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,65 (s, 1H), 4,15 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 4,04 (s, 3H), 3,69 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,79 – 1,56 (m, 4H), 0,88 (s, 9H).
521	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,69 – 7,63 (m, 1H), 7,37 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,05 (dd, J = 8,4, 6,9 Hz, 1H), 6,64 (s, 1H), 4,22 (s, 3H), 4,15 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,76 – 1,52 (m, 4H), 0,83 (s, 9H).
522	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,17 (s, 1H), 7,98 (dd, J = 5,3, 4,0 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,39 – 7,31 (m, 2H), 6,97 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 4,39 (s, 3H), 3,93 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,79 – 1,63 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
523	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,25 (s, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,82 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,57 (t, J = 8,0 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,26 (s, 3H), 3,71 (d, J = 1,2 Hz, 2H), 1,54 (s, 4H), 0,81 (s, 9H).
524	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,28 (dd, J = 8,4, 7,2 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,70 (s, 1H), 3,96 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,84 – 1,56 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
525	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,25 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,59 (s, 1H), 7,50 (dt, J = 7,7, 1,2 Hz, 1H), 7,34 – 7,23 (m, 2H), 7,14 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,46 (s, 1H), 5,19 (s, 1H), 3,98 (s, 3H), 3,40 (dd, J = 13,8, 5,3 Hz, 1H), 1,59 (s, 3H), 1,26 – 1,18 (m, 2H), 1,04 – 0,96 (m, 2H), 0,81 (s, 9H).
526	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 8,24 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,84 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,70 – 7,63 (m, 1H), 7,38 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,05 (dd, J = 8,4, 7,0 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 4,22 (s, 3H), 3,94 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,55 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,72 – 1,58 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
527	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,17 (s, 1H), 7,97 (t, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 4,8 Hz, 2H), 7,16 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 4,41 (s, 3H), 3,76 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,78 – 1,62 (m, 4H), 0,74 (s, 9H).
528	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,29 (dd, J = 8,4, 7,2 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,70 (s, 1H), 3,76 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 2,54 (s, 3H), 1,78 – 1,56 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
529	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,30 – 8,22 (m, 2H), 8,08 (d, J = 0,4 Hz, 1H), 7,88 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,57 (s, 1H), 7,50 (ddd, J = 7,4, 1,9, 1,0 Hz, 1H), 7,43 – 7,34 (m, 2H), 7,34 – 7,23 (m, 2H), 6,48 (s, 1H), 3,98 (s, 3H), 3,91 (dd, J = 13,8, 8,0 Hz, 1H), 3,35 (dd, J = 13,8, 5,2 Hz, 1H), 1,59 (s, 3H), 1,27 – 1,18 (m, 2H), 1,05 – 0,96 (m, 2H), 0,79 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
530	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,64 (s, 9H), 0,93 (s, 9H).
531	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,63 (d, J = 47,1 Hz, 2H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,67 (s, 6H), 0,93 (s, 9H).
532	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,27 (tt, J = 56 Hz, J = 3,3 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 4,95 – 4,86 (m, 2H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 0,94 (s, 9H).
533	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,88 (s, 1H), 8,51 (s, 1H), 8,22 (m, 1H), 8,12 (s, 1H), 8,03 – 7,92 (m, 1H), 7,87 (m, 3H), 7,46 (m, 1H), 6,95 (s, 1H), 6,62 (s, 1H), 6,22 (s, 1H), 3,71 (s, 2H), 3,35 (m, 1H), 1,57 - 1,45 (m, 4H), 0,50 (s, 9H).
534	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,43 (s, 1H), 8,31 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,84 (m, 1H), 7,44 (m, 1H), 6,88 – 6,75 (m, 2H), 6,09 (s, 1H), 3,89 (m, 2H), 3,62 – 3,51 (m, 2H), 2,51 (s, 3H), 1,73 (s, 1H), 1,78 – 1,65 (m, 1H), 1,65 (s, 2H), 0,98 (s, 9H).
535	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 10,37 (s, 1H), 8,56 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,38 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 8,18 – 8,06 (m, 1H), 8,08 – 7,97 (m, 3H), 7,92 (m, 1H), 7,74 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,53 (s, 1H), 7,09 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 3,85 – 3,73 (m, 1H), 3,27 (m, 1H), 1,77 – 1,60 (m, 3H), 1,56 – 1,47 (m, 1H), 0,42 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
536	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,50 (s, 1H), 8,83 – 8,59 (m, 2H), 8,48 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,31 – 8,08 (m, 3H), 7,87 – 7,66 (m, 2H), 7,50 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,26 (s, 1H), 7,08 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 5,73 (t, J = 54,5 Hz, 1H), 3,95 (dd, J = 13,8, 8,1 Hz, 1H), 3,55 (dd, J = 13,8, 5,1 Hz, 1H), 1,48 – 1,17 (m, 4H), 0,50 (s, 9H).
537	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,07 (d, J = 4,8 Hz, 1H), 8,94 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,44 (m, 1H), 8,27 – 8,20 (m, 1H), 7,92 – 7,81 (m, 3H), 7,76 (m, 1H), 7,56 (m, 1H), 6,85 – 6,76 (m, 2H), 6,67 (s, 1H), 5,85 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,81 (m, 1H), 3,60 (m, 1H), 1,48 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
538	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,95 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,62 (dd, J = 2,5, 1,0 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 4,09 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,58 – 1,44 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
539	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 – 6,82 (m, 1H), 6,75 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 5,96 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,59 (dd, J = 11,5, 4,3 Hz, 1H), 4,09 – 4,01 (m, 1H), 3,58 – 3,46 (m, 2H), 3,21 (d, J = 11,7 Hz, 1H), 2,43 (s, 3H), 2,21 – 1,99 (m, 1H), 1,94 (d, J = 13,1 Hz, 1H), 1,55 (s, 4H), 0,90 (s, 3H), 0,55 (s, 3H).
540	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,66 – 7,58 (m, 2H), 7,09 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,86 (m, 1H), 6,34 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,76 (dd, J = 11,7, 4,4 Hz, 1H), 4,06 (dd, J = 11,8, 4,7 Hz, 1H), 3,60 – 3,49 (m, 2H), 3,25 (d, J = 11,7 Hz, 1H), 2,59 (s, 3H), 2,18 – 2,05 (m, 1H), 1,92 (d, J = 12,6 Hz, 1H), 1,58 – 1,48 (m, 4H), 1,05 (s, 3H), 0,74 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
541	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,21 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,73 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,97 – 1,90 (m, 6H), 0,87 (s, 9H).
542	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 8,00 – 7,91 (m, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,45 – 7,28 (m, 2H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,38 (s, 3H), 3,95 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,61 – 1,42 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).
543	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,09 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,39 (dd, J = 8,5, 7,1 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,49 (s, 1H), 4,14 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 4,05 (s, 3H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,77 – 1,55 (m, 4H), 0,85 (s, 9H).
544	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,55 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,25 (dd, J = 8,6, 6,9 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 4,17 (s, 3H), 4,14 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,74 – 1,59 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
545	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 6,12 (t, J = 56,0 Hz, 1H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,76 (s, 6H), 0,94 (s, 9H).
546	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 5,10 – 4,93 (m, 1H), 4,77 – 4,72 (m, 1H), 4,64 – 4,60 (m, 1H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,57 (d, J = 7,1, 3H), 0,94 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
547	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,06 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,55 (m, 1H), 1,27 – 1,20 (m, 2H), 1,03 (m, 2H), 0,94 (s, 9H), 0,57 – 0,48 (m, 2H), 0,37 – 0,30 (m, 2H).
548	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,27 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,30 (s, 1H), 5,28 – 5,21 (m, 2H), 5,18 (d, J = 8,3 Hz, 2H), 4,03 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 0,94 (s, 9H).
549	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,44 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,84 (dd, J = 8,4, 3,2 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 6,17 (s, 1H), 3,83 (m, 2H), 1,78 – 1,65 (m, 2H), 1,65 (m, 2H), 0,95 (s, 9H).
550	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,14 – 9,06 (m, 2H), 8,37 (s, 1H), 8,32 – 8,25 (m, 1H), 8,00 – 7,81 (m, 4H), 7,74 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 5,85 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 5,80 (s, 1H), 3,68 m, 1H), 3,48 (m, 1H), 1,53 – 1,43 (m, 4H), 0,69 (s, 9H).
551	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,65 (m, 1H), 9,12 – 9,01 (m, 2H), 8,46 (s, 1H), 8,42 (m, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,06 – 7,96 (m, 2H), 7,94 (m, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,64 (m, 1H), 7,50 (s, 1H), 7,23 (m, 1H), 6,88 (s, 1H), 5,83 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,09 (m, 1H), 3,64 (m, 1H), 1,53 – 1,32 (m, 4H), 0,58 (s, 9H).
552	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,98 (s, 1H), 8,60 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 8,38 – 8,29 (m, 2H), 8,15 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,09 – 7,98 (m, 3H), 7,76 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,95 – 6,88 (m, 2H), 6,30 (s, 1H), 5,88 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,76 (m, 1H), 3,39 (m, 1H), 1,56 – 1,42 (m, 4H), 0,65 (m, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
553	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,20 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,73 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,93 (s, 6H), 2,51 (s, 3H), 1,74 – 1,62 (m, 4H), 0,88 (s, 9H).
554	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,09 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,39 (m, 2H), 3,08 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 1,74 (m, 6H), 1,63 (m, 2H), 0,95 (s, 9H).
555	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,20 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,77 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 3,84 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,62 – 3,52 (m, 5H), 3,40 (m, 4H), 2,53 (s, 3H), 1,77 – 1,67 (m, 2H), 1,65 (m, 2H), 0,89 (s, 9H).
556	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,81 (s, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,49 – 7,42 (m, 1H), 7,28 (dd, J = 8,4, 7,2 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,70 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,50 (s, 4H), 0,77 (s, 9H).
557	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (s, 1H), 8,11 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,52 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,39 (dd, J = 8,5, 7,1 Hz, 1H), 7,29 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,49 (s, 1H), 4,05 (s, 3H), 3,94 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,76 – 1,58 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
558	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (d, J = 0,6 Hz, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,85 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,58 – 7,51 (m, 1H), 7,26 (dd, J = 8,6, 6,9 Hz, 1H), 7,23 – 7,18 (m, 2H), 6,37 (s, 1H), 4,17 (s, 3H), 3,99 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,77 – 1,59 (m, 4H), 0,80 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
559	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,99 – 7,94 (m, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,40 – 7,33 (m, 2H), 7,14 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,40 (s, 3H), 3,77 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,55 – 1,49 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
560	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,96 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,28 (dt, J = 7,0, 0,9 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,87 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,61 (dd, J = 2,4, 0,9 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 4,10 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,79 – 1,57 (m, 4H), 0,83 (s, 9H).
561	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,64 (s, 1H), 8,56 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,41 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 8,36 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,18 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,88 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,88 – 1,75 (m, 2H), 1,64 – 1,52 (m, 2H), 0,72 (s, 9H).
562	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,59 (s, 1H), 8,55 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,38 – 8,29 (m, 2H), 8,09 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,85 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (s, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,99 – 2,86 (m, 1H), 2,81 (m,1H), 2,59 (m, 1H), 2,40 – 2,24 (m, 1H), 2,18 – 1,95 (m, 2H), 0,72 (s, 9H).
563	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,59 (s, 1H), 8,56 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,37 – 8,29 (m, 2H), 8,23 (s, 1H), 8,06 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,85 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,01 – 1,94 (m, 2H), 1,94 – 1,83 (m, 2H), 0,73 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
564	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,55 (s, 1H), 8,54 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,28 (m, 2H), 8,03 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,82 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 3,97 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,63 (s, 3H), 1,29 (m, 2H), 1,08 - 1,01 (m, 2H), 0,71 (s, 9H).
565	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,13 – 8,99 (m, 2H), 8,43 (s, 1H), 8,31 – 8,24 (m, 1H), 7,97 – 7,87 (m, 2H), 7,86 – 7,77 (m, 2H), 7,56 (m, 1H), 7,01 (s, 1H), 6,91 – 6,81 (m, 2H), 5,97 (s, 1H), 5,66 (s, 1H), 3,88 (m, 1H), 3,60 (m, 1H), 1,94 (m, 1H) 1,73 (m, 1H), 1,56 – 1,41 (m, 2H), 0,73 (s, 9H).
566	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,14 – 9,05 (m, 2H), 8,44 (s, 1H), 8,29 (m, 1H), 7,98 – 7,76 (m, 4H), 7,56 (m, 1H), 7,13 (s, 1H), 6,91 – 6,83 (m, 2H), 6,58 (s, 1H), 5,96 (s, 1H), 3,90 (m, 1H), 3,61 (m, 1H), 2,93 – 2,80 (m, 2H), 2,79 – 2,64 (m, 2H), 2,12 – 1,96 (m, 2H), 0,73 (s, 9H).
567	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,09 (dd, J = 4,8, 1,5 Hz, 1H), 8,96 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,95 – 7,83 (m, 3H), 7,80 (dd, J = 8,7, 4,8 Hz, 1H), 7,55 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (s, 1H), 6,87 – 6,79 (m, 2H), 6,42 (s, 1H), 3,85 (dd, J = 13,7, 6,6 Hz, 1H), 3,63 (dd, J = 13,4, 5,1 Hz, 1H), 1,97 – 1,76 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
568	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,09 (dd, J = 4,8, 1,5 Hz, 1H), 9,01 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,30 – 8,22 (m, 1H), 7,93 – 7,86 (m, 2H), 7,90 – 7,76 (m, 1H), 7,73 (s, 1H), 7,55 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,89 (m, 1H), 6,80 (s, 2H), 3,84 (dd, J = 13,6, 6,7 Hz, 1H), 3,61 (dd, J = 13,6, 5,0 Hz, 1H), 1,60 (s, 3H), 1,28 – 1,19 (m, 2H), 1,05 – 0,98 (m, 2H), 0,72 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
569	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,44 (s, 1H), 8,57 (d, J = 6,0 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,13 (d, J = 5,7 Hz, 3H), 7,89 – 7,83 (m, 2H), 7,69 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,31 – 7,19 (m, 2H), 6,90 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 4,71 (s, 1H), 4,59 (s, 1H), 3,70 (dd, J = 13,7, 7,6 Hz, 1H), 3,42 – 3,33 (m, 1H), 1,41 – 1,27 (m, 4H), 0,58 (s, 9H).
570	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,72 – 7,64 (m, 2H), 7,37 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 7,11 – 7,01 (m, 2H), 6,63 (s, 1H), 4,22 (s, 3H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,80 – 1,50 (m, 2H), 1,28 (s, 2H), 0,82 (s, 9H).
571	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,81 (s, 1H), 7,48 – 7,41 (m, 1H), 7,29 (dd, J = 8,5, 7,1 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 3,80 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 2,54 (s, 3H), 1,50 (d, J = 2,3 Hz, 4H), 0,72 (s, 9H).
572	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,96 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,29 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 6,63 (dd, J = 2,5, 1,0 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 3,92 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,79 – 1,57 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
573	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,85 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,38 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,05 (dd, J = 8,4, 7,0 Hz, 1H), 6,63 (s, 1H), 4,23 (s, 3H), 3,98 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,73 – 1,58 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
574	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,41 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,84 (dd, J = 8,4, 3,1 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 6,17 (s, 1H), 3,84 – 3,69 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 1,79 – 1,61 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
575	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,27 – 9,20 (m, 1H), 9,17 – 9,10 (m, 1H), 8,40 – 8,29 (m, 2H), 8,05 – 7,92 (m, 3H), 7,85 (s, 1H), 7,75 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 5,92 (s, 1H), 5,62 (s, 1H), 3,78 – 3,68 (m, 1H), 3,52 – 3,42 (m, 1H), 1,76 – 1,71 (m, 2H), 1,57 – 1,37 (m, 2H), 0,69 (s, 9H).
576	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,91 (m, 1H), 8,55 (m, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,08 (m, 1H), 7,70 (m, 2H), 7,56 – 7,44 (m, 2H), 7,31 (s, 1H), 7,22 (s, 2H), 6,60 (m, 1H), 6,50 (m, 1H), 3,45 (m, 2H), 2,87-2,67 (m, 2H), 2,15 – 1,81 (m, 2H), 0,57 (s, 9H).
577	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,14 – 9,03 (m, 2H), 8,37 (s, 1H), 8,30 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,00 – 7,84 (m, 4H), 7,73 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 5,82 (s, 1H), 3,68 (dd, J = 13,3, 6,7 Hz, 1H), 3,49 (dd, J = 13,4, 5,2 Hz, 1H), 1,97 – 1,79 (m, 4H), 0,69 (s, 9H),
578	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,18 – 9,08 (m, 2H), 8,33 (d, J = 22,8 Hz, 2H), 8,01 – 7,86 (m, 3H), 7,73 (t, J = 1,2 Hz, 2H), 6,90 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,79 (s, 1H), 6,21 (s, 1H), 5,83 (s, 1H), 3,68 (dd, J = 13,3, 6,8 Hz, 1H), 3,48 (dd, J = 13,4, 5,0 Hz, 1H), 1,60 (s, 3H), 1,25 (s, 2H), 1,05 – 0,98 (m, 2H), 0,68 (s, 9H).
579	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,98 – 4,79 (m, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,95 – 3,81 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 2,02 – 1,89 (m, 1H), 1,67 – 1,55 (m, 1H), 0,93 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
580	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,74 (s, 1H), 8,60 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,53 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 8,43 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,20 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,95 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,05 – 1,94 (m, 2H), 1,94 – 1,86 (m, 2H), 0,69 (s, 9H).
581	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,73 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,53 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,42 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,19 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,95 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 3,78 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,64 (s, 3H), 1,34 – 1,25 (m, 2H), 1,09 – 1,00 (m, 2H), 0,68 (s, 9H).
582	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,40 – 8,34 (m, 2H), 7,81 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,68 – 7,62 (m, 1H), 7,43 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 8,4, 3,1 Hz, 1H), 6,77 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,30 (dd, J = 21,8, 6,2 Hz, 1H), 4,48 – 4,20 (m, 1H), 2,39 (s, 3H), 1,83 – 1,59 (m, 4H), 1,26 (dd, J = 19,5, 6,6 Hz, 4H), 0,85 (s, 3H), 0,67 (s, 9H)
583	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 (dd, J = 14,4, 8,7 Hz, 2H), 7,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,84 – 7,76 (m, 1H), 7,52 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 7,35 – 7,29 (m, 1H), 7,05 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,93 – 6,83 (m, 2H), 6,70 (d, J = 10,5 Hz, 0H), 6,28 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 4,24 (dd, J = 10,5, 6,6 Hz, 1H), 2,39 (s, 3H), 1,81 – 1,60 (m, 4H), 1,26 (dd, J = 17,3, 6,6 Hz, 4H), 0,85 (s, 3H), 0,67 (s, 9H).
584	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 8,33 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 4,38 (ddd, J = 11,7, 10,7, 1,5 Hz, 2H), 4,00 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,53 (s, 3H), 0,95 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
585	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (d, J = 9,9 Hz, 2H), 7,86 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,49 – 7,32 (m, 2H), 7,24 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,01 – 6,94 (m, 1H), 6,35 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 4,17 (s, 1H), 2,06 (s, 1H), 1,89 (d, J = 12,0 Hz, 1H), 1,82 – 1,58 (m, 8H), 1,54 – 1,12 (m, 6H).
586	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,76 (s, 1H), 8,63 – 8,55 (m, 2H), 8,44 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 8,29 (m, 2H), 8,13 (s, 1H), 7,96 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 3,84 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,44 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,86 – 1,77 (m, 2H), 1,63 – 1,52 (m, 2H), 0,67 (s, 9H).
587	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,74 (s, 1H), 8,63 – 8,57 (m, 1H), 8,55 (m, 1H), 8,42 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,23 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,95 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,90 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,93 (m, 2H), 2,81 (m, 2H), 2,16 – 1,95 (m, 2H), 0,69 (s, 9H).
588	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 (s, 1H), 8,36 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 – 7,37 (m, 2H), 7,08 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (dd, J = 8,4, 3,0 Hz, 1H), 6,34 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 4,20 (s, 0H), 2,52 (s, 3H), 2,07 (d, J = 10,4 Hz, 1H), 1,89 (d, J = 12,1 Hz, 1H), 1,84 – 1,60 (m, 8H), 1,54 – 1,27 (m, 4H), 1,27 – 1,14 (m, 1H).
589	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,84 – 7,76 (m, 2H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 3,89 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,64 (s, 9H), 0,90 (s, 9H).
590	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,83 – 7,75 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 6,12 (t, J = 55,5 Hz, 1H), 3,90 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,76 (d, J = 1,6 Hz, 6H), 0,90 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
591	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,83 – 7,75 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,89 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,94 (s, 6H), 0,90 (s, 9H).
592	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,76 (m, 1H), 7,60 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (m, 1H), 6,30 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,92 (m, 2H), 2,85 (dt, J = 15,3, 7,5 Hz, 2H), 1,53 (s, 4H), 1,15 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,94 (s, 9H).
593	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,76 (s, 0H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (m, 1H), 6,31 (s, 1H), 3,93 (m, 2H), 2,94 – 2,70 (m, 2H), 1,84 – 1,54 (m, 4H), 1,15 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,94 (s, 9H).
594	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 9,76 (s, 1H), 8,61 (d, J = 6,0 Hz, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 8,03 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,91 – 7,79 (m, 2H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,14 (s, 1H), 7,04 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 6,95 (s, 1H), 4,72 (s, 1H), 4,60 (s, 1H), 3,83 – 3,70 (m, 1H), 3,26 (dd, J = 13,7, 4,9 Hz, 1H), 1,42 – 1,27 (m, 4H), 0,99 (s, 1H), 0,51 (s, 9H).
595	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,42 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,56 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 4,04 (m, 4H), 3,83 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,83 – 1,60 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
596	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,42 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 6,95 - 6,80 (m, 1H), 6,55 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 4,04 (m, 4H), 3,84 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,08 - 1,84 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
597	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,84 – 7,67 (m, 2H), 7,14 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (m, 1H), 6,30 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,90 – 3,68 (m, 2H), 2,96 – 2,76 (m, 2H), 1,58 – 1,44 (m, 4H), 1,15 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,90 (s, 9H).
598	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,85 – 7,74 (m, 2H), 7,14 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,86 (m, 1H), 6,31 (s, 1H), 3,78 (d, J = 2,6 Hz, 2H), 2,86 (m, 2H), 1,84 – 1,54 (m, 4H), 1,15 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,90 (s, 9H).
599	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,28 – 8,13 (m, 3H), 7,53 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,44 (s, 1H), 6,97 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,67 (t, J = 6,9 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,46 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,78 – 1,58 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).
600	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,69 (dd, J = 5,6, 1,6 Hz, 1H), 8,51 (s, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,34 (dd, J = 8,0, 1,5 Hz, 1H), 7,77 (dd, J = 8,1, 5,6 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,50 (s, 1H), 3,96 (d, J = 1,8 Hz, 2H), 3,14 (q, J = 7,6 Hz, 2H), 1,82 – 1,60 (m, 4H), 1,21 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 0,97 (s, 9H).
601	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,33 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,84 – 7,73 (m, 2H), 7,57 – 7,35 (m, 3H), 7,25 – 7,07 (m, 3H), 6,93 (dd, J = 8,4, 3,0 Hz, 1H), 6,25 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 5,64 (s, 2H), 3,84 (dd, J = 13,8, 8,0 Hz, 1H), 3,40 (dd, J = 13,8, 5,3 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 0,79 (s, 9H).
602	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,70 (dd, J = 5,7, 1,5 Hz, 1H), 8,42 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,32 (s, 1H), 7,82 (dd, J = 8,1, 5,7 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,24 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,48 (s, 1H), 3,77 (s, 2H), 3,17 (q, J = 7,6 Hz, 2H), 1,82 – 1,64 (m, 4H), 1,22 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 0,92 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
603	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,75 (dd, J = 8,1, 1,1 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,19 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,13 – 7,04 (m, 1H), 6,97 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,84 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,17 (s, 3H), 3,87 (d, J = 2,9 Hz, 2H), 1,52 (s, 4H), 0,80 (s, 9H).
604	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,63 (dd, J = 5,5, 1,5 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,21 (d, J = 5,4 Hz, 2H), 7,66 (dd, J = 8,0, 5,4 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,4 Hz, 1H), 3,92 (d, J = 2,5 Hz, 2H), 3,09 (q, J = 7,6 Hz, 2H), 1,57 – 1,51 (m, 4H), 1,19 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 0,95 (s, 9H).
605	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,75 (dd, J = 7,9, 1,0 Hz, 1H), 7,20 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,08 (t, J = 7,6 Hz, 1H), 6,84 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,19 (s, 3H), 3,73 (s, 1H), 1,51 (s, 4H), 0,78 (s, 9H).
606	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,69 (dd, J = 5,7, 1,5 Hz, 1H), 8,47 – 8,40 (m, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,82 (dd, J = 8,1, 5,7 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,47 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,5 Hz, 1H), 3,84 – 3,70 (m, 2H), 3,16 (q, J = 7,6 Hz, 2H), 1,61 – 1,51 (m, 4H), 1,22 (t, J = 7,6 Hz, 3H), 0,92 (s, 9H).
607	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,39 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,86 – 7,79 (m, 1H), 7,56 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,00 (dd, J = 8,4, 3,1 Hz, 1H), 6,29 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 2,82 (s, 1H), 2,49 (s, 3H), 2,10 (dt, J = 12,5, 7,7 Hz, 2H), 1,79 – 1,65 (m, 5H), 1,64 – 1,54 (m, 1H), 1,50 (d, J = 2,4 Hz, 2H), 1,05 (m, J = 11,7 Hz, 1H).

Hợp chất	1H-NMR
608	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,38 (d, J = 4,0 Hz, 1H), 8,34 (d, J = 0,6 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,57 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,42 – 7,16 (m, 1H), 7,12 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,01 (dd, J = 8,4, 3,1 Hz, 1H), 6,28 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 4,11 (t, J = 8,2 Hz, 2H), 3,68 (td, J = 8,7, 2,9 Hz, 2H), 2,89 – 2,82 (m, 1H), 2,48 (s, 3H), 2,03 – 1,92 (m, 2H), 1,80 – 1,65 (m, 4H).
609	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,31 – 8,22 (m, 2H), 8,01 (s, 1H), 7,87 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,51 (ddd, J = 7,0, 2,4, 1,0 Hz, 1H), 7,41 – 7,32 (m, 2H), 7,33 – 7,23 (m, 2H), 6,48 (d, J = 6,9 Hz, 1H), 3,98 (s, 3H), 3,98 – 3,86 (m, 2H), 3,34 (dd, J = 13,8, 5,2 Hz, 1H), 1,18 – 1,01 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
610	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,94 - 6,77 (m, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,87 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 4,5 Hz, 2H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,32 (m, 2H), 1,20 (s, 2H), 0,88 (s, 9H).
611	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,45 – 8,37 (m, 1H), 8,26 (d, J = 10,1 Hz, 1H), 8,02 – 7,83 (m, 2H), 7,64 (t, J = 1,9 Hz, 1H), 7,50 – 7,41 (m, 1H), 7,39 – 7,32 (m, 1H), 7,31 – 7,16 (m, 3H), 7,10 (dd, J = 6,8, 2,9 Hz, 1H), 7,00 (dd, J = 8,4, 3,0 Hz, 1H), 6,47 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 5,02 – 4,70 (m, 1H), 2,56 (d, J = 8,3 Hz, 3H), 1,81 – 1,65 (m, 5H), 1,39 (dt, J = 8,7, 4,7 Hz, 1H), 0,72 – 0,57 (m, 2H), 0,57 – 0,29 (m, 2H).
612	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,41 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,83 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,55 (s, 1H), 7,40 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,18 – 6,99 (m, 6H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,26 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 4,29 (dd, J = 13,9, 8,3 Hz, 1H), 3,64 (dd, J = 13,9, 5,1 Hz, 1H), 2,47 (s, 3H), 1,85 – 1,60 (m, 4H), 1,19 (d, J = 41,4 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
613	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,43 – 8,38 (m, 1H), 8,27 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 7,96 – 7,79 (m, 3H), 7,59 – 7,52 (m, 2H), 7,48 – 7,24 (m, 1H), 7,24 – 7,18 (m, 2H), 7,10 (dd, J = 6,7, 3,0 Hz, 1H), 7,00 (dd, J = 8,4, 3,2 Hz, 1H), 6,47 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 4,92 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 4,75 (t, J = 8,6 Hz, 0H), 2,55 (d, J = 8,7 Hz, 3H), 1,83 – 1,65 (m, 5H), 1,37 (td, J = 8,6, 8,2, 4,5 Hz, 1H), 0,76 – 0,28 (m, 3H).
614	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,42 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,88 – 7,79 (m, 2H), 7,49 (t, J = 7,0 Hz, 2H), 7,19 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,17 – 6,97 (m, 6H), 6,29 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 4,27 (dd, J = 14,0, 8,3 Hz, 1H), 3,63 (dd, J = 13,9, 5,1 Hz, 1H), 2,47 (s, 3H), 1,83 – 1,63 (m, 4H), 1,19 (d, J = 42,4 Hz, 6H).
615	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,40 (d, J = 2,4 Hz, 2H), 7,99 (t, J = 7,1 Hz, 1H), 7,86 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,80 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,98 (dd, J = 8,4, 3,0 Hz, 1H), 6,27 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 4,19 (dd, J = 14,7, 7,6 Hz, 1H), 3,85 (dd, J = 14,7, 6,4 Hz, 1H), 2,46 (s, 3H), 1,81 – 1,63 (m, 4H), 1,29 (d, J = 18,6 Hz, 6H).
616	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,56 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 8,04 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,84 (dd, J = 8,3, 5,4 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,44 – 7,35 (m, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,77 – 1,55 (m, 3H), 0,73 (s, 10H).
617	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (d, J = 4,3 Hz, 1H), 8,59 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,10 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,64 (ddd, J = 16,5, 8,5, 4,6 Hz, 2H), 6,91 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,76 – 1,52 (m, 3H), 0,70 (s, 11H).

Hợp chất	1H-NMR
618	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,38 – 8,31 (m, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,73 (dd, J = 8,0, 1,0 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,53 – 7,44 (m, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,60 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,79 – 1,59 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
619	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,87 (s, 1H), 8,54 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,54 (m, 4H), 1,00 (s, 9H).
620	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,79 (s, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,26 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,09 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,56 (s, 3H), 1,50 (m, 4H), 1,05 (s, 9H).
621	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,07 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 3,87 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,54 (m, 1H), 1,28 – 1,19 (m, 2H), 1,09 – 0,98 (m, 2H), 0,89 (s, 9H), 0,58 – 0,46 (m, 2H), 0,38 – 0,29 (m, 2H).
622	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,81 – 7,74 (m, 2H), 7,67 – 7,60 (m, 1H), 7,56 (dd, J = 7,1, 3,3 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,98 –4,78 (m, 1H), 3,92 – 3,83 (m, 2H), 3,74 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,01 – 1,88 (m, 1H), 1,60 (m, 1H), 0,90 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
623	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,82 – 7,75 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 5,01 (m, 1H), 4,76 – 4,71 (m, 1H), 4,66 – 4,60 (m, 1H), 3,90 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,57 (d, J = 7,1 Hz, 3H), 0,90 (s, 9H).
625	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,83 – 7,76 (m, 2H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,62 (d, J = 47,1 Hz, 2H), 3,88 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,67 (s, 6H), 0,89 (s, 9H).
626	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,66 (s, 1H), 8,62 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,24 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,96 (dd, J = 8,2, 5,2 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 9,8, 8,3 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 3,78 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,79 – 1,68 (m, 2H), 1,64 (t, J = 9,7 Hz, 2H), 0,69 (s, 10H).
627	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,95 (dd, J = 4,4, 1,4 Hz, 1H), 8,70 – 8,61 (m, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,66 (ddd, J = 13,4, 8,4, 4,5 Hz, 2H), 7,48 (dd, J = 10,3, 8,2 Hz, 1H), 7,07 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 3,78 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,78 – 1,54 (m, 4H), 0,64 (s, 10H).
628	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,49 (s, 1H), 8,51 (s, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,37 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 8,26 (s, 1H), 8,24 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,02 (ddd, J = 8,5, 7,0, 1,3 Hz, 1H), 7,90 (ddd, J = 8,1, 7,0, 1,0 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (s, 1H), 3,93 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,78 – 1,58 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
629	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,36 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 9,06 – 9,02 (m, 1H), 8,48 (d, J = 2,1 Hz, 2H), 8,15 – 8,09 (m, 2H), 7,94 (ddd, J = 8,4, 6,9, 1,4 Hz, 2H), 7,77 – 7,71 (m, 2H), 7,52 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 4,05 (s, 2H), 3,80 (t, J = 6,3 Hz, 2H), 3,60 (t, J = 6,3 Hz, 2H), 1,78 – 1,63 (m, 1H), 1,10 (d, J = 2,1 Hz, 9H).
630	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,13 (m, 2H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,36 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,11 - 3,89 (m, 2H), 2,15 (s, 3H), 1,53 (s, 4H), 1,04 (s, 9H).
631	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,77 – 7,69 (m, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 – 6,81 (m, 1H), 6,60 (s, 1H), 3,83 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,54 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,78 – 1,59 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
632	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,03 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,15 (s, 1H), 8,13 – 7,98 (m, 3H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 7,12 (s, 1H), 6,77 (s, 1H), 4,09 (s, 3H), 4,06 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,84 – 1,55 (m, 4H), 0,69 (s, 9H).
633	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (d, J = 6,9 Hz, 2H), 7,92 (t, J = 7,0 Hz, 1H), 7,79 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,99 – 6,92 (m, 1H), 6,24 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 4,20 (dd, J = 14,7, 7,6 Hz, 1H), 3,81 (dd, J = 14,7, 6,3 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,77 – 1,62 (m, 4H), 1,29 (s, 3H), 1,23 (s, 3H).
634	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,84 – 7,75 (m, 2H), 7,13 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,43 – 6,09 (m, 2H), 4,88 (ddd, J = 14,9, 3,4, 1,1 Hz, 2H), 3,89 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,90 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
635	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,38 (d, J = 3,9 Hz, 2H), 7,80 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,40 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 6,99 – 6,87 (m, 2H), 6,24 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 3,97 (dd, J = 13,9, 8,1 Hz, 1H), 3,61 (dd, J = 13,9, 4,8 Hz, 1H), 3,52 – 3,33 (m, 2H), 2,44 (s, 3H), 1,81 – 1,64 (m, 3H), 0,85 (d, J = 3,2 Hz, 6H).
636	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,37 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 7,81 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,49 – 7,35 (m, 2H), 7,02 – 6,90 (m, 2H), 6,26 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 5,73 (t, J = 56,1 Hz, 1H), 4,30 (dd, J = 14,6, 7,1 Hz, 1H), 3,85 (dd, J = 14,6, 4,9 Hz, 1H), 2,48 (s, 3H), 1,80 – 1,62 (m, 3H), 0,81 – 0,62 (m, 4H).
637	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,39 (d, J = 7,2 Hz, 2H), 7,86 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,80 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,19 (s, 1H), 6,99 – 6,90 (m, 1H), 6,25 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 4,00 – 3,86 (m, 1H), 3,47 (d, J = 11,0 Hz, 3H), 2,44 (s, 3H), 1,84 – 1,60 (m, 3H), 0,85 (d, J = 3,5 Hz, 6H).
638	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,38 (s, 2H), 7,87 – 7,77 (m, 2H), 7,48 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,38 (t, J = 6,2 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,97 (dd, J = 8,5, 3,0 Hz, 1H), 6,28 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 5,73 (t, J = 56,1 Hz, 1H), 4,31 – 4,22 (m, 1H), 3,84 (dd, J = 14,6, 4,9 Hz, 1H), 2,48 (s, 3H), 1,83 – 1,59 (m, 4H), 0,80 – 0,62 (m, 4H).
639	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,22 (s, 1H), 6,11 - 5,74 (m, 2H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,95 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 2,38 (s, 3H), 2,26 (s, 3H), 1,52 (s, 4H), 1,04 (s, 9H).
640	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,92 (s, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,11 (s, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,35 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,53 (m, 4H), 0,97 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
641	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,78 (s, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,32 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,56 (s, 3H), 1,50 (m, 4H), 1,02 (s, 9H).
642	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,85 – 7,74 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 3,92 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,95 (s, 6H), 2,50 (s, 3H), 1,68 (m, 2H), 1,66 (m, 2H), 0,91 (s, 9H).
643	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,0 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 – 6,83 (m, 1H), 6,81 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,08 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,78 – 3,68 (m, 2H), 2,43 (s, 3H), 1,33 – 1,23 (m, 4H), 0,90 (s, 9H).
644	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 8,26 (s, 1H), 7,85 – 7,76 (m, 2H), 7,12 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,30 (s, 1H), 5,24 (m, 2H), 5,18 (m, 2H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,53 (s, 3H), 0,89 (s, 9H).
645	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 – 6,85 (m, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,08 (q, J = 6,7, 6,1 Hz, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,29 – 3,16 (m, 4H), 2,51 (s, 3H), 0,93 (s, 9H).
646	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 6,86 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 3,99 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,69 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,37 (s, 6H), 0,92 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
647	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,85 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,11 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,69 – 3,58 (m, 1H), 2,42 (s, 3H), 2,34 (s, 3H), 1,29 – 1,15 (m, 4H), 0,90 (s, 9H).
648	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 5,08 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 5,03 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 4,84 - 4,82 (m, 12), 4,14 (s, 2H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 0,94 (s, 9H).
649	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,83 – 7,72 (m, 2H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 3,85 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,69 (s, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,37 (s, 6H), 0,89 (s, 9H).
650	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 8,06 (dd, J = 5,4, 1,8 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,81 (dd, J = 7,6, 1,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,02 (dd, J = 7,6, 5,4 Hz, 1H), 4,10 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,78 (ddd, J = 11,4, 7,1, 4,2 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,97 (s, 6H), 1,12 – 1,02 (m, 4H), 0,91 (s, 9H).
651	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,72 (s, 1H), 8,61 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,18 (s, 1H), 8,09 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 7,88 – 7,75 (m, 2H), 7,70 (dd, J = 7,9, 2,3 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,78 – 1,54 (m, 4H), 0,70 (s, 9H).
652	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,56 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,05 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,84 (dd, J = 8,2, 5,1 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,39 (dd, J = 9,9, 8,2 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,79 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,50 (d, J = 4,1 Hz, 4H), 0,72 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
653	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (dd, J = 4,3, 1,4 Hz, 1H), 8,60 (dt, J = 8,9, 1,5 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 (ddd, J = 18,1, 8,4, 4,5 Hz, 2H), 7,47 (dd, J = 10,3, 8,2 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (s, 1H), 5,90 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,55 – 1,42 (m, 4H), 0,70 (s, 9H).
654	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,32 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,61 – 7,40 (m, 2H), 7,34 (d, J = 7,4 Hz, 2H), 7,23 – 7,13 (m, 2H), 6,98 – 6,89 (m, 1H), 6,24 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 5,63 (s, 2H), 4,11 (s, 1H), 3,88 (dd, J = 13,8, 8,0 Hz, 1H), 3,40 (dd, J = 13,7, 5,2 Hz, 1H), 2,43 (s, 3H), 0,78 (s, 9H).
655	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,31 – 8,21 (m, 2H), 7,99 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,55 – 7,46 (m, 2H), 7,34 – 7,23 (m, 3H), 7,22 – 7,11 (m, 3H), 6,49 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 5,62 (s, 2H), 4,15 (s, 1H), 4,04 – 3,93 (m, 4H), 3,34 (dd, J = 13,8, 5,1 Hz, 1H), 0,80 (s, 9H).
656	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,30 – 8,20 (m, 2H), 8,00 (s, 1H), 7,85 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,56 – 7,35 (m, 4H), 7,34 – 7,23 (m, 2H), 7,22 – 7,11 (m, 1H), 6,51 (d, J = 7,0 Hz, 1H), 5,62 (s, 2H), 4,13 (s, 1H), 3,98 (s, 3H), 3,99 – 3,88 (m, 1H), 3,32 (dd, J = 13,8, 5,1 Hz, 1H), 0,79 (s, 9H).
657	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,13 (m, 2H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,36 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,86 (m, 2H), 2,16 (s, 3H), 1,52 (m, 4H), 1,01 (s, 9H).
658	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,22 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 5,1 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,59 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 6,50 (s, 1H), 4,13 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,86 (s, 3H), 3,60 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,75 – 1,57 (m, 4H), 0,82 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
659	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,54 (s, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,41 (d, J = 8,3 Hz, 2H), 8,18 (s, 1H), 8,05 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,87 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,16 (s, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 5,13 – 4,50 (m, 21H), 3,93 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,01 (s, 3H), 1,79 – 1,64 (m, 4H), 0,82 (s, 9H).
660	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,97 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 8,48 (d, J = 8,4 Hz, 2H), 8,28 (s, 1H), 8,19 (d, J = 1,2 Hz, 2H), 7,85 (dd, J = 5,4, 1,0 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,47 (s, 1H), 4,95 – 4,81 (m, 3H), 4,11 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,92 (d, J = 0,9 Hz, 3H), 1,81 – 1,64 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
661	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 7,84 – 7,75 (m, 2H), 7,15 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 4,38 (t, J = 10,8, 2H), 3,86 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,54 (s, 3H), 0,90 (s, 9H).
662	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (m, 2H), 6,17 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,72 (m, 1H), 2,47 (s, 3H), 1,34 – 1,18 (m, 3H), 0,92 (s, 9H).
663	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,83 (m, 2H), 6,17 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,71 – 3,63 (m, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,32 – 1,17 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
664	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 8,27 (d, J = 5,2 Hz, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 7,34 (d, J = 5,3 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,70 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 3,95 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,89 (s, 3H), 3,47 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,78 – 1,52 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
665	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 6,16 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,08 – 3,90 (m, 2H), 3,85 (s, 3H), 1,54 (s, 4H), 1,02 (s, 9H).
666	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 6,15 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 3,97 (q, J = 14,0 Hz, 2H), 3,85 (s, 3H), 1,84 – 1,60 (m, 4H), 1,01 (s, 9H).
667	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,61 (s, 1H), 8,44 (d, J = 6,7 Hz, 2H), 8,30 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 8,13 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 7,96 – 7,87 (m, 1H), 7,74 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,16 (s, 1H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,04 (s, 3H), 1,74 (s, 2H), 1,66 (s, 2H), 0,76 (s, 9H).
668	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,99 (d, J = 5,5 Hz, 1H), 8,53 (s, 1H), 8,35 – 8,15 (m, 4H), 7,90 (d, J = 5,6 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,45 (s, 1H), 3,90 (t, J = 13,5 Hz, 1H), 3,52 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,95 (s, 3H), 1,76 (s, 2H), 1,67 (s, 2H), 0,78 (s, 9H).
669	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,15 (s, 1H), 7,66 (s, 1H), 7,55 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,52 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,36 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 5,85 (s, 1H), 4,20 (dd, J = 11,6, 4,3 Hz, 1H), 3,71 (dd, J = 11,8, 4,7 Hz, 1H), 3,26 – 3,14 (m, 1H), 3,15 (d, J = 11,5 Hz, 1H), 2,86 (d, J = 11,7 Hz, 1H), 2,09 (s, 3H), 1,82 – 1,66 (m, 1H), 1,59 (d, J = 13,2 Hz, 1H), 1,23 (ddd, J = 13,2, 8,2, 5,0 Hz, 1H), 1,05 – 0,79 (m, 2H), 0,79 – 0,61 (m, 2H), 0,53 (s, 3H), 0,25 – 0,18 (m, 2H), 0,18 (s, 3H), 0,10 – -0,05 (m, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
670	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,61 (s, 1H), 8,69 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 8,17 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,16 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 8,02 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,42 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,79 – 1,55 (m, 4H), 0,62 (s, 9H).
671	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,95 (dd, J = 4,3, 1,4 Hz, 1H), 8,70 – 8,63 (m, 1H), 8,35 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,67 (ddd, J = 15,5, 8,4, 4,6 Hz, 2H), 7,48 (dd, J = 10,3, 8,2 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,55 – 1,42 (m, 4H), 0,65 (s, 9H).
672	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,56 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,11 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,87 (dd, J = 8,2, 5,2 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,39 (dd, J = 10,0, 8,2 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,79 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,44 (s, 1H), 1,50 (d, J = 3,2 Hz, 3H), 1,31 (t, J = 7,4 Hz, 1H), 0,65 (s, 9H).
673	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,64 (s, 1H), 8,58 (s, 1H), 8,49 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 8,38 – 8,27 (m, 3H), 8,01 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,15 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,98 (s, 1H), 3,74 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,80 – 1,59 (m, 4H), 0,66 (s, 10H).
674	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,14 - 5,73 (m, 2H), 3,93 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,37 (s, 3H), 2,26 (s, 3H), 1,51 (m, 4H), 1,01 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
675	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,90 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,85 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,35 (dd, J = 11,1, 4,9 Hz, 1H), 4,11 – 3,95 (m, 1H), 3,53 (td, J = 11,6, 3,3 Hz, 1H), 3,49 – 3,42 (m, 1H), 3,18 (d, J = 11,6 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 2,04 – 1,84 (m, 2H), 1,57 (ddd, J = 13,2, 8,4, 5,0 Hz, 1H), 1,33 – 1,17 (m, 2H), 1,12 – 0,97 (m, 2H), 0,86 (s, 3H), 0,62 – 0,51 (m, 2H), 0,49 (s, 3H), 0,36 (dt, J = 6,4, 4,8 Hz, 2H).
676	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,37 – 8,29 (m, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,75 (dd, J = 7,6, 1,3 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,79 – 1,55 (m, 4H), 0,80 (s, 9H).
677	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,40 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,39 (m, 2H), 6,31 (s, 1H), 6,15 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,86 (d, J = 3,9 Hz, 4H), 1,53 (s, 4H), 0,98 (s, 9H).
678	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,38 (m, 2H), 6,32 (s, 1H), 6,14 (d, J = 2,0 Hz, 1H), 3,92 – 3,73 (m, 5H), 1,81 – 1,60 (m, 4H), 0,97 (s, 9H).
679	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,17 (s, 1H), 8,09 (dd, J = 2,5, 0,7 Hz, 1H), 7,83 (s, 1H), 7,57 (dd, J = 8,9, 2,5 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,65 (dd, J = 8,9, 0,8 Hz, 1H), 3,93 – 3,81 (m, 1H), 3,04 (s, 6H), 2,03 (s, 1H), 1,21 – 1,10 (m, 4H), 0,91 (s, 9H).
680	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 – 6,83 (m, 1H), 6,18 (s, 1H), 3,89 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,77 – 3,68 (m, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,47 (s, 3H), 1,31 – 1,21 (m, 4H), 0,88 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
681	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 3,90 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,32 – 1,15 (m, 4H), 0,90 (s, 9H).
682	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,01 (dd, J = 4,6, 1,4 Hz, 1H), 8,85 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,10 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,90 – 7,82 (m, 1H), 7,81 – 7,73 (m, 2H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,56 – 1,44 (m, 1H), 1,24 – 1,13 (m, 2H), 0,99 (m, 2H), 0,70 (s, 9H), 0,53 – 0,42 (m, 2H), 0,29 (m, 2H).
683	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,99 (d, J = 4,4 Hz, 1H), 8,80 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,09 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,88 – 7,81 (m, 1H), 7,78 – 7,70 (m, 2H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 6,09 (t, J = 55,6 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,77 – 1,67 (m, 6H), 0,71 (s, 9H).
684	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,03 (dd, J = 4,7, 1,5 Hz, 1H), 8,88 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,11 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,88 (dd, J = 8,5, 7,3 Hz, 1H), 7,82 – 7,75 (m, 2H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 4,60 (d, J = 47,1 Hz, 2H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,64 (s, 6H), 0,71 (s, 9H).
685	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,00 (dd, J = 4,6, 1,4 Hz, 1H), 8,81 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,09 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,89 – 7,81 (m, 2H), 7,78 – 7,70 (m, 2H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,69 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
686	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,85 (m, 1H), 6,36 (s, 1H), 4,00 – 3,92 (m, 2H), 3,89 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,54 (s, 3H), 1,47 – 1,23 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
687	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,42 (s, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 3,96 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,75 (s, 3H), 2,72 (s, 3H), 1,84 – 1,74 (m, 2H), 1,70 (d, J = 13,9 Hz, 2H), 0,94 (s, 9H).
688	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,26 (s, 1H), 7,82 (dd, J = 10,0, 7,6 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,17 (dd, J = 7,7, 1,5 Hz, 1H), 7,07 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,30 (s, 1H), 4,10 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,81 – 1,71 (m, 2H), 1,72 – 1,62 (m, 2H), 0,96 (s, 9H).
689	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,40 (s, 1H), 8,36 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 7,77 – 7,66 (m, 2H), 7,20 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,78 (s, 3H), 2,74 (s, 3H), 1,83 – 1,74 (m, 2H), 1,71 (d, J = 14,7 Hz, 2H), 0,92 (s, 9H).
690	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,27 (s, 1H), 7,87 – 7,76 (m, 2H), 7,26 (dd, J = 2,5, 0,6 Hz, 1H), 7,16 (dd, J = 7,7, 1,5 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,80 – 1,71 (m, 2H), 1,71 – 1,62 (m, 2H), 0,92 (s, 9H).
691	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,37 (s, 1H), 8,28 (m, 1H), 8,20 (s, 1H), 8,14 – 8,05 (m, 2H), 7,87 – 7,75 (m, 2H), 7,60 (m, 1H), 7,40 (m, 1H), 6,69 (m, 1H), 6,58 (s, 1H), 3,73 (m, 1H), 3,36 (m, 1H), 3,07 (s, 1H), 2,93 (s, 1H), 1,23 (m, 1H), 0,90 (m, 2H), 0,74 – 0,67 (m, 2H), 0,44 (s, 9H), 0,20 (m, 2H), 0,02 (m, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
692	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,59 (s, 1H), 8,56 (m, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,32 (m, 2H), 8,05 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,96 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,85 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,97 (m, 1H), 6,88 (s, 1H), 3,98 (m, 1H), 3,94 – 3,76 (m, 1H), 3,68 (m, 1H), 2,01 – 1,88 (m, 1H), 1,61 (m, 1H), 0,74 (s, 9H).
693	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,54 (s, 1H), 8,54 (m, 1H), 8,46 (m, 1H), 8,28 (m, 2H), 8,08 – 7,98 (m, 2H), 7,86 – 7,78 (m, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (s, 1H), 6,10 (t, J = 55,6 Hz, 1H), 4,04 – 3,92 (m, 2H), 3,64 (m, 1H), 1,73 (s, 6H), 0,71 (s, 9H).
694	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 8,27 M, 1H), 8,00 (M, 2H), 7,80 (s, 0H), 7,68 (s, 1H), 6,89 (M, 2H), 4,98 – 4,78 (m, 26H), 4,73 – 4,63 (m, 2H), 4,57 (s, 1H), 3,96 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,67 (s, 6H), 0,71 (s, 9H).
695	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,63 (s, 1H), 8,58 (d, J = 6,5 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 8,36 (d, J = 6,7 Hz, 2H), 8,09 (m, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,92 – 7,83 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (s, 1H), 4,06 – 3,96 (m, 1H), 3,67 (m, 1H), 3,36 (s, 1H), 2,70 (s, 1H), 2,36 (s, 6H), 1,12 (s, 1H), 0,73 (s, 9H).
696	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,66 (s, 1H), 8,57 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,45 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,36 (m, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,14 (m, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,90 (m, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 3,78 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,48 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,20 (s, 2H), 1,00 (s, 2H), 0,67 (s, 9H), 0,53 – 0,46 (m, 2H), 0,30 (d, J = 5,2 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
697	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,66 (s, 1H), 8,57 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 8,45 (d, J = 6,6 Hz, 1H), 8,37 (m, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,13 (m, 1H), 7,99 – 7,86 (m, 2H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (s, 1H), 3,76 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,68 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,66 (s, 9H).
698	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,90 (dd, J = 4,6, 1,6 Hz, 1H), 8,53 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 8,15 – 8,13 (m, 1H), 8,06 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,81 – 7,76 (m, 1H), 7,74 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,65 (dd, J = 8,3, 4,5 Hz, 1H), 7,07 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 4,10 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,78 – 1,69 (m, 2H), 1,66 (s, 2H), 0,77 (s, 9H).
699	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,92 (dd, J = 4,7, 1,6 Hz, 1H), 8,61 – 8,56 (m, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,15 (s, 1H), 8,08 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,81 (dd, J = 8,5, 1,7 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,69 (dd, J = 8,4, 4,6 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,11 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,52 (d, J = 2,4 Hz, 4H), 0,78 (s, 9H).
700	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,76 (dd, J = 7,6, 1,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,80 – 1,54 (m, 4H), 0,74 (s, 9H).
701	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,86 (s, 1H), 8,51 (s, 1H), 8,24 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,14 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,87 – 1,57 (m, 4H), 0,99 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
702	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,85 (s, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 4,03 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 1,61 - 1,47 (m, 1H), 1,23 (d, J = 2,7 Hz, 2H), 0,99 (m, 11H), 0,53 (dd, J = 8,1, 1,8 Hz, 2H), 0,40 - 0,27 (m, 2H).
703	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,11 – 9,02 (m, 2H), 8,30 (s, 1H), 8,13 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,04 (s, 1H), 8,00 – 7,92 (m, 1H), 7,87 (m, 2H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (s, 1H), 3,80 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,46 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,51 (m, 1H), 1,20 (m, 2H), 1,05 – 0,93 (m, 2H), 0,65 (s, 9H), 0,56 – 0,43 (m, 2H), 0,30 (m, 2H).
704	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,07 (d, J = 4,8 Hz, 1H), 9,01 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,12 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,00 – 7,90 (m, 2H), 7,90 – 7,82 (m, 2H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,7 Hz, 1H), 6,90 (s, 1H), 4,95 - 4,79 (m, 1H), 3,86 (m, 1H), 3,78 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,54 – 3,45 (m, 1H), 2,05 – 1,84 (m, 1H), 1,68 – 1,51 (m, 1H), 0,66 (m, 9H)
705	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,06 (d, J = 4,7 Hz, 1H), 8,99 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,11 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,98 – 7,87 (m, 1H), 7,87 – 7,73 (m, 3H), 7,09 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,91 (s, 1H), 6,09 (t, J = 55,5 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,73 (s, 6H), 0,65 (s, 9H).
706	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,07 (d, J = 4,7 Hz, 1H), 9,03 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,12 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,98 – 7,91 (m, 2H), 7,84 (m, 2H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (s, 1H), 3,78 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,46 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,64 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
707	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,83 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 – 6,81 (m, 2H), 6,14 – 5,81 (m, 2H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,41 (s, 3H), 1,70 (m, 2H), 1,62 (m, 2H), 0,90 (s, 9H).
708	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,02 (dd, J = 5,0, 1,6 Hz, 1H), 8,84 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,93 (dd, J = 8,7, 1,7 Hz, 1H), 7,89 – 7,81 (m, 2H), 7,22 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,54 (s, 4H), 0,72 (s, 9H).
709	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,99 (dd, J = 4,3, 1,5 Hz, 1H), 8,60 (dd, J = 8,7, 1,5 Hz, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,87 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,66 (dd, J = 8,7, 4,3 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,76 – 1,55 (m, 4H), 0,67 (s, 9H).
710	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,05 (dd, J = 4,2, 1,5 Hz, 1H), 8,67 (dd, J = 8,8, 1,6 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,21 (d, J = 7,5 Hz, 2H), 7,84 – 7,79 (m, 2H), 7,69 (dd, J = 8,7, 4,2 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,92 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,37 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,77 – 1,55 (m, 4H), 0,58 (s, 10H).
711	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 8,35 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,75 (t, J = 4,3 Hz, 2H), 7,65 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 7,54 – 7,45 (m, 1H), 7,40 (m, 1H), 6,83 (m, 2H), 6,56 (d, J = 3,2 Hz, 1H), 4,01 (m, 1H), 3,75 – 3,66 (m, 1H), 2,69 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 2,36 (d, J = 3,3 Hz, 6H), 0,80 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
712	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,17 (s, 1H), 8,26 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 8,12 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,88 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,68 – 7,62 (m, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 3,73 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,54 – 3,44 (m, 3H), 1,76 – 1,58 (m, 3H), 0,64 (s, 9H).
713	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (d, J = 1,1 Hz, 1H), 8,33 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 7,72 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,3 Hz, 2H), 6,56 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,76 (s, 9H).
714	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,40 (s, 1H), 8,30 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,82 – 7,75 (m, 2H), 7,53 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,44 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,60 (s, 1H), 6,48 (s, 1H), 6,24 (s, 2H), 3,77 – 3,56 (m, 5H), 3,54 (s, 3H), 3,04 (m, 2H), 2,35 (s, 2H), 1,42 (s, 9H), 0,80 (s, 9H).
715	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,60 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,17 (s, 1H), 4,30 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,14 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,64 (s, 9H), 1,12 (d, J = 2,2 Hz, 6H).
716	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 0,7 Hz, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,84 (m, 2H), 6,18 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,94 – 3,79 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 1,27 – 1,10 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
717	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,31 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,68 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,5 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,75 (d, J = 7,7 Hz, 6H), 1,56 (s, 4H), 0,95 (d, J = 1,1 Hz, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
718	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,71 – 7,58 (m, 2H), 7,26 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,76 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,54 (d, J = 1,1 Hz, 4H), 0,92 (s, 9H).
719	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,74 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 – 6,78 (m, 2H), 6,18 (s, 1H), 4,41 – 4,14 (m, 2H), 2,69 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,37 (s, 6H), 1,14 (d, J = 3,3 Hz, 6H).
720	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,74 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,80 (m, 2H), 6,17 (s, 1H), 4,34 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,20 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,65 (s, 3H), 1,31 (d, J = 5,2 Hz, 2H), 1,15 (d, J = 2,2 Hz, 6H), 1,09 – 1,00 (m, 2H).
721	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 8,18 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 – 6,74 (m, 2H), 6,22 (s, 1H), 4,29 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,84 – 1,59 (m, 4H), 1,13 (d, J = 2,1 Hz, 6H).
722	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 – 6,77 (m, 1H), 6,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,11 (s, 1H), 4,53 – 4,20 (m, 2H), 3,04 (s, 3H), 2,46 (s, 3H), 1,87 – 1,57 (m, 4H), 1,48 (s, 3H), 1,38 (s, 3H).
723	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (d, J = 3,3 Hz, 1H), 8,05 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 7,81 (q, J = 8,0 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,46 – 7,21 (m, 5H), 7,14 (dd, J = 25,5, 2,3 Hz, 1H), 6,97 – 6,77 (m, 1H), 6,35 (d, J = 5,8 Hz, 1H), 5,94 (td, J = 54,7, 8,7 Hz, 1H), 5,70 (dt, J = 20,5, 7,2 Hz, 1H), 2,53 (d, J = 5,7 Hz, 3H), 2,12 (dh, J = 29,2, 7,2 Hz, 2H), 1,53 (d, J = 6,7 Hz, 4H), 0,97 (dt, J = 14,5, 7,3 Hz, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
724	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,35 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,74 – 7,61 (m, 2H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,94 – 6,74 (m, 2H), 6,57 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,33 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,06 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 1,58 – 1,40 (m, 4H), 1,01 (d, J = 17,0 Hz, 6H).
725	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,85 – 7,70 (m, 2H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,21 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,53 (t, J = 2,3 Hz, 4H), 1,10 (d, J = 2,4 Hz, 6H).
726	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (d, J = 1,3 Hz, 1H), 8,33 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,79 – 7,63 (m, 2H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,79 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,36 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 1,50 (d, J = 5,1 Hz, 4H), 1,01 (d, J = 10,6 Hz, 6H).
727	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,25 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,71 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,19 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,53 (q, J = 2,1 Hz, 4H), 1,07 (d, J = 2,3 Hz, 6H).
728	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,23 (dd, J = 7,9, 1,5 Hz, 1H), 7,92 – 7,86 (m, 1H), 7,77 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,52 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,4 Hz, 2H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,59 (s, 3H), 2,66 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,86 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
729	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,61 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,17 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,89 (s, 4H), 2,48 (s, 3H), 1,52 (s, 4H), 0,94 (s, 9H).
730	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,33 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,72 (dd, J = 7,2, 1,2 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,89 – 6,71 (m, 2H), 6,56 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,52 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,09 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 2,20 – 2,04 (m, 2H), 2,04 – 1,76 (m, 3H), 1,68 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 1,50 (t, J = 3,8 Hz, 4H).
731	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 – 6,74 (m, 2H), 6,21 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,55 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,28 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 2,32 (ddd, J = 12,5, 9,3, 6,6 Hz, 2H), 2,19 – 1,77 (m, 4H), 1,64 – 1,46 (m, 4H).
732	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,21 (d, J = 12,2 Hz, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,51 – 7,34 (m, 2H), 6,79 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,43 (dd, J = 15,8, 9,5 Hz, 1H), 6,08 (d, J = 9,5 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,70 – 3,54 (m, 4H), 2,48 (s, 3H), 1,52 (s, 4H), 0,90 (d, J = 2,4 Hz, 9H).
733	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,10 (dd, J = 14,6, 7,1 Hz, 1H), 3,97 (dd, J = 14,6, 7,3 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,54 (s, 4H), 1,11 (d, J = 3,7 Hz, 6H), 1,02 (d, J = 3,4 Hz, 6H), 0,79 (t, J = 7,2 Hz, 1H).

Hợp chất	1H-NMR
734	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,92 (s, 2H), 8,45 (s, 1H), 8,21 – 8,02 (m, 2H), 7,97 – 7,88 (m, 1H), 7,83 (dd, J = 8,4, 7,3 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,31 (s, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,79 – 1,48 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
735	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,12 (s, 1H), 7,60 (d, J = 3,1 Hz, 1H), 7,47 (dd, J = 7,2, 2,3 Hz, 1H), 7,29 (dt, J = 7,9, 1,0 Hz, 1H), 7,22 – 7,03 (m, 3H), 6,65 – 6,49 (m, 2H), 6,28 (s, 1H), 3,76 (s, 3H), 3,67 – 3,57 (m, 1H), 3,53 – 3,41 (m, 1H), 2,60 (s, 1H), 2,29 (s, 6H), 0,73 (d, J = 1,4 Hz, 9H).
736	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 7,80 – 7,60 (m, 2H), 7,36 (p, J = 3,8 Hz, 1H), 7,24 – 7,08 (m, 3H), 6,96 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,54 (dd, J = 3,2, 0,9 Hz, 1H), 6,39 (s, 1H), 5,90 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,80 (s, 3H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,58 – 1,35 (m, 4H), 0,84 (s, 9H).
737	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,80 – 7,57 (m, 3H), 7,50 (t, J = 7,6 Hz, 1H), 7,43 – 7,20 (m, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,69 (d, J = 18,0 Hz, 1H), 4,33 (d, J = 18,0 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,70 – 3,56 (m, 1H), 3,15 (s, 3H), 1,53 (d, J = 3,2 Hz, 4H), 0,85 (s, 9H).
738	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,57 (s, 1H), 8,58 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,44 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 8,24 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 4,01 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,90 (tt, J = 7,4, 4,0 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,24 - 1,13 (m, 4H), 0,88 (s, 9H).
739	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,12 (m, 2H), 2,52 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,80 (s, 6H), 1,54 (s, 4H).

Hợp chất	1H-NMR
740	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 4,12 (s, 2H), 2,52 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,80 (s, 6H), 1,78 - 1,72 (m, 2H), 1,72 - 1,65 (m, 2H).
741	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,52 (s, 1H), 8,56 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,38 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,20 (d, J = 6,3 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,17 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,65 (s, 1H), 4,00 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,81 - 1,71 (m, 2H), 1,69 (m, 2H), 0,87 (s, 9H).
742	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,98 (t, J = 2,1 Hz, 1H), 7,87 – 7,75 (m, 2H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,17 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,53 (s, 4H).
743	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,35 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,93 (s, 1H), 7,76 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 7,50 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 6,60 (s, 1H), 6,23 (tt, J = 56,0, 4,1 Hz, 1H), 5,92 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,56 – 4,43 (m, 1H), 4,44 – 4,28 (m, 1H), 4,04 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,62 – 1,38 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
744	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,02 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,57 – 1,42 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
745	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,33 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,91 – 3,81 (m, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,22 – 1,08 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
746	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,3, 2,8 Hz, 1H), 6,72 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,09 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,09 – 3,95 (m, 2H), 3,65 – 3,53 (m, 2H), 2,49 (s, 3H), 1,54 (s, 4H), 1,01 (s, 3H), 0,98 (s, 3H).
747	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,39 - 8,28 (m, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,73 (dd, J = 7,5, 1,3 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,89 - 6,73 (m, 2H), 6,55 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (m, 4H), 1,61 (s, 9H), 0,77 (s, 9H).
748	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,83 – 7,73 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,65 (t, J = 18,7 Hz, 3H), 0,89 (s, 9H).
749	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (d, J = 1,3 Hz, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 4,94 – 4,82 (m, 1H), 4,03 (d, J = 14,2 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,66 (t, J = 18,7 Hz, 3H), 0,93 (s, 9H).
750	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 4,90 (dd, J = 13,7, 2,8 Hz, 2H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,92 (td, J = 16,9, 8,3 Hz, 2H), 1,05 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,93 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
751	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,74 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 4,64 (d, J = 1,3 Hz, 2H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,14 (s, 4H), 0,94 (s, 9H).
752	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,75 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,59 (t, J = 56,0 Hz, 1H), 4,55 (s, 2H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,86 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 0,94 (s, 14H).
753	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,72 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 3,99 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,86 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,86 (q, J = 10,3 Hz, 2H), 2,48 (s, 3H), 1,52 – 1,23 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
754	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,00 – 6,78 (m, 2H), 6,19 (s, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,92 – 1,74 (m, 2H), 1,31 – 1,17 (m, 2H), 1,06 (d, J = 1,8 Hz, 2H), 0,93 (s, 9H), 0,82 (t, J = 7,4 Hz, 3H).
755	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,55 (s, 2H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,17 (d, J = 6,7 Hz, 6H), 0,94 (s, 9H).
756	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,33 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,80 (s, 1H), 7,76 – 7,68 (m, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,88 – 6,75 (m, 2H), 6,54 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,60 (s, 3H), 1,83 (q, J = 7,4 Hz, 2H), 1,21 (d, J = 5,5 Hz, 2H), 1,13 – 0,97 (m, 2H), 0,78 (d, J = 7,6 Hz, 12H).

Hợp chất	1H-NMR
757	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,93 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,65 (p, J = 6,8 Hz, 1H), 1,24 - 1,15 (m, 2H), 1,15 - 1,08 (m, 2H), 0,94 (s, 9H), 0,93 - 0,87 (m, 6H).
758	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 – 6,87 (m, 1H), 6,87 – 6,85 (m, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,57 (s, 3H), 1,56 (s, 3H), 1,39 – 1,31 (m, 1H), 0,93 (s, 9H), 0,56 – 0,49 (m, 2H), 0,46 – 0,38 (m, 2H).
759	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,80 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 – 6,84 (m, 2H), 6,24 (s, 1H), 5,09 (t, J = 6,3 Hz, 2H), 4,75 (dd, J = 6,8, 2,3 Hz, 2H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,92 (s, 3H), 0,93 (s, 9H).
760	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,75 (dd, J = 7,5, 1,0 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,87 – 6,80 (m, 2H), 6,58 (s, 1H), 5,06 (dd, J = 6,8, 4,2 Hz, 2H), 4,76 – 4,69 (m, 2H), 4,02 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,88 (s, 3H), 0,77 (s, 9H).
761	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,8 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,28 (m, 2H), 1,08 (m, 2H), 0,94 (s, 9H), 0,88 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
762	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,39 – 5,21 (m, 1H), 5,05 – 4,91 (m, 2H), 4,84 (s, 2H), 4,02 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 0,93 (s, 9H).
763	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,54 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,76 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 6,18 (s, 1H), 4,37 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,18 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,59 – 1,49 (m, 1H), 1,30 – 1,19 (m, 2H), 1,15 (s, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,08 – 0,96 (m, 2H), 0,57 – 0,48 (m, 2H), 0,37 – 0,27 (m, 2H).
764	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,79 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,23 (d, J = 3,1 Hz, 2H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 0,96 (s, 3H), 0,93 (s, 9H), 0,71 - 0,66 (m, 2H), 0,43 (m, 2H).
765	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,33 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,75 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,59 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,02 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,51 (s, 4H), 0,79 (s, 9H).
766	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,0 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,21 – 4,14 (m, 1H), 4,02 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,75 – 1,67 (m, 2H), 1,17 – 1,12 (m, 1H), 1,06 – 0,95 (m, 1H), 0,95 – 0,91 (m, 1H), 0,93 (s, 9H), 0,90 – 0,74 (m, 1H).

Hợp chất	1H-NMR
767	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,22 (d, J = 5,0 Hz, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 3,5 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 5,2 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,62 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 6,50 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,14 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,86 (s, 3H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,56 – 1,39 (m, 4H), 0,82 (s, 9H).
768	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,79 (s, 1H), 7,74 – 7,67 (m, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,78 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,3 Hz, 1H), 3,90 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,48 (d, J = 10,5 Hz, 1H), 3,40 (d, J = 10,5 Hz, 1H), 2,68 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,91 (s, 3H), 0,81 (s, 3H).
769	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,44 (s, 1H), 8,33 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,75 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,80 – 6,75 (m, 1H), 6,55 (s, 1H), 4,15 – 4,03 (m, 2H), 4,00 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 1,36 (t, J = 7,1 Hz, 3H), 0,74 (s, 9H).
770	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,39 – 8,32 (m, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,80 – 7,73 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,51 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,39 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 6,39 – 6,05 (m, 1H), 4,55 – 4,32 (m, 2H), 4,04 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,75 – 1,56 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).
771	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,36 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,81 – 7,73 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,52 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 5,03 – 4,84 (m, 1H), 4,81 – 4,66 (m, 1H), 4,06 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,84 – 1,53 (m, 4H), 0,78 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
772	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,75 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,46 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 6,79 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,56 (s, 1H), 5,29 (p, J = 6,8 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 1,42 (d, J = 6,8 Hz, 3H), 1,40 (d, J = 6,8 Hz, 3H), 0,73 (s, 9H).
773	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,37 – 8,30 (m, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 4,17 – 3,98 (m, 2H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,62 (s, 3H), 1,36 (t, J = 7,1 Hz, 3H), 1,32 – 1,22 (m, 2H), 1,06 – 1,00 (m, 2H), 0,75 (s, 9H).
774	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 8,38 – 8,30 (m, 1H), 7,81 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,76 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 5,36 – 5,22 (m, 1H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,62 (s, 3H), 1,42 (d, J = 6,9 Hz, 3H), 1,40 (d, J = 6,9 Hz, 3H), 1,32 – 1,25 (m, 2H), 1,07 – 0,99 (m, 2H), 0,73 (s, 9H).
775	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 8,34 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,87 – 6,79 (m, 2H), 6,57 (s, 1H), 4,59 (d, J = 48,4 Hz, 2H), 4,05 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,46 – 1,29 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).
776	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,33 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,83 (s, 1H), 7,72 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,85 – 6,77 (m, 2H), 6,54 (s, 1H), 4,06 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,62 (s, 3H), 1,30 – 1,26 (m, 2H), 1,07 – 1,01 (m, 2H), 0,76 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
777	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,77 – 7,70 (m, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 5,24 (t, J = 19,1 Hz, 1H), 5,02 – 4,91 (m, 2H), 4,87 – 4,69 (m, 2H), 4,05 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 0,77 (s, 9H).
778	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,81 (s, 1H), 7,73 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,05 – 4,91 (m, 1H), 4,67 (d, J = 46,9 Hz, 1H), 4,66 (d, J = 47,0 Hz, 1H), 4,06 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,53 (dd, J = 7,1, 1,2 Hz, 3H), 0,77 (s, 9H).
779	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,18 (s, 1H), 8,04 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,58 (s, 1H), 7,44 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,36 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,18 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,55 – 6,48 (m, 2H), 6,25 (s, 1H), 3,76 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,33 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,31 (s, 3H), 1,26 – 1,17 (m, 1H), 0,98 – 0,81 (m, 2H), 0,79 – 0,62 (m, 2H), 0,47 (s, 9H), 0,27 – 0,13 (m, 2H), 0,12 – -0,09 (m, 2H).
780	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 8,35 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,72 – 7,68 (m, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,59 (s, 1H), 4,34 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,85 – 1,55 (m, 4H), 1,02 (d, J = 16,4 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
781	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,72 – 7,67 (m, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,53 (s, 1H), 4,35 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,63 (s, 3H), 1,32 – 1,25 (m, 2H), 1,06 – 1,01 (m, 5H), 0,99 (s, 3H).
782	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 8,12 (dd, J = 5,0, 1,9 Hz, 1H), 7,68 (dd, J = 7,3, 1,9 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,95 (dd, J = 7,4, 5,0 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,94 (s, 3H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,82 – 1,59 (m, 4H), 0,97 (s, 9H).
783	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,18 (s, 1H), 8,08 – 8,00 (m, 1H), 7,57 (s, 1H), 7,46 – 7,38 (m, 1H), 7,35 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,18 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,54 – 6,46 (m, 2H), 6,23 (s, 1H), 4,03 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,31 (s, 3H), 1,21 (ddd, J = 13,1, 8,1, 4,9 Hz, 1H), 0,97 – 0,79 (m, 2H), 0,69 (d, J = 18,4 Hz, 6H), 0,71 – 0,68 (m, 2H), 0,25 – 0,15 (m, 2H), 0,01 (t, J = 5,0 Hz, 2H).
784	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,85 (s, 1H), 9,71 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 9,17 (s, 1H), 9,07 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 9,02 (s, 1H), 8,85 (t, J = 8,0 Hz, 1H), 8,78 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,18 (s, 2H), 7,93 (s, 1H), 6,46 – 6,27 (m, 1H), 6,03 (dd, J = 46,9, 5,4 Hz, 2H), 5,70 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 5,40 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,98 (s, 3H), 2,90 (d, J = 7,0 Hz, 3H), 2,36 (d, J = 17,8 Hz, 6H).
785	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,84 (s, 1H), 9,70 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 9,14 (s, 1H), 9,05 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 9,00 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,84 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 8,78 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 8,28 – 8,05 (m, 2H), 7,90 (s, 1H), 5,66 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 5,41 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,97 (s, 3H), 4,03 (s, 1H), 3,71 (s, 6H), 2,36 (d, J = 18,1 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
786	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,17 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 – 7,59 (m, 2H), 7,40 – 7,33 (m, 1H), 6,83 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,71 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 6,65 (s, 1H), 4,07 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,77 (s, 3H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,77 (s, 9H).
787	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,32 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 – 7,72 (m, 2H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,81 (dd, J = 5,0, 2,6 Hz, 2H), 6,56 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,77 (s, 9H).
788	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,36 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,11 (s, 1H), 7,91 (t, J = 60,1 Hz, 1H), 7,83 – 7,79 (m, 1H), 7,69 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,54 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 4,07 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,85 – 1,51 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
789	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,17 (d, J = 9,8 Hz, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,64 (s, 1H), 7,63 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,37 (dd, J = 5,5, 3,1 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,72 (d, J = 9,8 Hz, 1H), 6,70 (s, 1H), 4,08 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,78 (s, 3H), 3,61 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,77 – 1,59 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).
790	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,40 – 8,26 (m, 1H), 7,74 (dd, J = 7,6, 1,2 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,0 Hz, 2H), 7,47 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,88 – 6,75 (m, 2H), 6,54 (s, 1H), 4,03 (m, 4H), 3,71 – 3,55 (m, 4H), 0,77 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
791	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,20 (s, 1H), 7,89 - 7,70 (m, 2H), 7,48 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,73 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,16 (s, 1H), 4,07 (s, 3H), 3,79 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,59 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,86 (s, 9H).
792	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 4,53 (dd, J = 12,1, 6,4 Hz, 2H), 4,43 (t, J = 6,1 Hz, 2H), 4,12 (s, 2H), 2,50 (s, 3H), 1,81 – 1,56 (m, 4H), 1,39 (s, 3H).
793	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (d, J = 3,1 Hz, 2H), 8,23 (s, 1H), 7,89 (dd, J = 8,3, 2,6 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,47 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 4,15 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,80 – 1,72 (m, 2H), 1,69 (d, J = 9,1 Hz, 2H), 0,96 (s, 9H).
794	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,70 – 7,60 (m, 2H), 7,27 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,81 – 1,61 (m, 4H), 0,92 (s, 9H).
795	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,71 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,28 (dd, J = 8,3, 2,3 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,16 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 4,09 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,69 (s, 3H), 1,80 – 1,73 (m, 2H), 1,72 – 1,62 (m, 2H), 0,97 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
796	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,39 (s, 1H), 8,31 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,79 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,66 (s, 1H), 7,53 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,45 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,80 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,60 (s, 1H), 6,46 (s, 1H), 5,07 – 4,98 (m, 1H), 3,77 – 3,69 (m, 1H), 3,62 (m, 1H), 3,54 (s, 3H), 2,54 – 2,44 (m, 4H), 1,89 (m, 2H), 0,79 (s, 9H).
797	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,03 (d, J = 4,5 Hz, 1H), 8,87 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,10 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,95 – 7,83 (m, 2H), 7,82 – 7,73 (m, 2H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,85 – 6,79 (m, 2H), 4,30 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,62 (s, 3H), 1,30 (d, J = 13,3 Hz, 2H), 1,03 (s, 2H), 0,94 (s, 3H), 0,88 (s, 3H).
798	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,02 (d, J = 4,9 Hz, 1H), 8,85 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,09 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,87 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,81 – 7,72 (m, 2H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 – 6,79 (m, 2H), 4,31 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,18 (s, 2H), 0,99 (s, 2H), 0,94 (s, 3H), 0,88 (s, 3H), 0,49 (d, J = 7,5 Hz, 2H), 0,29 (d, J = 5,1 Hz, 2H).
799	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,05 (d, J = 4,6 Hz, 1H), 8,92 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,12 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 7,94 – 7,85 (m, 2H), 7,85 – 7,76 (m, 2H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 – 6,81 (m, 2H), 4,31 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,95 (s, 3H), 0,90 (s, 3H).
800	(1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,38 (s, 1H), 8,30 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,65 (s, 1H), 7,52 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,45 (t, J = 7,7 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 6,46 (s, 1H), 3,77 – 3,67 (m, 1H), 3,61 (m, 1H), 3,54 (s, 3H), 2,68 (d, J = 10,2 Hz, 2H), 2,5, (m, 2H), 2,27 (s, 2H), 1,69 (s, 3H), 0,78 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
801	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,40 (s, 1H), 8,31 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,56 (dd, J = 21,4, 1,8 Hz, 2H), 7,45 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,81 – 6,74 (m, 1H), 6,61 (s, 1H), 6,47 (s, 1H), 3,84 – 3,68 (m, 1H), 3,63 (m, 1H), 3,54 (s, 3H), 1,86 – 1,78 (m, 2H), 1,46 (dd, J = 6,8, 3,3 Hz, 3H), 0,79 (d, J = 1,1 Hz, 9H), 0,78 – 0,69 (m, 3H).
802	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,39 (s, 1H), 8,31 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,83 – 7,76 (m, 1H), 7,63 (s, 1H), 7,54 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,45 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 6,47 (s, 1H), 6,24 (s, 1H), 4,79 (m, 1H), 3,76 (m, 1H), 3,71 – 3,53 (m, 3H), 3,54 (s, 3H), 3,20 (s, 3H), 1,45 (d, J = 6,9 Hz, 3H), 0,80 (s, 9H).
803	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,98 (d, J = 4,6 Hz, 1H), 8,78 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,08 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,89 – 7,79 (m, 2H), 7,79 – 7,65 (m, 3H), 6,95 – 6,85 (m, 2H), 4,96 (dd, J = 12,2, 5,9 Hz, 1H), 4,71 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 4,60 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,52 (dd, J = 7,1, 1,3 Hz, 3H), 0,69 (s, 9H).
804	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,98 (d, J = 4,5 Hz, 1H), 8,78 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,09 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,88 – 7,79 (m, 1H), 7,79 – 7,66 (m, 3H), 6,96 – 6,88 (m, 2H), 5,22 (s, 1H), 4,99 – 4,84 (m, 3H), 4,84 – 4,73 (m, 1H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 0,69 (s, 9H).
805	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,74 (dd, J = 8,7, 2,5 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,10 (s, 1H), 6,81 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 6,10 (s, 1H), 4,12 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,89 (s, 3H), 3,79 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,83 – 1,56 (m, 4H), 0,98 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
806	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,54 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,7, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,46 (s, 3H), 2,06 – 1,93 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
807	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,27 (s, 1H), 8,23 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,72 (s, 2H), 7,51 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 – 7,42 (m, 2H), 6,93 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,66 (s, 1H), 4,09 (s, 3H), 3,71 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 3,44 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 2,30 (s, 6H), 0,61 (s, 9H).
808	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,28 (s, 1H), 8,22 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,95 (dd, J = 6,3, 1,4 Hz, 1H), 7,77 – 7,70 (m, 4H), 7,53 – 7,44 (m, 2H), 6,94 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,64 (s, 1H), 4,09 (d, J = 1,4 Hz, 3H), 3,85 – 3,77 (m, 0H), 3,72 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,45 (d, J = 13,2 Hz, 1H), 1,16 – 1,04 (m, 4H), 0,62 (d, J = 1,4 Hz, 9H).
809	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,26 (s, 1H), 8,22 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,79 (s, 1H), 7,75 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,73 (s, 1H), 7,54 – 7,43 (m, 2H), 6,92 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,64 (s, 1H), 4,09 (d, J = 1,0 Hz, 3H), 3,71 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,44 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,58 (s, 3H), 1,24 (s, 3H), 1,01 – 0,96 (m, 2H), 0,61 (d, J = 1,0 Hz, 8H).
810	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,29 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,23 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,98 – 7,93 (m, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,79 – 7,76 (m, 1H), 7,74 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,54 – 7,44 (m, 3H), 6,98 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 5,88 (t, J = 55,0 Hz, 1H), 4,09 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 3,75 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 1,46 (d, J = 1,2 Hz, 2H), 0,63 (d, J = 1,1 Hz, 10H).

Hợp chất	1H-NMR
811	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 8,36 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,82 (d, J = 10,3 Hz, 1H), 7,59 (t, J = 8,5, 7,4 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 4,06 (d, J = 0,6 Hz, 3H), 3,83 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,55 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,76 – 1,56 (m, 5H), 0,69 (s, 9H).
812	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,83 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,58 – 7,51 (m, 1H), 7,49 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 4,13 (s, 3H), 3,82 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,52 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,77 – 1,55 (m, 4H), 0,66 (s, 9H).
814	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,95 (dd, J = 4,4, 1,4 Hz, 1H), 8,67 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,35 (s, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,69 (dd, J = 8,7, 4,3 Hz, 1H), 7,64 (dd, J = 8,2, 4,8 Hz, 1H), 7,48 (dd, J = 10,3, 8,2 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,64 (s, 9H).
815	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,96 (d, J = 4,3 Hz, 1H), 8,68 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,35 (s, 1H), 7,99 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,71 (dd, J = 8,7, 4,4 Hz, 1H), 7,63 (dd, J = 8,2, 4,8 Hz, 1H), 7,50 (dd, J = 10,0, 8,5 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,78 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,16 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,86 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 1,49 (d, J = 5,4 Hz, 4H), 0,90 (s, 3H), 0,85 (s, 3H).
816	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,95 (d, J = 4,3 Hz, 1H), 8,66 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,34 (s, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,79 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,69 (dd, J = 8,8, 4,3 Hz, 1H), 7,61 (dd, J = 8,2, 4,8 Hz, 1H), 7,52 – 7,44 (m, 1H), 7,01 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 4,14 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 2,02 (s, 1H), 0,88 (s, 3H), 0,83 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
817	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,67 (d, J = 5,9 Hz, 1H), 8,34 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,16 (s, 1H), 7,98 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,89 – 7,83 (m, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (s, 1H), 3,80 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,43 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,76 – 1,56 (m, 4H), 0,62 (s, 9H).
818	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,02 (dd, J = 5,0, 1,6 Hz, 1H), 8,84 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,93 (dd, J = 8,7, 1,7 Hz, 1H), 7,89 – 7,81 (m, 2H), 7,22 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,41 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,54 (s, 4H), 0,72 (s, 9H).
819	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (s, 1H), 8,26 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,98 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,83 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,53 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,66 (s, 1H), 4,12 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,85 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 1,62 (s, 3H), 1,27 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 1,07 – 0,99 (m, 2H), 0,84 (d, J = 13,7 Hz, 6H).
820	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (s, 1H), 8,26 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,76 (s, 1H), 7,72 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,53 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,48 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,67 (s, 1H), 4,10 (d, J = 12,8 Hz, 4H), 3,86 (d, J = 14,6 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,84 (d, J = 14,2 Hz, 6H).
821	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,73 (dd, J = 7,4, 1,2 Hz, 1H), 7,58 – 7,51 (m, 1H), 7,48 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,71 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,13 (s, 4H), 3,89 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 1,49 (d, J = 3,5 Hz, 4H), 0,87 (d, J = 12,6 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
822	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,91 (s, 1H), 8,38 (s, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,18 (d, J = 1,8 Hz, 1H), 8,05 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,02 (d, J = 2,0 Hz, 0H), 7,96 (s, 1H), 7,96 – 7,91 (m, 1H), 7,80 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,28 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,31 (s, 1H), 3,90 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,78 (s, 2H), 1,68 (s, 2H), 0,83 (s, 10H).
823	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,26 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,82 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,54 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,49 (ddd, J = 13,2, 8,4, 5,0 Hz, 1H), 1,25 – 1,14 (m, 2H), 1,02 – 0,94 (m, 2H), 0,66 (s, 9H), 0,52 – 0,42 (m, 2H), 0,28 (q, J = 5,3 Hz, 2H).
824	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,98 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,82 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,79 (s, 1H), 7,77 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,54 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,72 (s, 1H), 5,03 – 4,90 (m, 1H), 4,71 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 4,59 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,51 (dd, J = 7,0, 1,3 Hz, 3H), 0,66 (s, 9H), 0,09 (s, 1H).
825	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,83 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,58 (d, J = 7,1 Hz, 0H), 7,54 (dd, J = 8,3, 7,3 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 5,29 – 5,14 (m, 1H), 4,98 – 4,86 (m, 2H), 4,83 – 4,74 (m, 1H), 4,68 (s, 0H), 4,30 (s, 0H), 4,12 (s, 3H), 3,81 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 0,66 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
826	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,83 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,07 (dd, J = 8,1, 2,3 Hz, 1H), 7,88 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,21 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 4,00 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 1,80 – 1,72 (m, 2H), 1,69 (d, J = 9,2 Hz, 2H), 0,90 (s, 9H).
827	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,41 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,82 – 7,71 (m, 2H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,25 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,08 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,64 (s, 9H), 1,10 (d, J = 1,9 Hz, 6H).
828	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,79 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,48 (dd, J = 8,4, 2,2 Hz, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,31 (s, 1H), 7,86 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,76 (dd, J = 2,6, 1,2 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 3,96 – 3,81 (m, 1H), 3,66 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,75 (s, 3H), 1,82 – 1,74 (m, 2H), 1,69 (d, J = 5,5 Hz, 2H), 1,07 (s, 2H), 0,94 (s, 9H).
829	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,29 (d, J = 15,4 Hz, 2H), 7,76 – 7,64 (m, 2H), 7,20 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,37 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,5 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,76 (d, J = 12,5 Hz, 6H), 1,56 (d, J = 2,5 Hz, 4H), 0,92 (s, 9H).
830	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (s, 1H), 8,26 (s, 1H), 7,88 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 3,89 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,59 (s, 3H), 1,80 – 1,63 (m, 4H), 0,86 (s, 9H).
831	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,82 – 7,70 (m, 2H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 5,95 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,42 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,15 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 2,41 – 2,20 (m, 2H), 2,15 – 1,79 (m, 3H), 1,53 (s, 5H).

Hợp chất	1H-NMR
832	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,05 (s, 1H), 7,85 – 7,68 (m, 2H), 7,05 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 5,48 (s, 1H), 4,22 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,06 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,52 (t, J = 1,7 Hz, 4H), 1,10 (d, J = 2,5 Hz, 6H).
833	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,82 - 7,68 (m, 2H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 4,25 - 4,00 (m, 2H), 2,68 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,37 (s, 6H), 1,09 (d, J = 3,3 Hz, 6H).
834	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,84 – 7,68 (m, 2H), 7,07 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,20 (s, 1H), 5,98 (tt, J = 56,8, 3,4 Hz, 1H), 4,17 (dt, J = 8,2, 4,0 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,26 (ddq, J = 10,8, 7,4, 3,8 Hz, 1H), 1,66 (q, J = 10,4, 8,7 Hz, 1H), 1,52 – 1,43 (m, 1H), 0,89 (s, 9H).
835	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,83 – 7,73 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,65 (t, J = 18,7 Hz, 3H), 0,89 (s, 9H).
836	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,83 – 7,73 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,65 (t, J = 18,7 Hz, 3H), 0,89 (s, 9H).
837	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,84 – 7,75 (m, 2H), 7,18 – 7,08 (m, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,90 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 2,01 – 1,77 (m, 2H), 1,05 (t, J = 7,5 Hz, 3H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
838	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,35 (s, 1H), 8,18 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,84 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,69 – 7,58 (m, 1H), 7,58 – 7,37 (m, 4H), 7,24 (s, 1H), 6,72 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,60 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 6,08 (t, J = 54,1 Hz, 1H), 4,07 (dd, J = 14,7, 7,6 Hz, 1H), 3,86 (dd, J = 14,6, 6,1 Hz, 1H), 3,48 (s, 3H), 1,45 (t, J = 4,4 Hz, 4H), 0,88 (d, J = 18,4 Hz, 6H).
839	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,86 – 7,67 (m, 2H), 7,13 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 4,64 (d, J = 1,1 Hz, 2H), 3,86 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,72 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,13 (s, 4H), 0,90 (s, 9H).
840	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,82 – 7,68 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,59 (t, J = 56,0 Hz, 1H), 4,55 (s, 2H), 3,86 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,90 (s, 14H).
841	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,85 – 7,70 (m, 2H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,21 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,53 (t, J = 2,3 Hz, 4H), 1,10 (d, J = 2,4 Hz, 6H).
842	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (d, J = 6,9 Hz, 2H), 7,94 (s, 1H), 7,85 – 7,64 (m, 2H), 7,49 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,23 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,15 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,91 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 1,50 (s, 4H), 0,94 (d, J = 11,1 Hz, 6H).
843	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,87 – 7,66 (m, 2H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,19 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,81 – 1,59 (m, 4H), 1,09 (d, J = 1,9 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
844	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,21 (s, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,66 (dt, J = 6,5, 2,1 Hz, 2H), 7,25 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,38 (t, J = 6,9 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,59 (s, 3H), 1,81 – 1,54 (m, 4H), 0,96 (s, 9H).
845	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,41 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,84 - 7,66 (m, 2H), 7,23 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,27 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,99 (dd, J = 14,4, 7,2 Hz, 1H), 3,86 (dd, J = 14,4, 7,4 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,53 (s, 4H), 1,09 (d, J = 3,9 Hz, 6H), 1,00 (d, J = 1,7 Hz, 6H), 0,73 (d, J = 7,3 Hz, 1H).
846	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,96 (s, 1H), 7,83 - 7,65 (m, 2H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,16 (s, 1H), 4,20 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,65 (s, 3H), 1,41 - 1,24 (m, 2H), 1,07 (dd, J = 17,4, 1,8 Hz, 8H).
847	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (s, 1H), 7,88 – 7,64 (m, 2H), 7,35 (dt, J = 7,5, 3,7 Hz, 1H), 7,27 – 6,97 (m, 4H), 6,57 (dd, J = 3,2, 0,9 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 5,90 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 5,48 (s, 1H), 3,96 – 3,69 (m, 4H), 3,53 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 1,61 – 1,32 (m, 4H), 0,79 (s, 9H).
848	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,81 - 7,72 (m, 2H), 7,22 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 4,04 - 3,91 (m, 2H), 2,52 (s, 3H), 2,49 (s, 1H), 1,74 (m, 8H), 1,69 (d, J = 8,0 Hz, 2H).
849	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,83 - 7,71 (m, 2H), 7,22 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,94 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,97 (m, 2H), 2,52 (s, 3H), 2,49 (s, 1H), 1,74 (s, 6H), 1,53 (s, 4H).

Hợp chất	1H-NMR
850	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,85 – 7,77 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 3,90 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,58 (s, 3H), 1,57 (s, 3H), 1,43 – 1,31 (m, 1H), 0,91 (s, 9H), 0,58 – 0,48 (m, 2H), 0,47 – 0,37 (m, 2H).
851	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 7,91 (s, 1H), 7,83 - 7,75 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,73 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,66 (p, J = 6,9 Hz, 1H), 1,28 - 1,16 (m, 2H), 1,17 - 1,04 (m, 2H), 0,97 - 0,85 (m, 15H).
852	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,85 – 7,75 (m, 2H), 7,12 – 7,06 (m, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 5,10 (t, J = 6,5 Hz, 2H), 4,75 (dd, J = 6,9, 2,0 Hz, 2H), 3,86 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 1,92 (s, 3H), 0,89 (s, 9H).
853	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 – 8,29 (m, 2H), 7,95 (s, 1H), 7,81 – 7,73 (m, 2H), 7,53 – 7,38 (m, 2H), 6,99 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,07 (dd, J = 6,9, 3,0 Hz, 2H), 4,72 (d, J = 6,9 Hz, 2H), 3,80 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,52 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,89 (s, 3H), 0,72 (s, 9H).
854	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,79 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,92 – 6,85 (m, 1H), 6,22 (s, 1H), 4,81 – 4,55 (m, 3H), 3,92 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,58 (d, 3H), 0,89 (s, 9H).
855	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,59 (s, 1H), 8,59 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,47 (s, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,33 - 8,30 (m, 2H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,66 (s, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,81 - 1,72 (m, 2H), 1,72 - 1,61 (m, 2H), 0,82 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
856	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,59 (s, 1H), 8,58 (d, J = 6,4 Hz, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,33 - 8,27 (m, 2H), 8,06 (s, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,27 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,59 (d, J = 1,0 Hz, 1H), 3,97 - 3,87 (m, 1H), 3,82 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,29 - 1,12 (m, 4H), 0,81 (s, 9H).
857	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,83 (dd, J = 8,5, 2,6 Hz, 1H), 6,09 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,84 (tt, J = 7,4, 3,9 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,38 (s, 3H), 1,87 (tt, J = 8,5, 5,4 Hz, 1H), 1,34 – 1,26 (m, 2H), 1,26 – 1,19 (m, 2H), 1,07 (ddd, J = 8,5, 3,4, 1,6 Hz, 2H), 0,98 – 0,90 (m, 1H), 0,85 (s, 9H), 0,83 – 0,76 (m, 1H).
858	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,89 (s, 1H), 4,80 – 4,69 (m, 1H), 4,69 – 4,56 (m, 1H), 4,25 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,61 – 1,54 (m, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,09 (s, 3H).
859	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 7,88 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 3,97 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,93 (s, 3H), 3,68 - 3,61 (m, 1H), 3,53 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,29 - 1,21 (m, 2H), 1,21 - 1,13 (m, 2H), 0,87 (s, 9H).
860	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,90 (s, 1H), 7,83 – 7,70 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,21 (s, 1H), 3,85 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,71 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,32 – 1,22 (m, 2H), 1,12 – 1,02 (m, 2H), 0,90 (s, 9H), 0,88 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
861	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,38 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,16 (s, 1H), 4,23 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,03 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,72 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,43 (s, 6H), 1,11 (s, 3H), 1,10 (s, 3H).
862	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,16 (s, 1H), 4,28 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,97 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,54 – 1,44 (m, 1H), 1,28 – 1,18 (m, 2H), 1,10 (s, 4H), 1,10 – 1,05 (m, 5H), 0,57 – 0,45 (m, 2H), 0,36 – 0,25 (m, 2H).
863	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,01 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,3, 2,7 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,26 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,97 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,60 (s, 3H), 1,41 – 1,28 (m, 2H), 1,14 – 1,05 (m, 6H).
864	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,23 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,00 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,72 – 3,58 (m, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,31 – 1,15 (m, 3H), 1,10 (s, 3H), 1,09 (s, 3H).
865	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,88 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,90 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,54 – 1,42 (m, 1H), 1,27 – 1,22 (m, 2H), 1,10 – 1,05 (m, 2H), 0,89 (s, 9H), 0,52 – 0,47 (m, 2H), 0,34 – 0,28 (m, 2H).
866	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 (s, 1H), 7,87 (s, 1H), 7,84 - 7,76 (m, 2H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,23 (m, 2H), 3,86 (s, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,96 (s, 3H), 0,90 (s, 9H), 0,68 (s, 2H), 0,43 (s, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
867	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,83 – 7,72 (m, 2H), 7,02 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 4,22 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,03 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,62 – 1,47 (m, 1H), 1,32 – 1,17 (m, 2H), 1,10 (s, 3H), 1,09 (s, 3H), 1,06 – 0,97 (m, 2H), 0,58 – 0,46 (m, 2H), 0,38 – 0,28 (m, 2H).
868	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,14 (s, 1H), 3,96 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,91 (s, 3H), 3,51 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,69 (s, 1H), 2,44 (s, 3H), 2,43 (s, 6H), 0,86 (s, 9H).
869	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (s, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,85 – 7,74 (m, 2H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 5,37 – 5,17 (m, 1H), 5,05 – 4,90 (m, 2H), 4,84 (m, 2H), 3,89 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,89 (s, 9H).
870	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 8,34 (d, 1H), 7,94 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,50 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,60 (s, 1H), 6,25 (tt, J = 56,0, 4,1 Hz, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,58 – 4,30 (m, 2H), 3,85 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,52 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,53 – 1,47 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
871	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 8,30 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,50 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,50 (s, 4H), 0,72 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
872	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,0 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,06 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,17 (dd, J = 7,0, 3,4 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,70 (q, J = 6,0 Hz, 2H), 1,20 – 1,09 (m, 1H), 1,06 – 0,90 (m, 2H), 0,88 (s, 9H), 0,87 – 0,76 (m, 1H).
873	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,31 (s, 1H), 8,25 (d, J = 5,2 Hz, 1H), 7,98 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 5,2 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,68 (d, J = 3,6 Hz, 1H), 6,51 (s, 1H), 5,92 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,90 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,88 (s, 3H), 3,45 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,50 (br s, 4H), 0,76 (s, 9H).
874	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,51 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 6,42 – 6,06 (m, 1H), 4,55 – 4,33 (m, 2H), 3,85 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,53 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,75 – 1,59 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
875	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,09 (s, 1H), 7,81 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,52 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 5,02 – 4,91 (m, 1H), 4,81 – 4,65 (m, 1H), 3,85 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,78 – 1,61 (m, 4H), 0,71 (s, 9H).
876	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,22 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,59 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 3,81 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,51 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,50 (s, 4H), 0,73 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
877	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,49 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,58 (s, 1H), 5,05 – 4,91 (m, 1H), 4,67 (d, J = 46,9 Hz, 1H), 4,66 (d, J = 46,9 Hz, 1H), 3,82 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,50 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,56 – 1,49 (m, 3H), 0,71 (s, 9H).
878	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 – 8,30 (m, 2H), 7,89 (s, 1H), 7,80 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,99 (s, 1H), 6,86 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,57 (s, 1H), 4,59 (d, J = 48,6 Hz, 2H), 3,84 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,52 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,53 – 1,26 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
879	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,36 – 8,29 (m, 2H), 7,85 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 3,51 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,63 (s, 3H), 1,36 – 1,22 (m, 2H), 1,09 – 0,96 (m, 2H), 0,71 (s, 9H).
880	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 – 8,30 (m, 2H), 7,89 (s, 1H), 7,82 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,75 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,49 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 7,02 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 5,26 – 5,21 (m, 1H), 5,03 – 4,92 (m, 2H), 4,86 – 4,76 (m, 2H), 3,86 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,52 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 0,72 (s, 9H).
881	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,07 – 8,00 (m, 2H), 7,60 (s, 1H), 7,51 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,18 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,12 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,70 (s, 1H), 6,56 (d, J = 7,8 Hz, 1H), 6,26 (s, 1H), 3,56 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 3,31 (d, J = 1,3 Hz, 3H), 3,23 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 1,25 – 1,16 (m, 1H), 0,95 – 0,83 (m, 2H), 0,75 – 0,65 (m, 2H), 0,43 (s, 9H), 0,24 – 0,14 (m, 2H), 0,05 – -0,06 (m, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
882	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,05 (d, J = 8,1 Hz, 2H), 7,61 (s, 1H), 7,51 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,47 – 7,40 (m, 1H), 7,20 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,69 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,56 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,25 (s, 1H), 3,89 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,64 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,33 (s, 3H), 1,30 – 1,16 (m, 1H), 0,96 – 0,88 (m, 2H), 0,75 – 0,68 (m, 2H), 0,69 (s, 3H), 0,64 (s, 3H), 0,21 (ddd, J = 8,2, 6,1, 4,5 Hz, 2H), 0,08 – -0,02 (m, 2H).
883	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,79 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,69 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 4,13 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,94 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (s, 6H), 0,94 (d, J = 19,8 Hz, 6H).
884	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,34 (s, 1H), 8,34 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 6,8 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,41 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 6,52 (s, 1H), 4,15 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,93 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 1,63 (s, 3H), 1,36 – 1,24 (m, 2H), 1,07 – 1,01 (m, 2H), 0,94 (d, J = 19,6 Hz, 6H).
885	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,40 (s, 1H), 8,14 (s, 1H), 8,11 (dd, J = 5,1, 1,9 Hz, 1H), 7,82 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,69 (dd, J = 7,3, 1,8 Hz, 1H), 7,25 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,95 (dd, J = 7,4, 5,0 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 3,94 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,94 (s, 3H), 3,74 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,83 – 1,57 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).
886	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,25 (d, J = 7,3 Hz, 2H), 7,98 (s, 1H), 7,69 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,64 – 7,57 (m, 1H), 7,39 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,32 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,74 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,49 (s, 1H), 4,05 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,85 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 3,52 (s, 3H), 1,73 – 1,49 (m, 4H), 0,88 (s, 3H), 0,84 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
887	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,23 (s, 1H), 8,12 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 7,71 (s, 1H), 7,70 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,55 – 7,49 (m, 2H), 7,30 (q, J = 4,8 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,62 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 6,57 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,68 (s, 3H), 3,37 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,58 (s, 1H), 2,26 (s, 6H), 0,61 (s, 9H).
888	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,23 (s, 1H), 8,22 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,71 – 7,68 (m, 2H), 7,66 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,39 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,13 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 6,87 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,75 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,47 (s, 1H), 3,72 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,41 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 2,58 (s, 1H), 2,26 (s, 6H), 0,63 (s, 9H).
889	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 – 8,33 (m, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,91 (t, J = 60,0 Hz, 1H), 7,87 – 7,79 (m, 2H), 7,54 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,96 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 3,86 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,85 – 1,55 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
890	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,22 (s, 1H), 8,12 (d, J = 9,9 Hz, 1H), 8,00 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 4,4 Hz, 2H), 7,30 (t, J = 4,3 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,63 (d, J = 10,1 Hz, 1H), 6,61 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,68 (s, 3H), 3,37 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,74 – 1,45 (m, 4H), 0,62 (s, 9H).
891	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 – 8,30 (m, 2H), 7,79 (d, J = 1,9 Hz, 2H), 7,76 – 7,67 (m, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,97 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,56 (s, 1H), 3,82 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 3,52 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,67 (s, 1H), 2,35 (d, J = 1,1 Hz, 6H), 0,71 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
892	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,09 – 8,97 (m, 2H), 8,29 (s, 1H), 8,12 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 7,97 – 7,88 (m, 2H), 7,88 – 7,76 (m, 3H), 7,09 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,90 (s, 1H), 4,72 (d, J = 5,5 Hz, 1H), 4,60 (d, J = 5,8 Hz, 1H), 3,78 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,46 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,53 (d, J = 7,4 Hz, 3H), 0,65 (s, 9H).
893	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,12 – 9,04 (m, 2H), 8,29 (s, 1H), 8,14 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,03 (s, 1H), 8,00 – 7,91 (m, 1H), 7,87 (m, 2H), 7,80 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,11 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,94 (s, 1H), 5,00 – 4,74 (m, 4H), 3,80 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,47 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 0,66 (s, 9H).
894	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,15 – 9,07 (m, 2H), 8,41 (s, 1H), 8,30 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 8,02 – 7,81 (m, 4H), 7,76 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 6,25 (s, 1H), 5,90 (s, 2H), 5,85 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,09 (dd, J = 14,7, 7,4 Hz, 1H), 3,86 (dd, J = 14,7, 5,8 Hz, 1H), 1,51 – 1,43 (m, 4H), 0,94 (d, J = 21,8 Hz, 6H).
895	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,13 (t, J = 7,7 Hz, 2H), 8,41 (s, 1H), 8,30 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 8,02 – 7,87 (m, 3H), 7,78 – 7,70 (m, 2H), 6,85 (s, 1H), 6,77 (s, 1H), 5,88 (s, 1H), 4,10 (dd, J = 14,5, 7,2 Hz, 1H), 3,91 – 3,81 (m, 1H), 1,60 (s, 3H), 1,25 (s, 2H), 1,01 (d, J = 1,9 Hz, 4H), 0,93 (d, J = 22,7 Hz, 6H).
896	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,11 (s, 1H), 9,01 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,26 (d, J = 8,0 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,82 (d, J = 9,0 Hz, 2H), 7,74 (s, 1H), 6,85 (s, 1H), 5,88 (s, 1H), 4,09 (dd, J = 14,6, 7,3 Hz, 1H), 3,85 (dd, J = 14,6, 5,7 Hz, 1H), 3,01 (s, 1H), 2,87 (s, 1H), 2,01 (s, 1H), 1,16 (d, J = 4,5 Hz, 2H), 0,95 (s, 5H), 0,90 (s, 3H), 0,47 (dd, J = 7,4, 5,7 Hz, 2H), 0,26 (d, J = 5,4 Hz, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
897	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,09 (dd, J = 14,8, 6,8 Hz, 2H), 8,40 (s, 1H), 8,29 (d, J = 8,2 Hz, 1H), 7,99 – 7,83 (m, 3H), 7,75 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,65 (s, 1H), 6,87 (s, 1H), 6,78 (s, 1H), 5,89 (s, 1H), 4,08 (dd, J = 14,7, 7,2 Hz, 1H), 3,87 (dd, J = 14,7, 5,8 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,32 (s, 6H), 0,93 (d, J = 21,2 Hz, 6H).
898	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,61 (s, 1H), 8,60 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,49 (d, J = 6,7 Hz, 1H), 8,38 – 8,33 (m, 2H), 8,19 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,92 – 7,86 (m, 1H), 7,86 (s, 1H), 7,74 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 6,06 (t, J = 55,5 Hz, 1H), 5,80 (s, 1H), 3,68 (m, 1H), 3,47 (m, 1H), 1,70 (m, 6H), 0,68 (s,9H).
899	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,13 – 9,06 (m, 2H), 8,37 (s, 1H), 8,28 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,00 – 7,89 (m, 2H), 7,87 (dd, J = 8,7, 5,1 Hz, 1H), 7,74 (d, J = 2,4 Hz, 2H), 6,91 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,82 (s, 1H), 5,79 (s, 1H), 4,86 (ddd, J = 64,1, 8,9, 5,4 Hz, 1H), 3,78 (dt, J = 10,2, 5,4 Hz, 1H), 3,68 (dd, J = 13,4, 6,6 Hz, 1H), 3,48 (dd, J = 13,4, 5,0 Hz, 1H), 1,94 – 1,79 (m, 1H), 1,64 – 1,49 (m, 1H), 0,69 (s, 9H).
900	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,16 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 8,35 (d, J = 7,5 Hz, 2H), 8,03 – 7,90 (m, 2H), 7,82 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 7,75 – 7,69 (m, 2H), 6,98 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,81 (s, 1H), 6,26 (s, 1H), 6,00 (s, 1H), 3,70 (dd, J = 13,5, 6,1 Hz, 1H), 3,52 (dd, J = 13,7, 4,6 Hz, 1H), 3,00 (s, 4H), 2,67 (s, 1H), 2,33 (s, 6H), 0,72 (s, 9H).
901	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,06 (d, J = 4,8 Hz, 1H), 8,94 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,30 – 8,16 (m, 1H), 7,89 – 7,83 (m, 2H), 7,77 (dd, J = 8,7, 4,7 Hz, 2H), 7,68 – 7,60 (m, 1H), 7,59 (s, 1H), 7,38 (t, J = 52,2 Hz, 1H), 6,96 (s, 1H), 6,94 – 6,87 (m, 1H), 6,23 (s, 1H), 5,74 (s, 1H), 3,80 – 3,27 (m, 2H), 2,31 (d, J = 6,4 Hz, 6H), 1,03 (s, 1H), 0,56 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
902	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 9,14 – 9,07 (m, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,32 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 8,00 – 7,90 (m, 2H), 7,80 (d, J = 8,9 Hz, 1H), 7,76 (s, 1H), 7,72 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,76 (s, 1H), 6,20 (s, 1H), 5,83 (s, 1H), 3,70 (dd, J = 13,3, 7,0 Hz, 1H), 3,50 (dd, J = 13,4, 5,3 Hz, 1H), 2,99 (s, 3H), 1,61 (s, 3H), 1,25 (s, 2H), 1,06 – 0,99 (m, 2H), 0,72 (s, 9H).
903	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,89 (s, 1H), 8,37 (s, 1H), 8,07 (s, 1H), 7,76 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,31 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,38 (s, 1H), 3,89 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,46 (s, 3H), 1,62 – 1,48 (m, 1H), 1,23 (m, 2H), 1,03 (m, 2H), 0,96 (s, 9H), 0,53 (dd, J = 8,3, 1,8 Hz, 2H), 0,40 – 0,27 (m, 2H).
904	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,91 (s, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,25 (s, 1H), 7,79 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,35 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,44 (s, 1H), 3,92 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,46 (s, 3H), 1,82 – 1,63 (m, 4H), 0,96 (s, 9H).
905	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,30 (s, 1H), 8,23 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,75 (m, 2H), 7,24 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,10 (s, 1H), 4,01 – 3,84 (m, 4H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,79 – 1,59 (m, 4H), 0,93 (s, 9H).
906	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,27 (s, 1H), 7,88 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,73 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,05 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,18 (s, 1H), 3,95 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 3,84 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 0,87 (s, 9H).
907	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,35 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,24 (s, 1H), 3,92 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,53 (s, 3H), 2,45 (s, 3H), 2,00 (d, J = 3,8 Hz, 4H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
908	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,32 (s, 1H), 7,88 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,00 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,6, 2,6 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,04 – 3,83 (m, 7H), 3,50 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 0,86 (s, 9H).
909	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,40 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 8,59 (s, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,21 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,20 (s, 1H), 8,02 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,85 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,82 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,86 (s, 1H), 3,79 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,51 – 3,44 (m, 1H), 3,34 (s, 2H), 1,77 – 1,59 (m, 4H), 0,65 (s, 9H).
910	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,05 (dd, J = 4,2, 1,5 Hz, 1H), 8,67 (dd, J = 8,8, 1,6 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,21 (d, J = 7,5 Hz, 2H), 7,84 - 7,79 (m, 2H), 7,69 (dd, J = 8,7, 4,2 Hz, 1H), 6,99 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,92 (s, 1H), 3,81 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,37 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 1,77 - 1,55 (m, 4H), 0,58 (s, 10H).
911	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,43 (s, 1H), 8,23 (s, 1H), 7,95 (s, 1H), 7,70 (s, 2H), 7,62 (s, 1H), 7,49 (s, 1H), 7,42 (s, 1H), 6,80 (s, 1H), 6,66 (s, 1H), 4,08 (d, J = 5,0 Hz, 4H), 2,62 (s, 1H), 2,30 (s, 8H), 0,67 (s, 9H).
912	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 8,23 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,95 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 5,7 Hz, 2H), 7,60 (s, 1H), 7,50 (t, J = 7,9 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,77 (s, 1H), 6,63 (s, 1H), 4,08 (t, J = 0,9 Hz, 3H), 3,90 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,18 – 0,99 (m, 5H), 0,66 (d, J = 1,0 Hz, 10H).

Hợp chất	1H-NMR
913	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,39 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 8,23 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,95 (dd, J = 6,2, 1,0 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 7,71 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,62 – 7,59 (m, 1H), 7,50 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,76 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,64 (s, 1H), 4,08 (d, J = 1,1 Hz, 3H), 3,90 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 3,57 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,58 (d, J = 0,7 Hz, 3H), 1,28 – 1,19 (m, 2H), 1,03 – 0,93 (m, 2H), 0,66 (d, J = 1,1 Hz, 9H).
914	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,41 (d, J = 1,9 Hz, 1H), 8,27 – 8,20 (m, 1H), 7,96 (dd, J = 6,2, 1,8 Hz, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,71 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,62 (dd, J = 2,6, 1,6 Hz, 1H), 7,54 – 7,46 (m, 1H), 7,43 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 5,87 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,09 (d, J = 1,9 Hz, 3H), 3,92 (d, J = 14,2 Hz, 1H), 3,60 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 1,46 (s, 3H), 0,68 (d, J = 1,7 Hz, 10H).
915	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,18 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,15 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,84 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,70 – 7,61 (m, 2H), 6,90 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,77 (s, 1H), 3,95 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,68 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,78 – 1,56 (m, 4H), 0,73 (s, 9H).
916	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,45 (s, 1H), 8,41 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 8,27 (d, J = 6,0 Hz, 1H), 8,11 (s, 1H), 7,96 (d, J = 6,1 Hz, 1H), 7,94 – 7,88 (m, 1H), 7,74 (dd, J = 8,5, 7,3 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 2,9 Hz, 2H), 3,99 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,56 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,34 (s, 1H), 1,77 – 1,54 (m, 4H), 0,67 (s, 10H).
918	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (d, J = 4,4 Hz, 1H), 8,59 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,51 (s, 1H), 7,97 (s, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,68 – 7,64 (m, 1H), 7,59 (dd, J = 8,2, 4,9 Hz, 1H), 7,51 – 7,42 (m, 1H), 6,87 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,77 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,32 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,99 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,49 (s, 3H), 0,95 (s, 3H), 0,92 (s, 3H).

Hợp chất	1H-NMR
919	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (d, J = 4,2 Hz, 1H), 8,59 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 7,88 (s, 1H), 7,69 – 7,63 (m, 2H), 7,59 (dd, J = 8,2, 4,9 Hz, 1H), 7,49 – 7,42 (m, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,72 (s, 1H), 4,32 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 3,97 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,61 (s, 3H), 1,32 – 1,23 (m, 2H), 1,03 (s, 2H), 0,93 (s, 3H), 0,90 (s, 3H).
920	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,94 (d, J = 4,2 Hz, 1H), 8,59 (d, J = 8,8 Hz, 1H), 8,49 (s, 1H), 7,82 (s, 1H), 7,67 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 4,4 Hz, 1H), 7,61 (dd, J = 8,2, 4,9 Hz, 1H), 7,52 – 7,40 (m, 1H), 6,87 (s, 1H), 6,76 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,33 (s, 6H), 0,68 (s, 9H).
921	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,99 (dd, J = 4,3, 1,5 Hz, 1H), 8,60 (dd, J = 8,7, 1,5 Hz, 1H), 8,50 (s, 1H), 8,12 (s, 1H), 7,87 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,70 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,66 (dd, J = 8,7, 4,3 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 4,03 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,58 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,76 – 1,55 (m, 4H), 0,67 (s, 9H).
922	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,28 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,01 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,81 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,54 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,97 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,83 – 1,62 (m, 5H), 0,72 (s, 10H).
923	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,28 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,01 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,80 (d, J = 7,1 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,54 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,91 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,73 (s, 1H), 5,85 (t, J = 54,2 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,98 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,61 – 1,47 (m, 4H), 0,73 (s, 8H), 0,70 (s, 1H).

Hợp chất	1H-NMR
924	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,25 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 8,18 (s, 1H), 7,96 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,85 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,56 (s, 0H), 7,53 (q, J = 2,8 Hz, 2H), 7,38 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,63 (s, 1H), 6,58 (s, 1H), 4,11 (s, 3H), 3,70 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 3,38 (d, J = 13,5 Hz, 1H), 2,98 (s, 1H), 2,85 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 1,89 (s, 2H), 1,74 (s, 2H), 1,28 (s, 1H), 0,96 – 0,84 (m, 0H), 0,61 (s, 9H).
925	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,25 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,19 (s, 1H), 7,96 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,85 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,58 – 7,48 (m, 2H), 7,39 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 6,62 (s, 1H), 6,57 (s, 1H), 5,99 (t, J = 55,0 Hz, 1H), 4,11 (s, 3H), 3,71 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 3,38 (d, J = 13,4 Hz, 1H), 1,68 (s, 2H), 1,58 (s, 2H), 1,28 (s, 1H), 0,62 (s, 9H).
926	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,29 (s, 1H), 8,01 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,72 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,60 (s, 1H), 7,45 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 7,42 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,30 – 7,24 (m, 1H), 7,17 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,60 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,42 (s, 1H), 4,12 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,85 (s, 3H), 3,75 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,23 (ddd, J = 13,2, 8,3, 5,0 Hz, 1H), 0,96 – 0,87 (m, 2H), 0,75 – 0,70 (m, 2H), 0,67 (d, J = 8,3 Hz, 6H), 0,25 – 0,17 (m, 2H), 0,02 (dt, J = 5,7, 4,5 Hz, 2H).
927	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,81 (s, 1H), 7,71 (dd, J = 7,3, 1,2 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,56 – 7,50 (m, 1H), 7,44 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,66 (s, 1H), 4,32 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 4,01 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 1,61 (s, 3H), 1,27 (d, J = 4,9 Hz, 2H), 1,05 – 1,00 (m, 2H), 0,93 (d, J = 9,1 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
928	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 7,75 (s, 1H), 7,70 (d, J = 7,4 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,56 – 7,49 (m, 1H), 7,44 (dd, J = 6,3, 0,9 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,68 (s, 1H), 4,30 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 4,02 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 2,66 (s, 1H), 2,34 (s, 6H), 0,93 (d, J = 10,0 Hz, 6H).
929	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,28 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 8,04 (s, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,78 – 7,72 (m, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,54 (dd, J = 8,2, 7,4 Hz, 1H), 7,49 – 7,42 (m, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 4,12 (s, 3H), 3,98 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,76 – 1,54 (m, 4H), 0,72 (s, 9H).
930	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,39 – 8,32 (m, 1H), 8,01 (s, 1H), 7,82 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,62 – 7,55 (m, 1H), 7,42 (d, J = 7,3 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 9,2 Hz, 1H), 6,92 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,77 (s, 1H), 4,05 (s, 3H), 4,00 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,67 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,77 – 1,55 (m, 4H), 0,74 (s, 9H).
931	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,4 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,84 (s, 1H), 7,75 (dd, J = 7,3, 1,1 Hz, 1H), 7,67 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,69 (s, 1H), 4,12 (s, 3H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,63 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,49 (ddd, J = 13,2, 8,3, 5,0 Hz, 1H), 1,23 – 1,13 (m, 2H), 1,03 – 0,94 (m, 2H), 0,71 (s, 9H), 0,52 – 0,44 (m, 2H), 0,32 – 0,25 (m, 2H).
932	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,78 (s, 1H), 7,76 – 7,72 (m, 1H), 7,68 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 8,4, 7,3 Hz, 1H), 7,45 (dd, J = 6,3, 0,9 Hz, 1H), 6,88 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,72 (s, 1H), 5,03 – 4,90 (m, 1H), 4,71 (d, J = 5,4 Hz, 1H), 4,62 – 4,56 (m, 1H), 4,12 (s, 3H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 1,51 (dd, J = 7,1, 1,3 Hz, 3H), 0,72 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
933	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 8,28 (d, J = 8,1 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,75 (d, J = 7,2 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,54 (dd, J = 8,4, 7,3 Hz, 1H), 7,46 (dd, J = 6,3, 0,9 Hz, 1H), 6,90 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,75 (s, 1H), 5,31 – 5,12 (m, 1H), 4,99 – 4,86 (m, 2H), 4,83 – 4,71 (m, 2H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 0,72 (s, 11H).
934	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,27 (d, J = 8,3 Hz, 1H), 7,99 (d, J = 6,2 Hz, 1H), 7,89 (s, 1H), 7,71 (dd, J = 7,3, 1,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,53 (dd, J = 8,3, 7,4 Hz, 1H), 7,45 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,71 (s, 1H), 5,91 (t, J = 54,8 Hz, 1H), 4,28 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 4,12 (s, 3H), 4,00 (d, J = 14,7 Hz, 1H), 2,02 (s, 1H), 1,49 (d, J = 4,5 Hz, 4H), 0,92 (d, J = 10,6 Hz, 6H).
935	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,91 (s, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,36 (s, 1H), 8,18 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 8,04 (t, J = 2,2 Hz, 1H), 8,02 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 7,94 (d, J = 9,4 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,10 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,33 (s, 1H), 4,01 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,75 – 3,61 (m, 1H), 2,03 (s, 1H), 1,82 – 1,73 (m, 2H), 1,68 (s, 2H), 1,10 (s, 0H), 0,87 (s, 9H).
936	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,20 (s, 1H), 7,79 – 7,58 (m, 3H), 7,08 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,39 (t, J = 6,9 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,17 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,77 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,59 (s, 3H), 1,81 – 1,57 (m, 4H), 0,99 (s, 9H).
937	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,88 (d, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,25 (dd, 1H), 8,11 (s, 1H), 8,10 - 8,02 (m, 1H), 7,73 - 7,66 (m, 3H), 6,90 (d, 1H), 6,76 (s, 1H), 4,02 - 3,93 (m, 1H), 3,63 (d, 1H), 1,77 - 1,56 (m, 4H), 0,71 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
938	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,99 - 8,81 (m, 1H), 8,23 (d, 1H), 8,14 (s, 1H), 7,66 - 7,58 (m, 1H), 7,43 (d, 1H), 7,39 - 7,28 (m, 2H), 6,34 (s, 1H), 6,08 (s, 1H), 4,00 (d, 1H), 3,64 (d, 1H), 2,47 (d, 3H), 1,80 - 1,61 (m, 4H), 0,91 (d, 9H).
939	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,44 (s, 1H), 8,30 (d, J = 7,9 Hz, 1H), 7,76 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,63 (s, 1H), 7,54 (s, 1H), 7,44 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,30 (d, J = 7,6 Hz, 1H), 6,78 (d, J = 7,7 Hz, 2H), 6,66 (s, 1H), 6,46 (s, 1H), 3,84 (dd, J = 13,5, 5,9 Hz, 1H), 3,68 (dd, J = 13,2, 4,7 Hz, 1H), 3,54 (s, 3H), 2,08 – 1,99 (m, 6H), 1,79 (m, 6H), 1,72 (m, 1H), 0,81 (s, 9H).
940	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,06 (d, J = 4,7 Hz, 1H), 8,93 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,48 (s, 1H), 8,16 – 8,08 (m, 1H), 8,02 (s, 1H), 7,95 – 7,86 (m, 1H), 7,81 (t, J = 7,3 Hz, 2H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 – 6,84 (m, 2H), 5,91 (t, J = 54,7 Hz, 1H), 4,32 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 1,50 (s, 4H), 0,96 (s, 3H), 0,91 (s, 3H).
941	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 8,13 (m, 2H), 7,68 (d, J = 2,1 Hz, 1H), 7,05 (s, 2H), 6,91 (s, 1H), 6,10 (s, 1H), 4,22 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,88 s, 3H), 3,68 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 1,72 (d, J = 31,5 Hz, 4H), 0,97 (d, J = 1,0 Hz, 9H).
942	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (d, J = 1,3 Hz, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (dd, J = 2,3, 1,1 Hz, 1H), 6,97 – 6,82 (m, 1H), 6,77 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,17 – 5,79 (m, 2H), 4,44 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,01 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 2,40 (s, 3H), 1,78 – 1,56 (m, 4H), 1,10 (d, J = 3,3 Hz, 6H).
943	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 12,6, 2,6 Hz, 2H), 6,08 (s, 1H), 4,12 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,40 (s, 3H), 1,66 – 1,55 (m, 1H), 1,35 – 1,25 (m, 2H), 1,22 – 1,13 (m, 2H), 0,90 (s, 9H), 0,55 – 0,46 (m, 2H), 0,43 – 0,32 (m, 2H).

Hợp chất	1H-NMR
944	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,23 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,93 – 6,82 (m, 1H), 6,67 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,03 (s, 1H), 3,88 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,50 (d, J = 13,6 Hz, 1H), 2,73 (s, 1H), 2,61 (s, 6H), 2,42 (s, 3H), 0,85 (s, 9H).
945	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,26 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,53 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,6 Hz, 1H), 6,71 (s, 1H), 6,17 - 5,81 (m, 2H), 3,95 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,49 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,39 (s, 3H), 1,69 (m, 2H), 1,65 - 1,56 (m, 2H), 0,85 (s, 9H).
946	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 6,3 Hz, 1H), 6,74 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,08 (s, 1H), 4,14 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,89 - 3,80 (m, 1H), 3,60 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,37 (s, 3H), 1,91 - 1,83 (m, 1H), 1,35 - 1,26 (m, 2H), 1,27 - 1,19 (m, 2H), 1,07 (dd, J = 8,7, 2,9 Hz, 2H), 0,91 (s, 1H), 0,87 (s, 9H), 0,84 - 0,77 (m, 1H).
947	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,88 (q, J = 3,1 Hz, 2H), 6,17 (s, 1H), 4,05 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,75 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,60 (s, 3H), 1,36 – 1,30 (m, 2H), 1,15 – 1,07 (m, 2H), 0,92 (s, 9H).
948	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,23 (d, J = 1,2 Hz, 1H), 7,88 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,70 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,17 (s, 1H), 5,90 (t, J = 54,3 Hz, 1H), 4,23 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 3,92 (d, J = 14,8 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,66 – 1,43 (m, 4H), 1,07 (d, J = 5,3 Hz, 6H).

Hợp chất	1H-NMR
949	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,1, 2,5 Hz, 2H), 6,18 (s, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,74 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,55 – 1,42 (m, 1H), 1,28 – 1,20 (m, 2H), 1,11 – 1,03 (m, 2H), 0,92 (s, 10H), 0,57 – 0,46 (m, 2H), 0,35 – 0,28 (m, 2H).
950	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,42 – 7,26 (m, 5H), 7,16 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,36 (s, 1H), 5,78 (t, J = 7,2 Hz, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,14 (m, 2H), 1,81 (m, 2H), 1,74 (m, 2H), 1,02 (t, J = 7,3 Hz, 3H).
951	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (d, J = 0,8 Hz, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (dd, J = 2,3, 0,8 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 4,06 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,83 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,75 (s, 1H), 2,52 (s, 3H), 2,45 (s, 6H), 0,96 (s, 9H).
952	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 0,9 Hz, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,66 (dd, J = 2,3, 0,9 Hz, 1H), 6,95 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,90 (dd, J = 8,6, 2,8 Hz, 1H), 6,23 (s, 1H), 4,98 – 4,87 (m, 0H), 4,82 – 4,58 (m, 2H), 4,14 – 4,02 (m, 1H), 3,81 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,66 – 1,55 (m, 3H), 0,95 (d, J = 0,9 Hz, 9H).
953	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,52 (s, 1H), 7,92 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,78 – 7,72 (m, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,03 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,89 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 5,88 (t, J = 54,2 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,56 (m, 4H).
954	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,37 (d, J = 1,5 Hz, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,77 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,09 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,92 – 6,84 (m, 1H), 6,18 (s, 1H), 3,90 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,65 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,73 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,43 (s, 6H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
955	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,83 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 9,0, 2,6 Hz, 2H), 6,19 (s, 1H), 4,99 – 4,88 (m, 0H), 4,80 – 4,68 (m, 1H), 4,68 – 4,52 (m, 1H), 4,37 (d, J = 14,9 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,59 (d, J = 1,4 Hz, 2H), 1,57 (d, J = 1,4 Hz, 1H), 1,15 (s, 3H), 1,14 (s, 3H).
956	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,83 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,85 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,34 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,16 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,72 (s, 1H), 2,51 (s, 3H), 2,43 (s, 6H), 1,15 (s, 3H), 1,15 (s, 3H).
957	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,8 Hz, 1H), 6,86 (d, J = 2,2 Hz, 2H), 6,17 (s, 1H), 4,41 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,55 – 1,44 (m, 1H), 1,30 – 1,19 (m, 2H), 1,16 (s, 3H), 1,15 (s, 3H), 1,08 (m, 2H), 0,58 – 0,45 (m, 2H), 0,38 – 0,28 (m, 2H).
958	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,61 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,34 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 3,71 – 3,60 (m, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,31 – 1,16 (m, 3H), 1,15 (s, 4H), 1,14 (s, 3H).
959	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (s, 1H), 7,84 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,84 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 4,39 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 4,12 (d, J = 15,0 Hz, 1H), 2,49 (s, 3H), 1,60 (s, 3H), 1,40 – 1,29 (m, 2H), 1,15 (s, 3H), 1,14 (s, 3H), 1,12 – 1,06 (m, 2H).
960	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,87 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,94 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,4, 2,8 Hz, 1H), 6,22 (s, 1H), 5,88 (t, J = 54,2 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,79 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,50 (s, 3H), 1,58 (m, 4H), 0,94 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
961	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 8,34 (dd, J = 8,1, 1,2 Hz, 1H), 7,81 – 7,74 (m, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,48 (t, J = 7,8 Hz, 1H), 7,43 (d, J = 7,7 Hz, 1H), 6,83 (s, 1H), 6,82 (d, J = 4,5 Hz, 1H), 6,54 (s, 1H), 4,01 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,62 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,61 (s, 3H), 2,71 (s, 1H), 2,41 (s, 6H), 0,76 (s, 9H).
962	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,99 – 8,93 (m, 1H), 8,80 (d, J = 8,7 Hz, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,12 (d, J = 7,5 Hz, 1H), 7,83 – 7,72 (m, 2H), 7,66 (dd, J = 8,7, 4,7 Hz, 1H), 7,44 (d, J = 2,2 Hz, 1H), 6,69 (d, J = 3,0 Hz, 2H), 6,60 (s, 1H), 6,30 (s, 1H), 5,69 (t, J = 54,1 Hz, 1H), 3,71 (dd, J = 13,5, 6,6 Hz, 1H), 3,47 (dd, J = 13,5, 4,7 Hz, 1H), 1,88 – 1,82 (m, 3H), 1,43 (m, 4H), 0,60 (s, 9H).
963	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,22 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,49 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,74 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,15 (s, 1H), 3,94 (d, J = 1,2 Hz, 3H), 3,84 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,56 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 0,87 (s, 9H).
964	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,33 (s, 1H), 7,89 (t, J = 8,2 Hz, 1H), 7,78 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,98 (d, J = 2,5 Hz, 1H), 6,91 - 6,81 (m, 1H), 6,18 (s, 1H), 5,96 (t, J = 55,1 Hz, 1H), 4,06 (s, 3H), 3,99 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 3,45 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,42 (s, 3H), 1,54 (m, 2H), 1,50 (m, 2H), 0,85 (s, 9H).
965	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,66 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,85 (m, 2H), 6,18 (s, 1H), 5,95 (t, J = 55,0 Hz, 1H), 4,17 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 4,03 (s, 3H), 3,64 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,43 (s, 3H), 1,60 - 1,53 (m, 2H), 1,53 - 1,44 (m, 2H), 0,91 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
966	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,64 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,62 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,89 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,63 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,14 (s, 1H), 5,94 (t, J = 55,0 Hz, 1H), 4,13 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,97 (s, 3H), 3,90 (s, 3H), 3,73 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,43 (s, 3H), 1,61 - 1,52 (m, 2H), 1,52 - 1,42 (m, 2H), 0,93 (s, 9H).
967	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,48 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,4, 2,7 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 4,11 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,91 (s, 3H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,66 – 3,61 (m, 1H), 2,45 (s, 3H), 1,31 – 1,20 (m, 1H), 1,20 – 1,12 (m, 2H), 0,91 (s, 9H).
968	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,49 (s, 1H), 7,85 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,82 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,13 (s, 1H), 4,11 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,88 (s, 3H), 3,69 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,70 (s, 1H), 2,44 (s, 3H), 2,43 (s, 6H), 0,91 (s, 9H).
969	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,20 (s, 1H), 7,90 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,50 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,85 (dd, J = 8,4, 3,0 Hz, 1H), 6,65 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,12 (s, 1H), 3,97 – 3,84 (m, 7H), 3,43 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,44 (s, 3H), 0,84 (s, 9H).
970	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,50 (s, 1H), 7,71 – 7,53 (m, 2H), 6,86 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,62 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 4,07 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 3,88 (m, 7H), 3,81 (s, 3H), 2,45 (s, 3H), 0,93 (s, 9H).
971	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,46 (s, 1H), 7,86 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,63 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,81 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,14 (s, 1H), 4,10 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,88 (m, 6H), 3,66 (d, J = 13,8 Hz, 1H), 2,45 (s, 3H), 0,90 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
972	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,42 (s, 1H), 8,03 (s, 1H), 7,69 (d, 1H), 7,61 (d, 1H), 7,49 - 7,38 (m, 2H), 7,07 (s, 1H), 6,75 (s, 1H), 4,06 (d, 1H), 3,67 (d, 1H), 2,85 - 2,74 (m, 1H), 1,74 - 1,57 (m, 4H), 0,83 (s, 9H).
973	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,23 (s, 1H), 7,78 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,57 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,98 – 6,75 (m, 2H), 6,27 – 5,84 (m, 2H), 2,42 (s, 3H), 1,47 (d, J = 3,4 Hz, 4H), 0,76 (s, 9H).
974	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,53 (s, 1H), 7,77 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,68 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,04 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,91 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,43 (s, 1H), 5,92 (t, J = 53,7 Hz, 1H), 3,95 (s, 2H), 2,54 (s, 3H), 1,81 - 1,62 (m, 4H), 0,95 (s, 9H).
975	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,41 (s, 1H), 7,91 (t, J = 8,3 Hz, 1H), 7,73 (t, J = 5,5 Hz, 1H), 7,49 (s, 1H), 7,00 (dd, J = 8,5, 3,1 Hz, 1H), 6,47 (s, 2H), 6,06 (t, J = 53,4 Hz, 1H), 3,61 (d, J = 5,5 Hz, 2H), 2,50 (s, 3H), 1,56 (m, 4H), 1,05 (s, 9H).
976	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 9,31 (s, 1H), 8,94 (s, 2H), 8,38 (s, 1H), 8,06 (s, 1H), 7,82 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,46 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 7,08 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 6,87 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,04 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,84 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,51 (s, 3H), 1,53 (s, 4H), 0,95 (s, 9H).
977	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,51 (d, J = 1,1 Hz, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,65 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,86 (dd, J = 8,6, 2,7 Hz, 1H), 6,83 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,07 (s, 1H), 4,13 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,70 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 2,40 (s, 3H), 1,64 (s, 3H), 1,44 – 1,31 (m, 2H), 1,22 (t, J = 2,0 Hz, 2H), 0,89 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
978	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 8,11 (s, 1H), 7,62 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 7,51 (d, J = 8,5 Hz, 1H), 6,96 – 6,89 (m, 1H), 6,60 (d, J = 8,6 Hz, 1H), 6,19 (s, 1H), 3,98 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,88 (d, J = 6,4 Hz, 4H), 2,48 (s, 3H), 1,73 (d, J = 5,6 Hz, 2H), 1,66 (s, 2H), 0,94 (s, 9H).
979	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,55 (d, J = 1,6 Hz, 1H), 8,32 (s, 1H), 7,88 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 7,59 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,40 (d, J = 2,6 Hz, 1H), 6,92 (dd, J = 8,5, 2,8 Hz, 1H), 6,76 (s, 1H), 4,09 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 3,96 (d, J = 14,1 Hz, 1H), 2,97 (s, 3H), 2,35 (s, 3H), 1,80 – 1,70 (m, 4H), 1,02 (d, J = 3,2 Hz, 9H).
980	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 8,36 (s, 1H), 7,91 (t, 1H), 7,48 (s, 1H), 7,33 (d, 1H), 6,79 (dd, 1H), 6,40 (s, 1H), 5,94 (s, 1H), 5,20 (s, 1H), 3,56 (t, 2H), 3,33 (s, 3H), 2,59 (s, 3H), 1,79 (d, 6H), 1,77 - 1,70 (m, 1H), 1,68 - 1,50 (m, 4H) 0,94 (s, 9H).
981	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,56 (s, 1H), 8,29 (d, J = 2,4 Hz, 1H), 8,08 (s, 1H), 7,81 (t, J = 8,1 Hz, 1H), 7,18 (d, J = 2,3 Hz, 1H), 6,88 (dd, J = 8,5, 2,7 Hz, 1H), 6,29 (s, 1H), 5,93 (t, J = 54,6 Hz, 1H), 4,05 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 3,87 (d, J = 14,0 Hz, 1H), 2,77 (s, 3H), 2,52 (s, 3H), 1,54 (s, 4H), 0,94 (s, 9H).
982	1H NMR (400 MHz, Clorofom-d) δ 10,32 (s, 1H), 9,20 (s, 1H),8,30 - 8,20 (m, 1H), 8,13 (s, 1H), 7,90 (t, 1H), 7,19 (s, 1H), 6,82 - 6,65 (m, 2H), 6,24 (s, 1H), 4,17 - 4,02 (m, 2H), 2,64 (s, 3H), 1,78 (s, 3H), 1,77 (s, 3H), 1,72 - 1,63 (m, 4H), 1,09 (s, 9H).
983	1H NMR (400 MHz, DMSO-d6) δ 8,73 (s, 1H), 8,17 (t, 1H), 8,01 (s, 1H),7,98 - 7,93 (m, 1H); 7,06 (dd, 1H), 6,70 (s, 1H),6,52 - 6,43 (m, 1H), 6,09 (t, 1H), 3,67 (qd, 2H), 2,43 (s, 3H), 1,52 - 1,40 (m, 4H), 0,95 (s, 9H).

Hợp chất	1H-NMR
984	1H NMR (400 MHz, Metanol-d4) δ 8,47 (s, 1H), 7,85 (s, 1H), 7,77 (m, 1H), 7,62 (s, 1H), 6,87 (m, 2H), 6,20 (s, 1H), 4,38 (t, J = 7,4 Hz, 2H), 4,01 (d, J = 13,9 Hz, 1H), 3,80 (d, J = 13,7 Hz, 1H), 2,50 (m, 5H), 1,89 – 1,80 (m, 2H), 1,29 (m, 2H), 0,92 (s, 11H).
985	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,41 (s, 1H), 7,84 (m, 1H), 7,66 (m, 1H), 7,48 (m, 1H), 6,82 (m, 1H), 6,74 (m, 1H), 6,15 (m, 1H), 4,42 (m, 2H), 3,76 (m, 2H), 3,48 (m, 2H), 2,51 (s, 3H), 1,98 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).
986	1H NMR (400 MHz, axetonitril-d3) δ 8,42 (s, 1H), 7,92 (m, 1H), 7,48 (s, 1H), 6,79 (m, 1H), 6,70 (s, 1H), 5,97 (s, 1H), 4,35 (m, 4H), 3,90 (m, 1H), 3,68 (m, 1H), 2,50 (s, 3H), 2,23 (m, 2H), 0,94 (s, 9H).

Thử nghiệm sinh học

Các ví dụ sau, từ ví dụ 40 đến 42, mô tả các thử nghiệm sinh học để xác định một số hoạt tính nhất định của hợp chất thử nghiệm dựa vào TNFα, Cot (còn được biết đến là Tpl2), và EGFR. Như đã tổng hợp trong Bảng 3, các hợp chất thử nghiệm là các chất ức chế Cot hiệu quả.

Ví dụ 40: Thử nghiệm dựa trên tế bào TNFα bạch cầu đơn nhân Cot

Bạch cầu đơn nhân của người bảo quản ở nhiệt độ thấp (Công nghệ tế bào gốc - Stem Cell Technologies) được rã đông, pha loãng trong RPMI với môi trường Glutamax (HEPES 10 mM, 1X Pen-Strep, ß-mercaptoetanol 55 µM, natri pyruvat 1 mM) chứa FBS 10% đến 0,125 X 10^6 tế bào/ml và thu hồi ở nhiệt độ 37°C trong 2 giờ. Sau đó, hỗn dịch tế bào được dàn ở mật độ 5000 tế bào/lỗ lên trên đĩa đáy trong Greiner có 384 lỗ màu đen. Các hợp chất thử nghiệm được chấm trước lên đĩa và pha loãng theo dãy trong DMSO trong đó 200 nL/lỗ được phân phối bằng cách sử dụng máy định lượng chất lỏng bằng âm thanh Echo 550 (Labcyte®) để có nồng độ DMSO cuối cùng bằng 0,5%. Các tế bào đã dàn trên đĩa được xử lý bằng hợp chất trong 1 giờ ở nhiệt độ 37°C. Sau đó, các tế bào được kích thích bằng 50 pg/ml LPS (Sigma) trừ các cột bên ngoài đĩa sử dụng cho các lỗ đối chứng chứa tế bào không kích thích.

Các tế bào được ủ trong 4 giờ nữa ở nhiệt độ 37°C. Sau đó, các tế bào được kéo ra khỏi môi trường và 5 µl mẫu được lấy và phân tích tổng hàm lượng TNFα bằng cách sử dụng hệ thống TR-FRET để phát hiện TNFα ở người (CisBio). Hệ thống này dùng hai kháng thể được đánh dấu (cryptate và XL665) mà gắn kết với hai epitop khác nhau của phân tử TNFα và tạo ra tín hiệu FRET tỷ lệ với nồng độ TNFα trong mẫu. Các kháng thể phát hiện được trộn theo tỷ lệ 50:50 và 5 µL được phân phối vào mỗi lỗ. Các đĩa được che phủ bằng tấm bịt trong và ủ ở nhiệt độ trong phòng qua đêm. Các đĩa lõm sau được đọc bằng cách sử dụng máy đọc nhiều nhãn Envision 2103 (PerkinElmer) với bước sóng kích thích/phát xạ/phát xạ FRET lần lượt là 340 nm/615 nm/665 nm. Cường độ huỳnh quang ở các chiều dài bước sóng phát xạ 615 nm và 665 nm được thể hiện dưới dạng tỷ lệ (665 nm/615 nm). Phần trăm đối chứng được tính như sau:

% Đối chứng = 100 x (Tỷ lệ $_{\text{Mẫu}}$ – Tỷ lệ $_{\text{0\% Kích thích}}$)/(Tỷ lệ $_{\text{100\% Kích thích}}$ – Tỷ lệ $_{\text{0\% Kích thích}}$)

trong đó tế bào không kích thích (0% kích thích) là đối chứng âm và tế bào kích thích (100% kích thích) được dùng làm đối chứng dương.

Ví dụ 41: Thử nghiệm hóa sinh Cot năng suất cao

Hoạt tính enzym Cot ở người được xác định bằng cách sử dụng KinEASE (Cisbio), một thử nghiệm miễn dịch truyền năng lượng cộng hưởng huỳnh quang phân giải theo thời gian (time-resolved fluorescence resonance energy transfer - TR-FRET). Trong thử nghiệm này, Cot xúc tác phản ứng phosphoryl hóa của cơ chất peptit đánh dấu XL665. Kháng thể đặc hiệu phospho-tyrosin liên hợp Europi gắn kết peptit được phosphoryl hóa thu được. Xác định sự hình thành peptit được phosphoryl hóa bằng TR-FRET với Europi làm chất cho và XL665 là chất nhận trong thử nghiệm điểm cuối theo 2 bước. Miền xúc tác Cot tinh chế tái tổ hợp của người (30-397 axit amin) được mua của hãng Carna Biosciences. Tóm lại, các hợp chất thử nghiệm đã pha loãng theo dãy trong DMSO được phân phối vào các đĩa Proxy 384 lỗ màu trắng, thể tích nhỏ bằng cách sử dụng máy định lượng chất lỏng bằng âm thanh Echo 550 (Labcyte®). Enzym Cot và cơ chất được phân phối vào các đĩa thử nghiệm bằng cách sử dụng Multi-Flo (Bio-Tek Instruments). 5µL hỗn hợp phản ứng chuẩn chứa ATP 400 µM, STK3 peptit 1 µM, Cot 5 nM trong dung dịch đệm phản ứng (MOPS 10

mM, độ pH = 7,0, NaN_3 0,02%, BSA 0,5 mg/mL, MgOAc 10 mM, DTT 1 mM, NP-40 0,025%, glyxerol 1,5%) và DMSO 0,1%. Sau 2,5 giờ ủ ở nhiệt độ trong phòng, bổ sung 5 µL dung dịch dừng phản ứng và phát hiện (1:200 dung dịch kháng thể kháng peptit phosphoryl hóa đánh dấu Europi Cryptate và 125 nM chất đánh dấu strepavidin-XL665 trong 50 mM dung dịch đệm phát hiện Hepes độ pH = 7,0 chứa đủ EDTA). Sau đó, đĩa này được ủ tiếp trong 120 phút ở nhiệt độ trong phòng và đọc bằng cách sử dụng máy đọc nhiều nhãn Envision 2103 (PerkinElmer) với bước sóng kích thích/phát xạ/phát xạ FRET lần lượt là 340 nm/615 nm/665 nm. Cường độ huỳnh quang ở các chiều dài bước sóng phát xạ 615 nm và 665 nm được thể hiện dưới dạng tỷ lệ (665 nm/615 nm). Phần trăm ức chế được tính như sau:

% ức chế = 100 x (Tỷ lệ $_{Mẫu}$ - Tỷ lệ $_{0\%\ Ức\ chế}$)/(Tỷ lệ $_{100\%\ Ức\ chế}$ - Tỷ lệ $_{0\%\ Ức\ chế}$)

trong đó DMSO 0,1% (0% ức chế) là đối chứng âm và ví dụ so sánh 1 100 µM (100% ức chế) được dùng làm đối chứng dương.

Ví dụ 42: Thử nghiệm hóa sinh EGFR năng suất cao

Hoạt tính EGFR được xác định bằng cách sử dụng KinEASE (Cisbio), một thử nghiệm miễn dịch truyền năng lượng cộng hưởng huỳnh quang phân giải theo thời gian (TR-FRET). Trong thử nghiệm này, EGFR xúc tác phản ứng phosphoryl hóa của cơ chất peptit tyrosin kinaza thông dụng đánh dấu XL665. Kháng thể đặc hiệu phosphor-tyrosin liên hợp Europi gắn kết peptit được phosphoryl hóa thu được. Xác định sự hình thành peptit được phosphoryl hóa bằng TR-FRET với Europi làm chất cho và XL665 làm chất nhận. Thử nghiệm này được thực hiện trong hai bước chính. Bước thứ nhất là bước phản ứng kinaza và bước thứ hai là bước phát hiện bằng chất phản ứng TR-FRET. Tóm lại, các hợp chất thử nghiệm 1:3 đã pha loãng theo dãy trong DMSO được phân phối vào các đĩa Corning 384 lỗ màu trắng, thể tích nhỏ, không gắn kết bằng cách sử dụng máy định lượng chất lỏng bằng âm thanh Echo 550 (Labcyte®). Enzym EGFR (EGFR ở người, miền bào tương [669-1210] của Carna Biosciences Cat. No. 08-115) và cơ chất cơ chất TK-biotin (có trong bộ kit Cisbio HTRF KinEASE-TK Cat. No. 62TK0PEJ) được phân phối vào các đĩa thử nghiệm bằng cách sử dụng Multi-Flo (Bio-Tek Instruments). 10 µL hỗn hợp phản ứng chuẩn chứa ATP 6 µM (1XKm) hoặc ATP 12 µM (2XKm), peptit được biotinyl hóa 1 µM, EGFR 0,3 nM (đối với 1XKm ATP) hoặc EGFR 0,1 nM (đối với 2XKm ATP) trong

dung dịch đệm phản ứng (MOPs 10 mM, độ pH = 7,0, Glyxerol 1,5%, BSA 0,5 mg/ml, Mg-Axetat 10 mM, DTT 1 mM, NP-40 0,025%). Sau 60 phút ủ ở nhiệt độ trong phòng, bổ sung 10 µL dung dịch dừng phản ứng và phát hiện (1:400 dung dịch kháng thể kháng peptit phosphoryl hóa đánh dấu Europi Cryptate và 125 nM chất đánh dấu strepavidin-XL665 trong 50 mM dung dịch đệm phát hiện Hepes độ pH = 7,0 chứa đủ EDTA). Sau đó, đĩa này được ủ tiếp trong 60 phút nữa ở nhiệt độ trong phòng và đọc bằng cách sử dụng máy đọc nhiều nhãn Envision 2103 (PerkinElmer) với bước sóng kích thích/phát xạ/phát xạ FRET lần lượt là 340 nm/615 nm/665 nm. Cường độ huỳnh quang ở các chiều dài bước sóng phát xạ 615 nm và 665 nm được thể hiện dưới dạng tỷ lệ (665 nm/615 nm). Phần trăm ức chế được tính như sau:

% ức chế = 100 x (Tỷ lệ $_{Mẫu}$ - Tỷ lệ $_{0\%\ Ức\ chế}$)/(Tỷ lệ $_{100\%\ Ức\ chế}$ - Tỷ lệ $_{0\%\ Ức\ chế}$)

trong đó DMSO 0,05% (0% ức chế) là đối chứng âm và 100 µM Staurosporine và Gefitinib (100% ức chế) được dùng làm đối chứng dương.

Như được thể hiện trong Bảng 3, các hợp chất có công thức I là chất ức chế Cot (bệnh ung thư dạng tuyến giáp Osaka).

Bảng 3

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
1	8	218
2	2	89
3	8	314
4	2	497
5	9	258
7	380	>1000
8	7	302
9	1	20
10	21	283

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
11	4	154
12	27	214
13	11	765
14	7	196
15	2	545
16	2	115
17	53	1388
18	28	399
19	2	156
20	2	69
21	14	2035
22	2	89
23	4	69
24	12	185
25	2	57
26	6	113
27	2	62
28	12	195
29	17	498
30	34	1322
31	5	5069
32	7	546

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
33	11	630
34	8	112
35	9	166
36	3	67
37	16	2638
38	25	952
39	11	295
40	6	249
41	8	137
42	135	1926
43	33	915
44	9	129
45	2	178
46	3	1102
47	25	1068
48	2	87
49	118	16684
50	70	3534
51	55	1556
52	4	88
53	81	4018
54	11	652

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
55	58	10816
56	6	2521
57	60	5990
58	72	2982
59	2	892
60	12	131
61	11	238
62	10	216
63	5	257
64	42	2652
65	6	538
66	3	53
67	1	32
68	1	51
69	2	33
70	19	804
71	2	36
72	1	11
73	2	33
74	1	14
75	2	79
76	1	981

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
77	3	154
78	3	332
79	1	203
80	1	23
81	400	>1000
82	2	151
83	942	1000
84	1	10
85	4	>1000
86	2	37
87	25	590
88	1161	>1000
89	520	>1000
90	1	18
91	2	52
92	6	65
93	7	74
94	2	130
95	10	445
96	11	173
97	20	358
98	49	821

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
99	3	143
100	3	142
101	5	348
102	3	461
103	3	133
104	1	99
105	3	144
106	2	76
107	182	>10000
108	913	>10000
109	2	54
110	2	56
111	2	77
112	2	61
113	13	253
114	10	233
115	5	119
116	3	144
117	3	94
118	6	150
119	4	99
120	5	137

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
121	7	171
122	6	240
123	6	193
124	8	376
125	3	78
126	3	146
127	16	194
128	698	>10000
129	2	81
130	6	147
131	2	49
132	4	97
133	25	978
134	6	197
135	23	660
136	10	291
137	15	235
138	3	141
139	2	92
140	3	183
141	2	121
142	2	66

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
143	16	898
144	2	77
145	4	221
146	10	370
147	12	1139
148	5	174
149	8	381
150	4	154
151	8	1305
152	10	904
153	44	3759
154	26	1667
155	2	79
156	8	1191
157	5	127
159	2	95
160	11	484
161	12	1668
162	7	429
163	67	4142
164	5	1802
165	9	2368

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
166	6	1425
167	4	506
168	6	394
169	14	1217
170	6	1262
171	10	320
172	10	832
173	7	1112
174	2	54
175	3	73
176	2	31
177	2	79
178	7	931
179	265	>10000
180	1	104
181	2	92
182	13	1041
183	357	>10000
184	8	387
185	305	9745
186	118	6618
187	67	2114

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
188	>10000	>10000
189	8	1061
190	9	238
191	2	104
192	3	186
193	2	107
194	2	111
195	4	132
196	6	668
197	9	599
198	17	982
199	9	2522
200	7	558
201	56	5595
202	>10000	>10000
203	6923	9089
204	8513	>10000
205	72	2048
206	3	211
207	5	931
208	12	465
209	23	941

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
210	10	424
211	16	544
212	44	9151
213	3	103
214	>10000	>10000
215	258	>10000
216	38	1187
217	12	264
218	26	2711
219	4449	>10000
220	4	348
221	2	28
222	19	739
223	7	94
224	12	2628
225	10	1488
226	8	880
227	44	6419
228	18	2307
229	12	1467
230	9	252
231	8	230

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
232	15	346
233	8	114
234	21	504
235	17	370
236	9	172
237	1	29
238	3	901
239	16	928
240	16	631
241	2	32
242	143	5801
243	41	9492
244	4	328
245	2	125
246	6	652
247	2	102
248	4	398
249	12	332
250	5	127
251	5	347
252	6	119
253	4	66

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
254	3	230
255	10	766
256	16	341
257	6	212
258	2	33
259	6	158
260	6	126
261	14	344
262	11	130
263	13	242
264	2	70
265	14	426
266	37	28752
267	30	5120
268	12	234
269	6	326
270	4	666
271	9	826
272	5	297
273	51	1564
274	12	370
275	7	2334

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
276	6	789
277	7	923
278	3	269
279	3	457
280	16	811
281	13	575
282	3	87
283	3	50
284	14	1305
285	8	219
286	4	121
287	20	373
288	26	1058
289	37	837
290	12	185
291	35	478
292	17	327
294	9	166
295	23	565
296	80	1104
297	9	200
298	39	1503

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
299	18	739
300	7	165
301	14	414
302	10	472
303	14	868
304	6	234
305	3	84
306	6	202
307	4	60
308	4	286
309	8	181
310	40	2342
312	13	1235
313	5	373
314	15	302
315	4	132
316	6	298
317	16	251
318	8	271
319	5	165
321	10	212
322	33	369

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
323	86	666
325	20	650
326	34	3753
328	4	272
331	3	173
334	4	82
335	10	405
339	13	1010
340	8	328
341	6	843
342	38	6094
344	3	151
345	3	73
346	3	208
347	4	278
348	13	444
349	41	718
350	26	4511
351	10	744
352	12	565
353	4	184
354	3	983

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
355	5	194
357	5	235
358	3	130
359	3	729
360	4	151
361	13	746
362	1	46
363	4	257
364	7	241
366	5	336
367	13	338
368	649	6296
369	3	89
370	8	232
371	2	173
372	2	81
373	3	81
374	37	480
375	4	1511
376	182	>1000
377	398	>1000
378	2	168

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
379	6	179
380	14	609
381	7	303
382	14	768
389	11	328
395	4	
403	9	290
405	2	1044
406	3	102
6	2	
293	32	
311	30	
320	60	
324	10	
327	15	
329	14	
330	59	
332	65	
333	3	
336	2	
337	16	
338	13	

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
343	504	
356	2	
365	38	
384	153	
385	14	
386	36	
387	18	
388	10	
390	343	
391	282	
392	3	
393	5	
394	147	
396	43	
397	46	
398	435	
399	58	
400	119	
401	10	
402	19	
404	232	
408	1	88

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
409	1	559
410	113	1000
411	5	76
412	7	157
413	4	44
414	1	35
415	3	67
416	2	124
417	9	218
418	2	45
419	3	49
420	2	25
421	4	100
422	2	57
423	3	71
424	2	37
425	7	1000
426	2	95
427	2	41
428	1	69
429	2	56
430	5	214

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
431	1	21
432	6	89
433	1	65
434	2	61
435	1	24
436	5	289
437	2	82
438	473	1000
439	13	299
440	7	171
441	2	26
442	56	2686
443	1	19
444	2	33
445	2	71
446	3	156
447	2	40
448	2	44
449	19	407
450	20	356
451	3	138
452	4	73

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
453	9	184
454	2	32
455	29	222
456	51	1000
457	315	1000
458	4	87
459	3	50
460	5	156
461	17	154
462	162	8766
463	2	63
464	1	16
465	2	155
466	28	926
467	2	47
468	1	18
469	4	69
470	2	46
471	3	45
472	4	78
473	2	26
474	2	26

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
475	20	258
476	3	71
477	2	185
478	1	77
479	5	78
480	2	60
481	6	391
482	3	86
483	7	108
484	3	73
485	3	29
486	3	991
487	1	245
488	3	79
489	2	129
490	1	1000
491	3	40
492	2	21
493	31	1000
494	1	444
495	3	50
496	6	467

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
497	6	379
498	19	689
499	3	97
500	8	321
501	3	55
502	6	206
503	2	45
504	1	38
505	5	277
506	8	528
507	2	87
508	4	96
509	267	1000
510	5	222
511	6	133
512	10	418
513	9	154
514	4	77
515	199	1000
516	2	34
517	3	1000
518	7	207

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
519	3	158
520	123	926
521	27	256
522	5	52
523	2	63
524	12	77
525	4	164
526	5	73
527	3	78
528	3	60
529	2	50
530	3	70
531	3	70
532	3	78
533	3	96
534	20	394
535	2	47
536	3	51
537	2	75
538	5	109
539	1	12
540	50	760

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
541	6	180
542	2	40
543	13	422
544	8	210
545	4	108
546	2	42
547	2	33
548	8	124
549	4	68
550	2	29
551	2	27
552	2	26
553	3	64
554	5	151
555	7	208
556	8	120
557	5	117
558	3	72
559	2	42
560	11	287
561	2	433
562	2	231

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
563	2	63
564	3	69
565	2	306
566	2	190
567	2	66
568	5	170
569	7	171
570	184	1000
571	2	77
572	4	79
573	66	751
574	4	86
575	1	974
576	1	433
577	1	49
578	2	32
579	2	24
580	2	84
581	2	32
582	14	184
583	4	121
584	2	53

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
585	37	838
586	2	1000
587	1	489
588	55	629
589	2	34
590	3	57
591	5	106
592	5	78
593	8	298
594	2	33
595	209	1000
596	79	826
597	3	150
598	5	198
599	13	316
600	5	113
601	4	32
602	3	69
603	7	107
604	3	71
605	3	30
606	2	27

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
607	21	225
608	42	314
609	2	46
610	2	199
611	20	229
612	11	171
613	13	144
614	9	154
615	33	588
616	12	104
617	9	77
618	3	37
619	7	189
620	102	1000
621	1	12
622	1	24
623	1	27
624	11	1000
625	2	26
626	5	35
627	4	46
628	450	1000

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
629	181	1000
630	68	1000
631	2	32
632	380	1000
633	28	267
634	2	43
635	3	60
636	69	720
637	3	85
638	58	858
639	58	806
640	3	65
641	55	811
642	5	182
643	5	1000
644	7	88
645	11	66
646	3	40
647	3	133
648	3	114
649	2	14
650	179	1000

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
651	14	135
652	4	40
653	4	37
654	3	36
655	12	104
656	4	86
657	37	806
658	29	374
659	41	279
660	43	839
661	2	103
662	6	335
663	3	62
664	12	154
665	6	198
666	13	246
667	10	71
668	13	408
669	1	7
670	5	102
671	2	32
672	2	22

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
673	142	808
674	22	301
675	1	7
676	6	112
677	4	133
678	5	131
679	13	710
680	3	98
681	2	26
682	7	66
683	35	283
684	14	101
685	4	39
686	4	77
687	15	178
688	30	437
689	9	81
690	21	250
691	6	66
692	3	38
693	15	141
694	7	84

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
695	3	39
696	2	14
697	1	11
698	27	684
699	12	386
700	2	179
701	10	147
702	4	188
703	2	22
704	1	23
705	6	61
706	2	14
707	16	230
708	6	176
709	17	187
710	5	148
711	2	32
713	2	21
714	6	57
715	3	91
716	2	54
717	8	100

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
718	9	112
719	2	24
720	2	35
721	6	109
722	43	403
723	4	84
724	3	44
725	3	56
726	4	127
727	3	48
728	7	154
729	5	108
730	10	89
731	11	179
732	11	779
733	42	835
734	41	313
735	47	478
736	117	645
737	3	91
738	2	40
739	21	254

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
740	45	311
741	6	120
742	17	199
743	5	116
744	3	33
745	2	28
746	13	178
747	4	36
748	5	47
749	6	66
750	11	194
751	15	230
752	5	57
753	5	59
754	3	31
755	25	365
756	3	26
757	5	60
758	4	50
759	2	42
760	2	58
761	6	69

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
762	3	50
763	3	40
764	4	46
765	4	131
766	2	30
767	18	209
768	6	86
769	2	28
770	4	108
771	4	293
772	2	33
773	2	35
774	2	40
775	3	27
776	2	24
777	5	46
778	4	30
779	3	26
780	5	52
781	2	22
782	23	177
783	2	23

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
784	3	51
785	2	23
786	5	47
787	2	65
788	23	208
789	13	156
790	5	82
791	22	242
792	89	843
793	35	782
794	15	130
795	34	530
796	2	31
797	3	77
798	7	90
799	4	46
800	2	25
801	3	31
802	4	36
803	7	97
804	9	137
805	28	778

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
806	3	28
807	3	31
808	3	29
809	3	32
810	4	54
811	11	333
812	5	68
813	2	24
814	2	16
815	3	39
816	1	23
817	10	116
818	6	176
819	2	28
820	3	33
821	3	60
822	10	687
823	4	53
824	5	59
825	7	113
826	51	1000
827	2	38

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
828	22	253
829	4	66
830	16	384
831	8	202
832	2	44
833	2	22
834	5	68
835	4	53
836	4	52
837	7	121
838	3	84
839	6	94
840	4	52
841	2	41
842	3	563
843	4	104
844	13	417
845	20	1000
846	2	17
847	31	296
848	31	247
849	16	261

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
850	6	65
851	3	21
852	2	58
853	1	98
854	4	17
855	2	53
856	1	29
857	4	180
858	7	44
859	2	53
860	3	31
861	7	40
862	8	49
863	2	35
864	2	37
865	4	23
866	2	18
867	3	27
868	2	70
869	2	37
870	2	169
871	1	32

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
872	1	15
873	5	97
874	3	73
875	2	166
876	2	385
877	2	34
878	2	31
879	1	13
880	3	80
881	2	13
882	2	18
883	1	13
884	1	19
885	10	132
886	3	30
887	3	33
888	2	165
889	9	104
890	6	68
891	1	12
892	2	44
893	4	99

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
894	3	54
895	3	41
896	3	30
897	2	18
898	5	56
899	2	29
900	3	30
901	484	1000
902	3	36
903	3	36
904	5	78
905	15	212
906	4	39
907	4	51
908	12	238
909	8	116
910	5	148
911	7	85
912	6	78
913	6	86
914	9	116
915	44	324

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
916	13	269
917	3	31
918	3	42
919	2	49
920	3	28
921	17	187
922	11	225
923	16	258
926	13	174
927	6	124
928	6	99
929	11	157
930	33	504
931	10	134
932	14	205
933	29	247
934	7	81
935	24	424
936	18	287
937	23	277
938	26	223
939	18	104

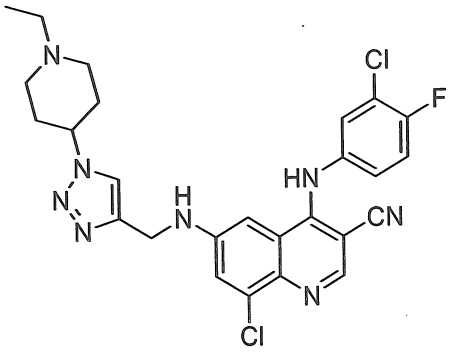
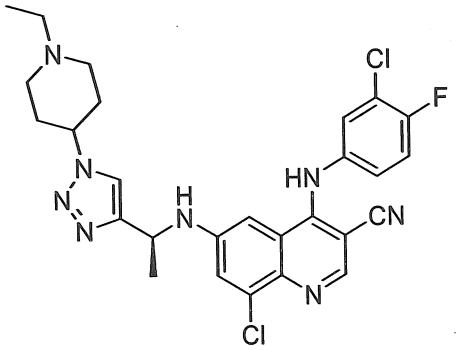
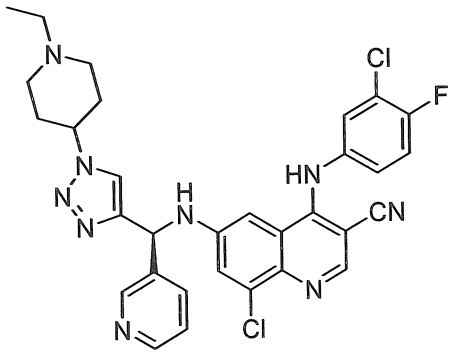
Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
940	7	86
941	64	804
945	17	142
946	5	153
947	3	39
948	5	99
949	4	34
950	17	260
951	9	61
952	4	36
953	36	353
954	7	16
955	6	50
956	7	44
957	5	54
958	2	56
959	3	41
960	7	55
961	3	48
962	13	135
963	4	51
964	3	105

Hợp chất	IC_{50} HTRF (nM)	EC_{50} TNF (nM)
965	4	78
966	15	191
967	2	94
968	2	94
969	8	258
970	34	722
971	11	301
972	1817	1000
973	3	34
974	11	60
975	1231	1000
976	21	276
978	9	303
979	244	1000
980	1000	1000
981	4	20
982	1000	1000
983	9644	1000
984	10	169
985	13	126
986	5	141

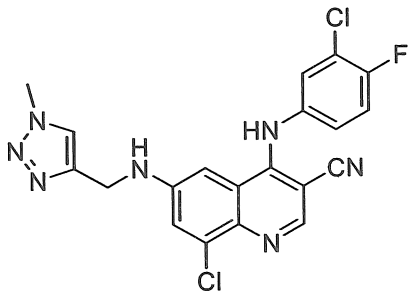
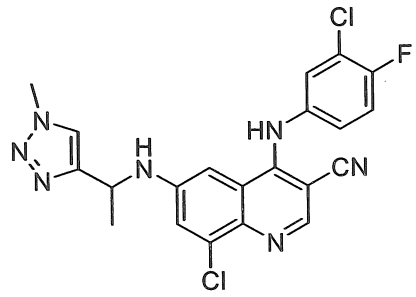
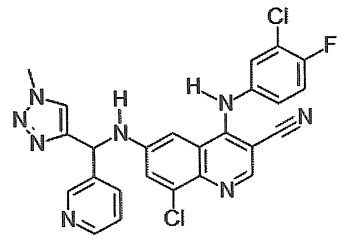
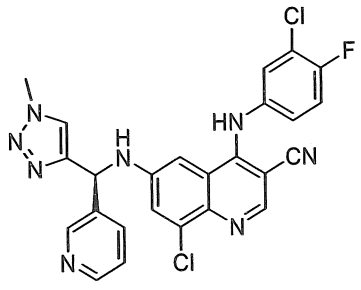
Số liệu trong Bảng 4 và Bảng 5 thể hiện rằng các hợp chất bộc lộ ở đây là các

chất ức chế bệnh ung thư dạng tuyến giáp Osaka (Cot) hiệu quả. Ngoài ra, các hợp chất được bảo hộ không phải là các phối tử EGFR quan trọng.

Bảng 4

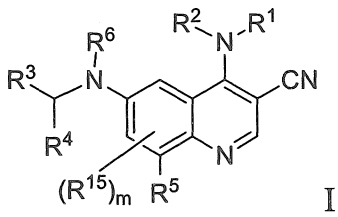
Hợp chất	Cấu trúc của hợp chất	IC_{50}/EC_{50} [nM]	EGFR (IC_{50}) [nM]
Ví dụ so sánh 1		4/310	357
Ví dụ so sánh 2		62/NA	NA
362		1/46	3984

Bảng 5

Hợp chất	Cấu trúc của hợp chất	IC_{50}/EC_{50} [nM]	EGFR (IC_{50}) [nM]
Ví dụ so sánh 3		67/>10000	> 10000
Ví dụ so sánh 4		> 10000/Na	> 10000
395		4/NA	NA
406		3/102	> 10000

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hợp chất có công thức I:



I

trong đó:

R^1 là hydro, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -C(O)-R^7, -S(O)$_2$-R^7, -C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^1;

R^2 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

hoặc R^1 và R^2 cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^2;

R^3 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^3;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó mỗi heteroxyclyl hoặc heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^4;

R^5 là hydro, halo, -CN, -NO$_2$, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -S(O)$_2$$R^7$, -S(O)$_2$N($R^7$)$_2$, -C(O)$R^7$, -OC(O)-$R^7$, -C(O)O-$R^7$, -OC(O)O-$R^7$, -OC(O)N($R^{10}$)($R^{11}$), -C(O)N($R^7$)$_2$, -N($R^7$)C(O)($R^7$), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5;

R^6 là hydro, -C(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -C(O)N(R^7)$_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^6;

mỗi R^7 độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^7;

mỗi lần xuất hiện, R^8 và R^9 độc lập là hydro, -S(O)$_2$$R^{10}$, -C(O)-$R^{10}$, -C(O)O-$R^{10}$, -C(O)N($R^{10}$)($R^{11}$), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^8;

mỗi lần xuất hiện, R^{10} và R^{11} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl,

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm Z^1, Z^2, Z^3, Z^4, Z^5, Z^6, Z^7, và Z^8 độc lập là hydro, oxo, halo, -NO_2, -N_3, -CN, thioxo, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -N(R^{12})C(O)-R^{12}, -N(R^{12})C(O)O-R^{12}, -N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{12})S(O)$_2$(R^{12}), -NR^{12}S(O)$_2$N(R^{13})(R^{14}), -NR^{12}S(O)$_2$O(R^{12}), -OC(O)R^{12}, -OC(O)-N(R^{13})(R^{14}), -P(O)(OR^{12})$_2$, -OP(O)(OR^{12})$_2$, -

$CH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(OR^{12})_2$, $-P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OP(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(OR^{12})$, $-P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)_2$, $-P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OP(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-CH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-C(O)OCH_2P(O)(N(R^{12})_2)(OR^{12})$, $-P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OP(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-CH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-C(O)OCH_2P(O)(R^{12})(N(R^{12})_2)$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, haloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1a};

mỗi nhóm Z^{1a} độc lập là oxo, halo, thioxo, $-NO_2$, -CN, $-N_3$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, $-O-R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)O-R^{12}$, $-C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{13})_2(R^{14})^+$, $-N(R^{12})-C(O)R^{12}$, $-N(R^{12})C(O)O(R^{12})$, $-N(R^{12})C(O)N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2(R^{12})$, $-N(R^{12})S(O)_2-N(R^{13})(R^{14})$, $-N(R^{12})S(O)_2O(R^{12})$, $-OC(O)R^{12}$, $-OC(O)OR^{12}$, $-OC(O)-N(R^{13})(R^{14})$, $-Si(R^{12})_3$, $-S-R^{12}$, $-S(O)R^{12}$, $-S(O)(NH)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$ hoặc $-S(O)_2N(R^{13})(R^{14})$;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl,

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi lần xuất hiện, mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl;

trong đó alkyl, alkenyl, alkynyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b}, hoặc R^{13} và R^{14} cùng với nguyên tử nitơ mà chúng gắn vào tạo thành heteroxyclyl, trong đó heteroxyclyl này tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^{1b};

mỗi nhóm R^{15} độc lập là halo, -CN, -NO_2, -O-R^7, -N(R^8)(R^9), -S(O)-R^7, -$S(O)_2R^7$, -$S(O)_2N(R^7)_2$, -C(O)R^7, -OC(O)-R^7, -C(O)O-R^7, -OC(O)O-R^7, -OC(O)N(R^{10})(R^{11}), -$C(O)N(R^7)_2$, -N(R^7)C(O)(R^7), C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{1-9} alkylthio, C_{1-6} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl; và

mỗi nhóm Z^{1b} độc lập là oxo, thioxo, hydroxy, halo, -NO_2, -N_3, -CN, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, C_{1-8} haloalkyl, aryl, heteroaryl, heteroxyclyl, -O(C_{1-9} alkyl), -O(C_{2-6} alkenyl), -O(C_{2-6} alkynyl), -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), -NH_2, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{2-6} alkenyl), -NH(C_{2-6} alkynyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -$N(C_{1-9}$ alkyl$)_2$, -$N(C_{2-6}$ alkenyl$)_2$, -$N(C_{2-6}$ alkynyl$)_2$, -$N(C_{3-15}$ xycloalkyl$)_2$, -$N(C_{1-8}$ haloalkyl$)_2$, -$N(aryl)_2$, -$N(heteroaryl)_2$, -$N(heteroxyclyl)_2$, -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkenyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{2-6} alkynyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{3-15} xycloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(C_{1-8} haloalkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(aryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroaryl), -N(C_{1-9} alkyl)(heteroxyclyl), -C(O)(C_{1-9} alkyl), -C(O)(C_{2-6} alkenyl), -C(O)(C_{2-6} alkynyl), -C(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)(aryl), -C(O)(heteroaryl), -C(O)(heteroxyclyl), -C(O)O(C_{1-9} alkyl), -C(O)O(C_{2-6} alkenyl), -C(O)O(C_{2-6} alkynyl), -C(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)O(aryl), -C(O)O(heteroaryl), -C(O)O(heteroxyclyl), -$C(O)NH_2$, -C(O)NH(C_{1-9} alkyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -C(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -C(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -C(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -C(O)NH(aryl), -C(O)NH(heteroaryl), -C(O)NH(heteroxyclyl), -C(O)N(C_{1-9} alkyl$)_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkenyl$)_2$, -C(O)N(C_{2-6} alkynyl$)_2$, -C(O)N(C_{3-15} xycloalkyl$)_2$, -C(O)N(C_{1-8} haloalkyl$)_2$, -C(O)N(aryl)$_2$, -C(O)N(heteroaryl)$_2$, -C(O)N(heteroxyclyl)$_2$, -NHC(O)(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkenyl), -NHC(O)NH(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)NH(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)NH(aryl), -NHC(O)NH(heteroaryl), -NHC(O)NH(heteroxyclyl), -SH, -S(C_{1-9} alkyl), -S(C_{2-6}

alkenyl), -S(C_{2-6} alkynyl), -S(C_{3-15} xycloalkyl), -S(C_{1-8} haloalkyl), -S(aryl), -S(heteroaryl), -S(heteroxyclyl), -NHS(O)(C_{1-9} alkyl), -N(C_{1-9} alkyl)(S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -S(O)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), -S(O)(C_{2-6} alkenyl), -S(O)(C_{2-6} alkynyl), -S(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)(aryl), -S(O)(heteroaryl), -S(O)(heteroxyclyl), -S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkenyl), -S(O)$_2$(C_{2-6} alkynyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), hoặc -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$;

trong đó alkyl, xycloalkyl, aryl, heteroaryl, hoặc heteroxyclyl bất kỳ tùy ý được thế bằng một đến bốn halo, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, -OH, -NH$_2$, -NH(C_{1-9} alkyl), -NH(C_{3-15} xycloalkyl), -NH(C_{1-8} haloalkyl), -NH(aryl), -NH(heteroaryl), -NH(heteroxyclyl), -N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -N(C_{3-15} xycloalkyl)$_2$, -NHC(O)(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)(aryl), -NHC(O)(heteroaryl), -NHC(O)(heteroxyclyl), -NHC(O)O(C_{1-9} alkyl), -NHC(O)O(C_{2-6} alkynyl), -NHC(O)O(C_{3-15} xycloalkyl), -NHC(O)O(C_{1-8} haloalkyl), -NHC(O)O(aryl), -NHC(O)O(heteroaryl), -NHC(O)O(heteroxyclyl), -NHC(O)NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)(NH)(C_{1-9} alkyl), S(O)$_2$(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$(C_{3-15} xycloalkyl), -S(O)$_2$(C_{1-8} haloalkyl), -S(O)$_2$(aryl), -S(O)$_2$(heteroaryl), -S(O)$_2$(heteroxyclyl), -S(O)$_2$NH(C_{1-9} alkyl), -S(O)$_2$N(C_{1-9} alkyl)$_2$, -O(C_{3-15} xycloalkyl), -O(C_{1-8} haloalkyl), -O(aryl), -O(heteroaryl), -O(heteroxyclyl), hoặc -O(C_{1-9} alkyl);

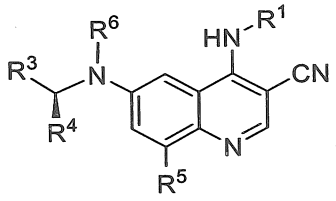
m là 0, 1, hoặc 2;

hoặc muối dược dụng, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể, hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

2. Hợp chất theo điểm 1, trong đó:

a) R^2 là hydro, và/hoặc m là 0, hoặc muối dược dụng của chúng;

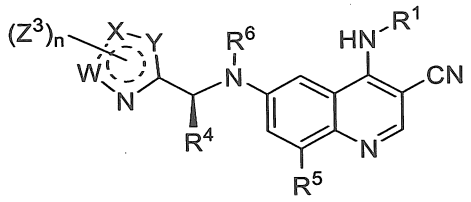
b) hợp chất có công thức IIA:



IIA

trong đó R^1, R^3, R^4, R^5 và R^6 là như được xác định theo điểm 1, hoặc muối dược dụng của chúng; hoặc

c) hợp chất có công thức IIIA:



IIIA

trong đó R^1, R^4, R^5, R^6 và Z^3 là như được xác định theo điểm 1,

mỗi W, X và Y độc lập là N hoặc C;

n là 1, 2, hoặc 3;

hoặc muối dược dụng, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

3. Hợp chất theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

i) R^5 là hydro, halo, -CN, O-R^7, -S(O)-R^7, -$S(O)_2R^7$, -$S(O)_2N(R^7)_2$, -C(O)R^7, -C(O)$N(R^7)_2$, C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, hoặc heteroaryl;

trong đó mỗi C_{1-9} alkyl, C_{2-6} alkenyl, C_{2-6} alkynyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn nhóm Z^5, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^5 là hydro, halo, -CN, -C(O)R^7, -O-R^7, -$S(O)_2R^7$ hoặc heteroaryl, hoặc muối dược dụng của chúng; và/hoặc

ii) R^6 là hydro, hoặc muối dược dụng của chúng; và/hoặc

iii) R^1 là -O-R^7, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy

ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -$S(O)_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^1 là C_{1-9} alkyl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -$S(O)_2R^{12}$, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^1 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, và aryl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^1 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl, trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, và C_{1-9} alkyl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^1 là aryl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^7, C_{1-9} alkyl, và aryl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

R^1 là aryl, tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, - O-R^7, và C_{1-9} alkyl, hoặc muối dược dụng của chúng.

4. Hợp chất theo điểm 2 có công thức IIIA, trong đó:

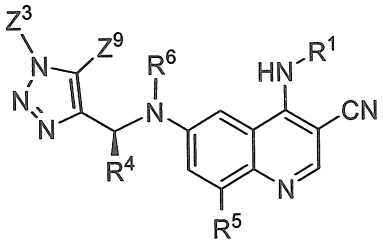
i) W là N, X là N-Z^3, và Y là C-Z^3, hoặc muối dược dụng của chúng; và/hoặc

ii) Z^3 là hydro hoặc C_{1-9} alkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -C(O)N(R^{12})-$S(O)_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, và heteroaryl, hoặc muối dược dụng của chúng hoặc

Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl; và C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn

phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, và heteroaryl, hoặc muối dược dụng của chúng.

5. Hợp chất theo điểm 1 có công thức VIIIA:



VIIIA

trong đó Z^3, R^1, R^4, R^5 và R^6 là như được xác định theo điểm 1, và Z^9 là hydro, halo, –CN, hoặc -O-R^{12}; hoặc muối dược dụng, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể hoặc chất tương tự được đơteri hóa của chúng.

6. Hợp chất theo điểm 5, trong đó:

Z^3 là hydro, C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, hoặc heteroxyclyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm oxo, -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)-N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{12})S(O)$_2$(R^{12}), -N(R^{13})(R^{14}), -N(R^{13})$_2$(R^{14})$^+$, -C(O)N(R^{12})-S(O)$_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, aryl, heteroxyclyl, và heteroaryl;

Z^9 là hydro;

R^1 là C_{1-9} alkyl, C_{3-15} xycloalkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl;

trong đó C_{1-9} alkyl, heteroxyclyl, aryl, hoặc heteroaryl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm halo, -CN, -O-R^{12}, -S(O)$_2R^{12}$, C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, heteroxyclyl, và aryl, trong đó C_{3-15} xycloalkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm C_{1-9} alkyl, và C_{1-9} haloalkyl;

R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl;

trong đó heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl;

R^5 là -CN, halo, -O-R^7 hoặc -$S(O)_2R^7$;

R^6 là hydro;

mỗi nhóm R^7 độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

mỗi nhóm R^{12} độc lập là hydro, C_{1-9} alkyl hoặc heteroxyclyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl; và

mỗi nhóm R^{13} và R^{14} độc lập là hydro hoặc C_{1-9} alkyl;

trong đó C_{1-9} alkyl này có thể tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm hydroxyl, halo, -O(C_{1-9} alkyl) và aryl;

hoặc muối dược dụng, chất đồng phân lập thể, hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể của chúng.

7. Hợp chất theo điểm 6, trong đó Z^3 là C_{3-15} xycloalkyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -C(O)-R^{12}, -OC(O)-R^{12}, -C(O)N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, C_{3-15} xycloalkyl, và heteroaryl, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

Z^3 là heteroxyclyl tùy ý được thế bằng một đến bốn phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -O-R^{12}, -C(O)O-R^{12}, C_{1-9} alkyl, C_{1-8} haloalkyl, C_{1-8} hydroxyalkyl, và heteroxyclyl, hoặc muối dược dụng của chúng.

8. Hợp chất theo điểm 5 hoặc 6, trong đó R^5 là xyano hoặc halo, hoặc muối dược dụng của chúng, hoặc

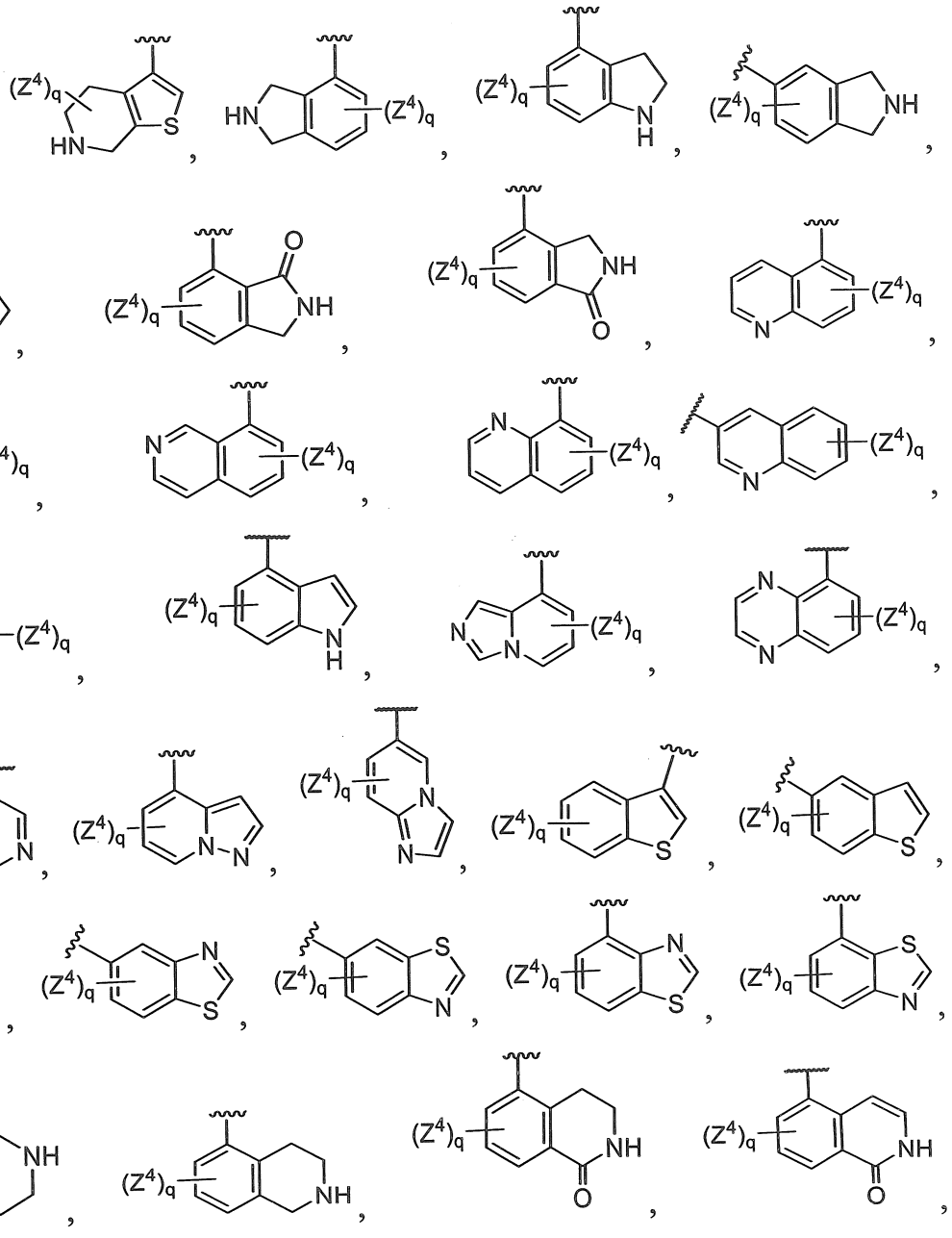
R^6 là hydro, hoặc muối dược dụng của chúng.

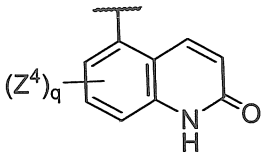
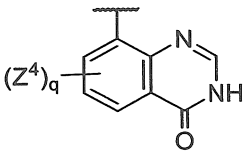
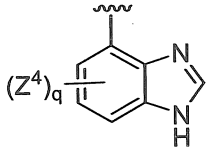
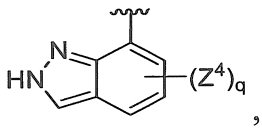
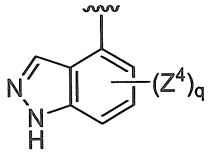
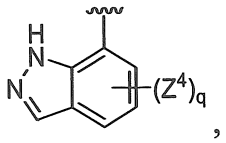
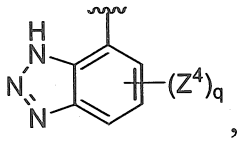
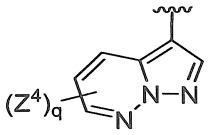
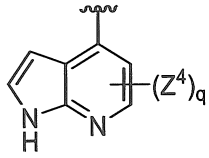
9. Hợp chất theo điểm bất kỳ nêu trên, trong đó:

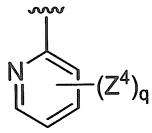
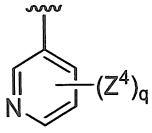
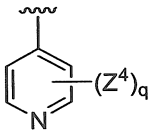
i) R^4 là heteroxyclyl hoặc heteroaryl; và heteroxyclyl hoặc heteroaryl này tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl, hoặc muối dược dụng của chúng;

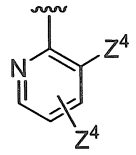
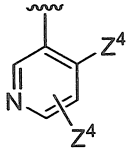
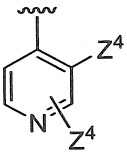
ii) R^4 là heteroaryl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl, hoặc muối dược dụng của chúng;

iii) R^4 là heteroxyclyl tùy ý được thế bằng một đến ba phần tử thế độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl, hoặc muối dược dụng của chúng;

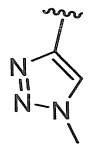
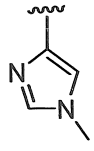
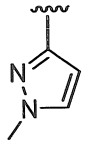
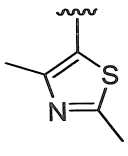
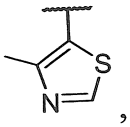
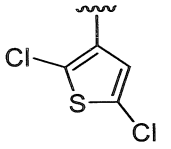
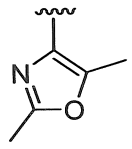
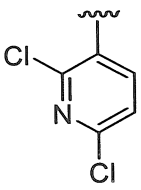
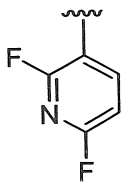
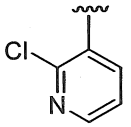
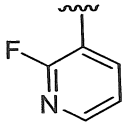
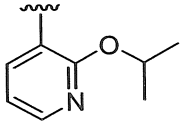
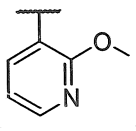
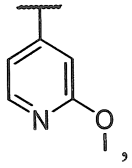
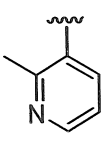
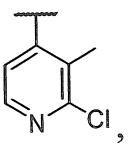
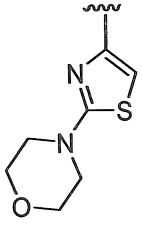
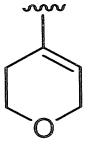
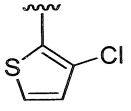
iv) R^4 là 

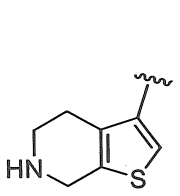
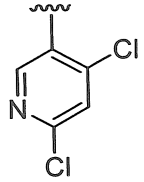
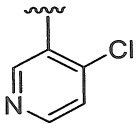
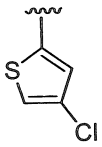
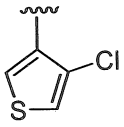
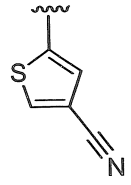
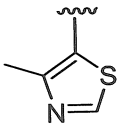
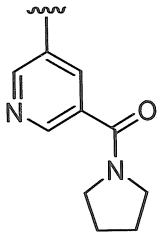
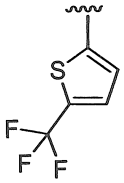
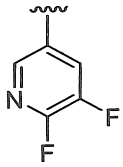
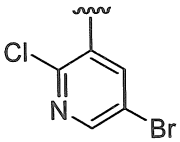
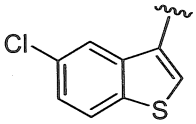
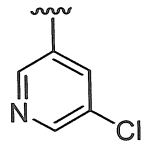
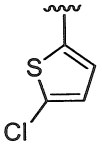
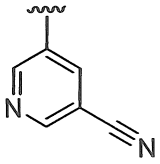
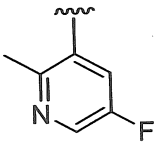
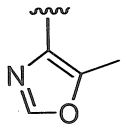
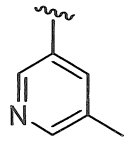
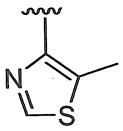
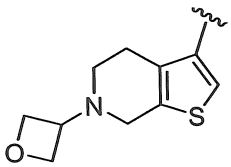
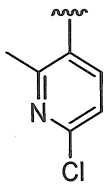
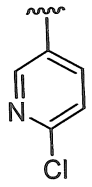
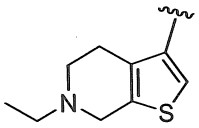
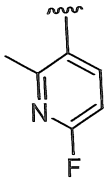
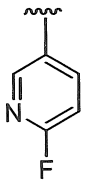
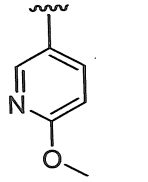
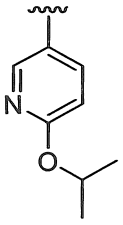
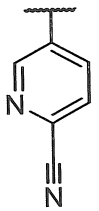
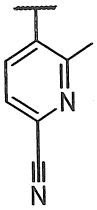
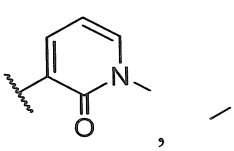
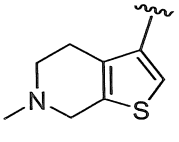

,

,

,

,

,

,

,

, hoặc

và q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4;

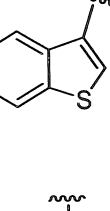
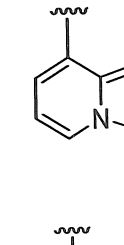
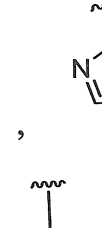
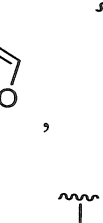
v) R^4 là 
, 
hoặc 
, và q là 0, 1, 2, 3 hoặc 4, hoặc muối dược dụng của chúng;

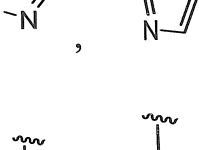
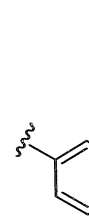
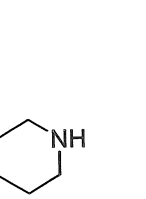
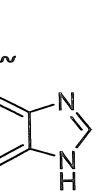
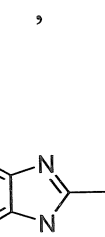
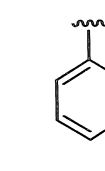
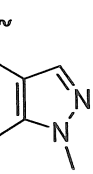
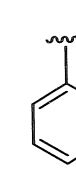
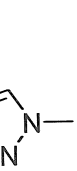
vi) R^4 là 
, 
hoặc 
, hoặc muối dược dụng của chúng;

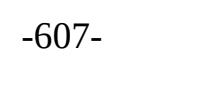
trong đó mỗi nhóm Z^4 của mục (iv) đến mục (vi) có thể độc lập được chọn từ nhóm bao gồm -CN, halo, -O-R^{12}, -C(O)-R^{12}, -N(R^{13})(R^{14}), C_{1-9} alkyl, C_{1-9} haloalkyl, và heteroxyclyl, hoặc muối dược dụng của chúng;

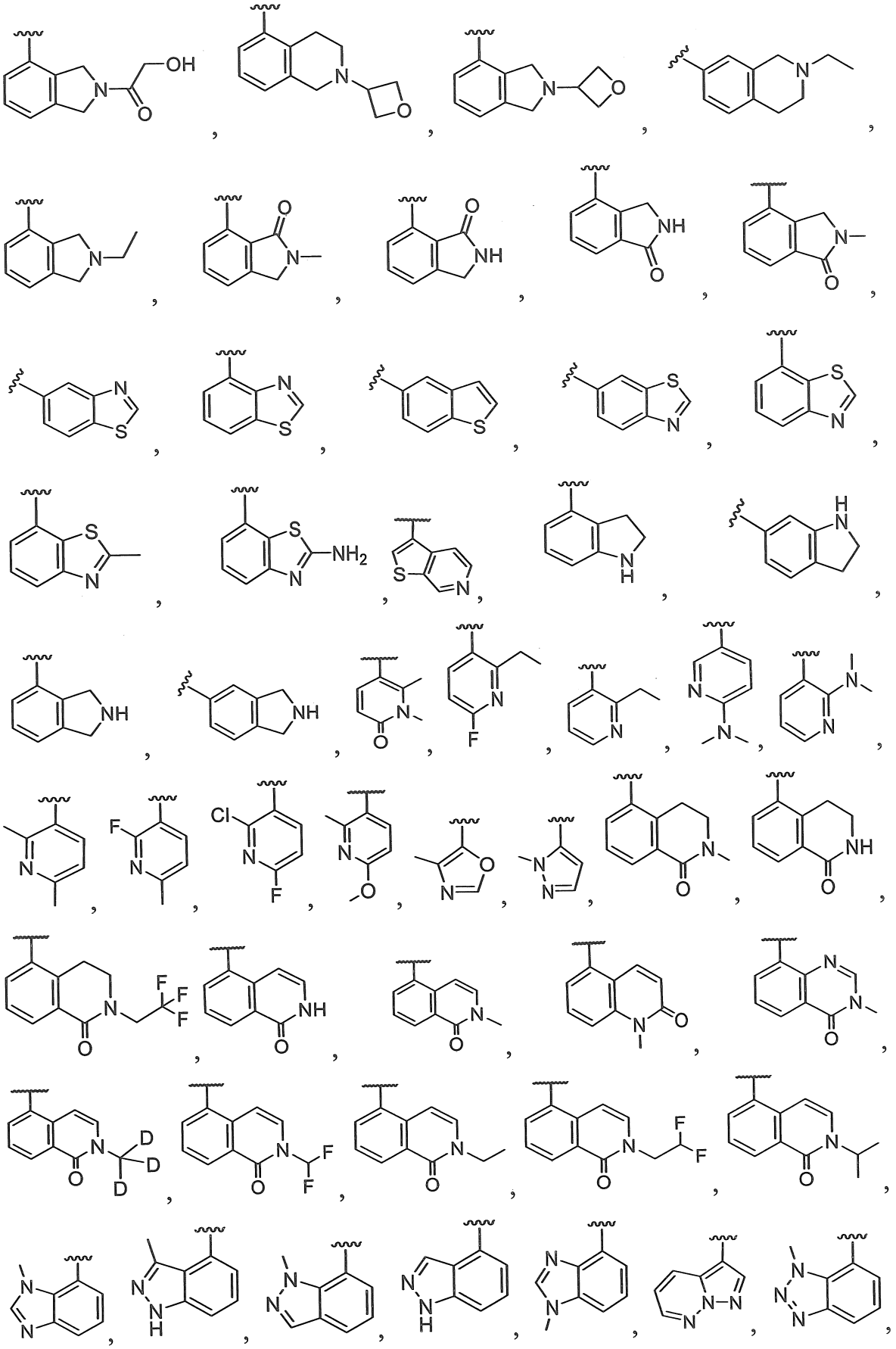
vii) R^4 là 
, 
, 
, 
, 
, 
,

, 
, 
, 
, 
, 
,

, 
, 
, 
, 
, 
, 
,

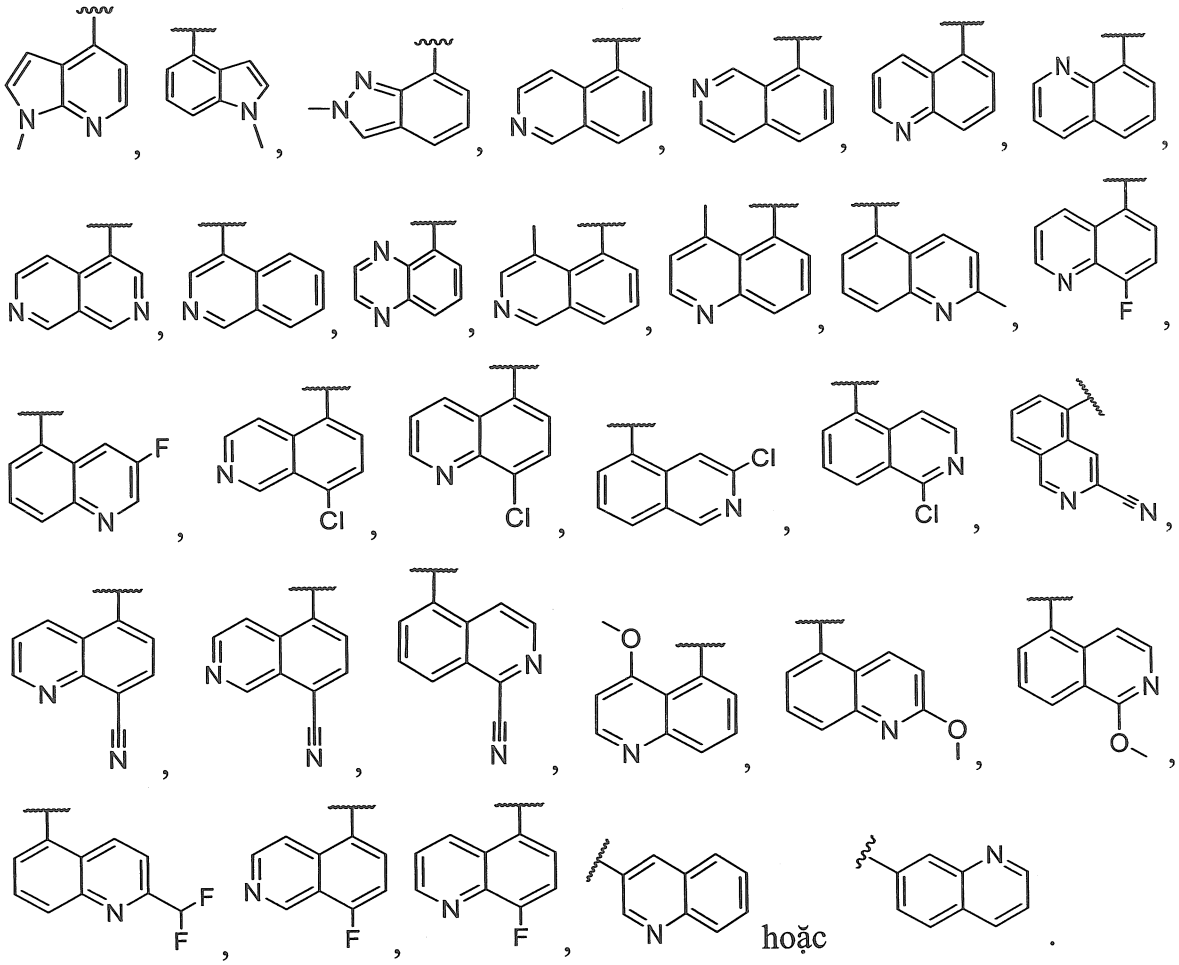
































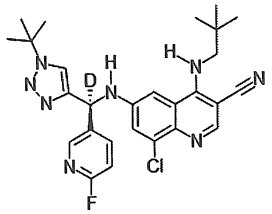
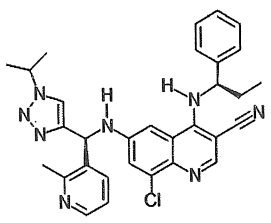


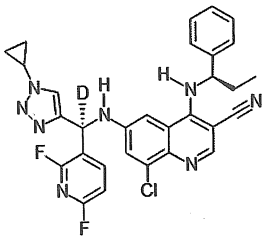
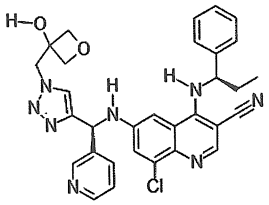
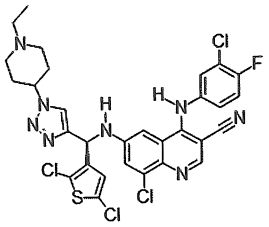
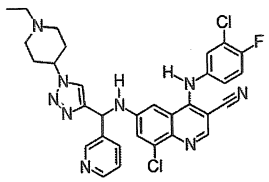
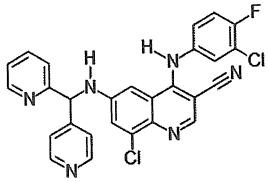


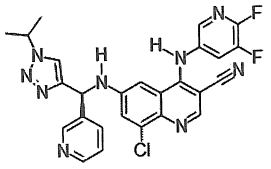
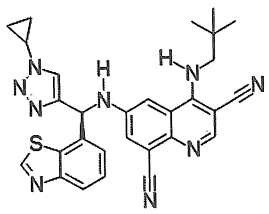
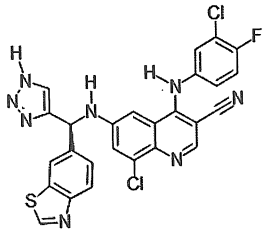
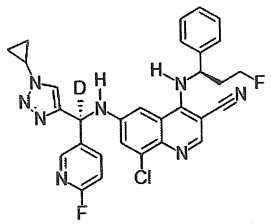
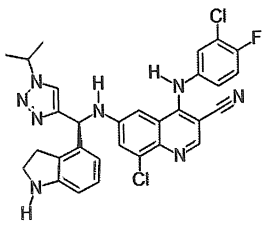


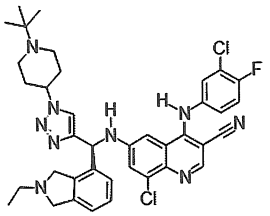
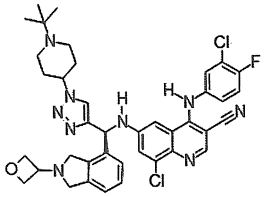
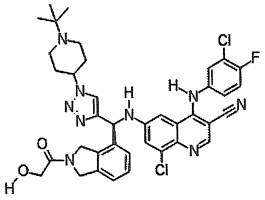
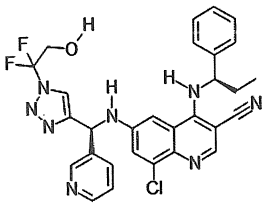
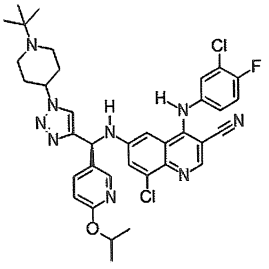
hoặc

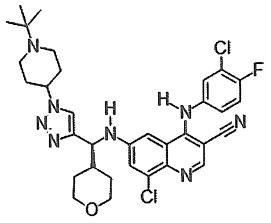
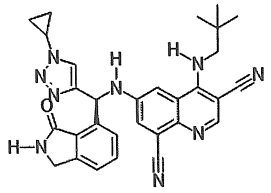
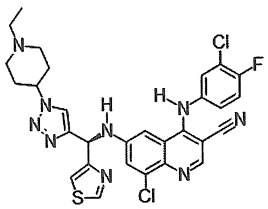
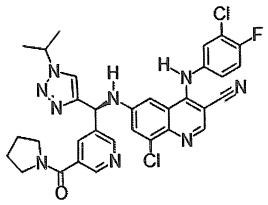
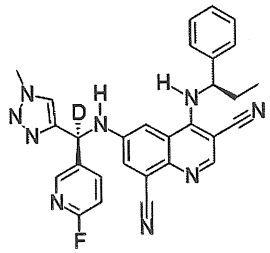
10. Hợp chất theo điểm 1 được chọn từ:

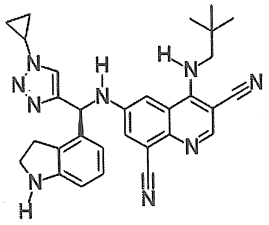
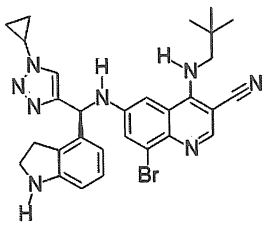
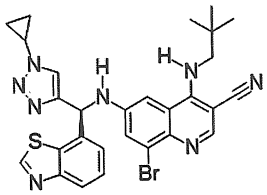
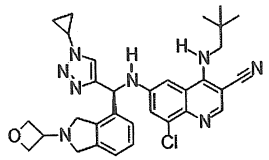
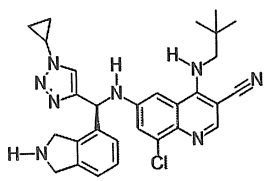
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
1		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
2		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

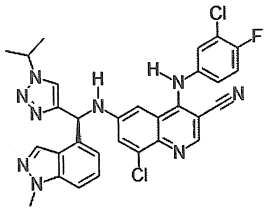
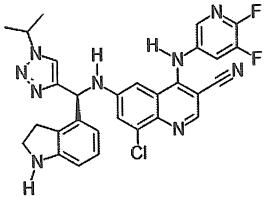
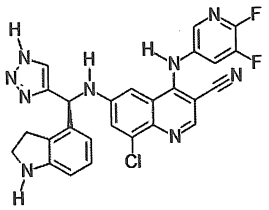
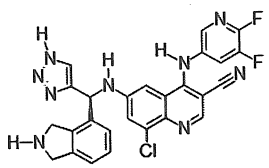
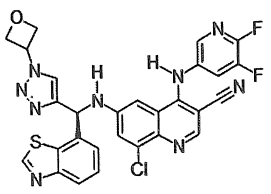
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
3		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
4		8-clo-6-(((S)-(1-((3-hydroxyoxetan-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
5		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,5-diclothiophen-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
6		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
7		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-2-yl(pyridin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

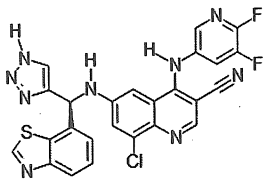
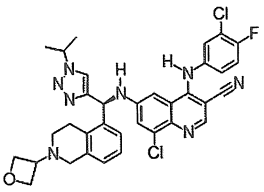
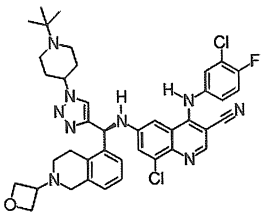
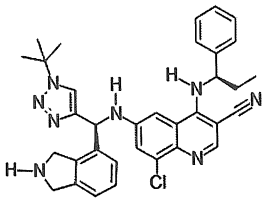
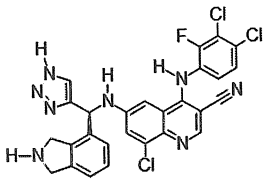
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
8		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
9		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
10		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
11		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-flo-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
12		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((indolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

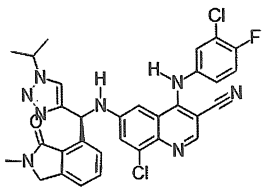
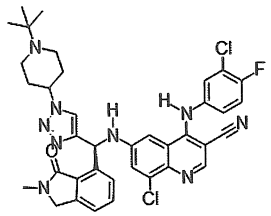
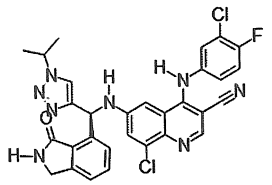
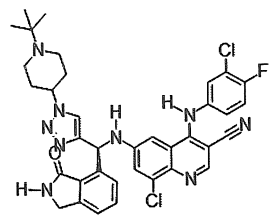
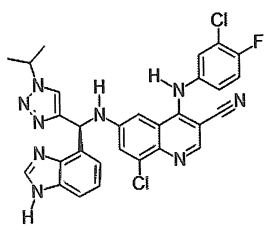
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
13		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
14		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
15		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
16		8-clo-6-(((S)-(1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
17		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-isopropoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

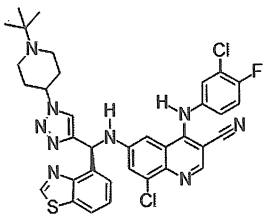
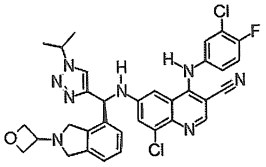
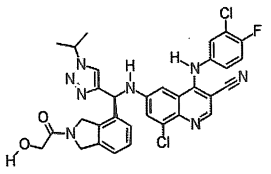
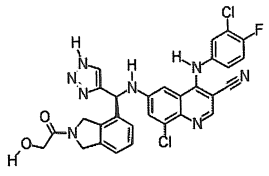
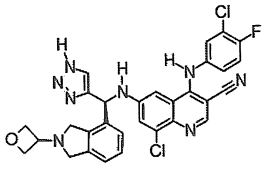
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
18		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(tetrahydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
19		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
20		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
21		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-(pyrolidin-1-carbonyl)pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
22		6-(((S)-(6-flopyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

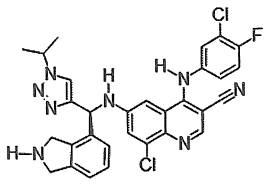
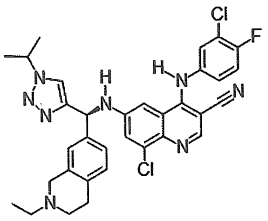
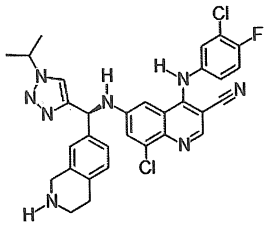
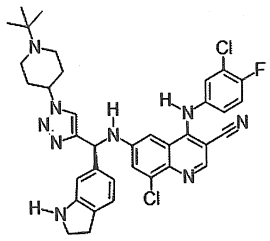
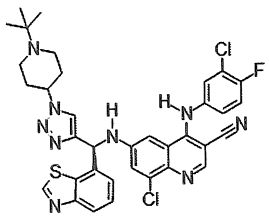
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
23		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
24		(S)-8-bromo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
25		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
26		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
27		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

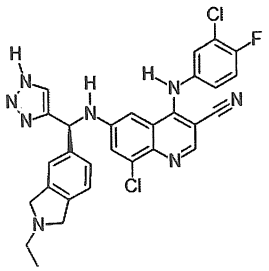
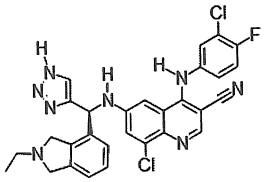
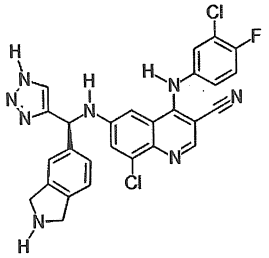
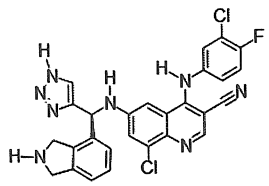
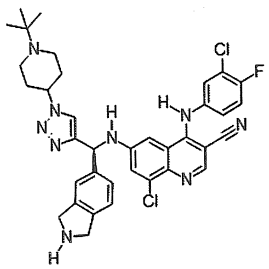
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
28		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
29		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((indolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
30		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((indolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
31		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
32		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril

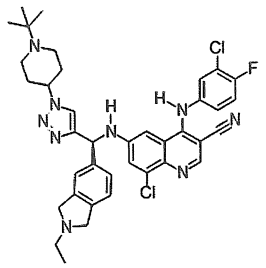
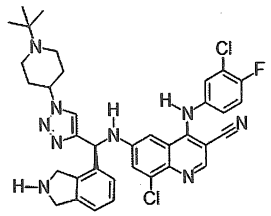
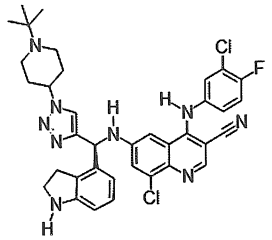
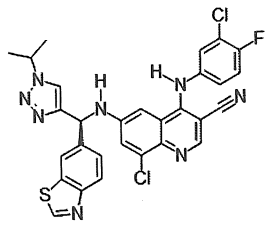
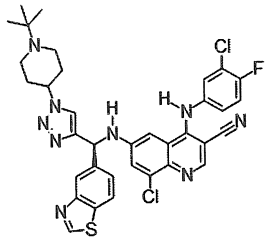
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
33		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
34		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
35		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
36		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
37		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

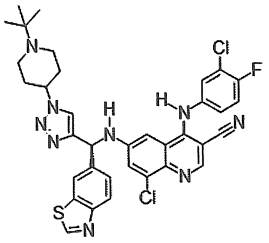
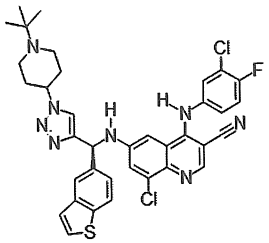
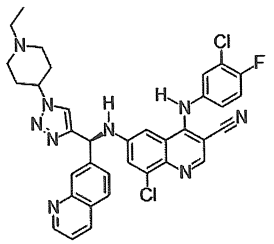
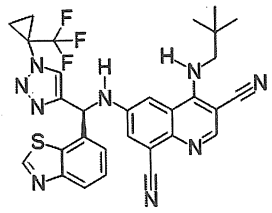
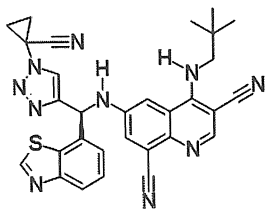
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
38		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
39		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
40		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
41		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
42		(S)-6-(((1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

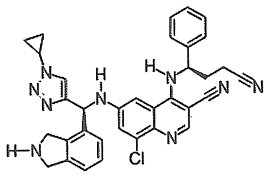
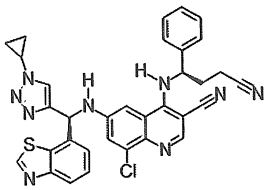
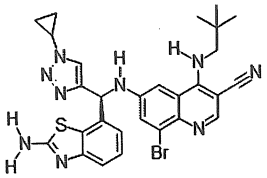
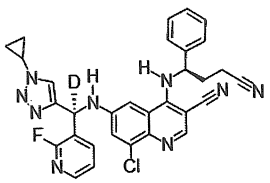
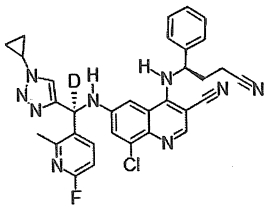
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
43		(S)-6-((benzo[d]thiazol-4-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
44		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
45		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
46		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(2-hydroxyaxetyl)isoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
47		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-(oxetan-3-yl)isoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

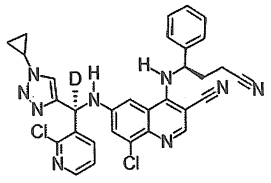
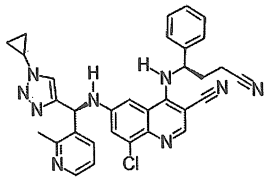
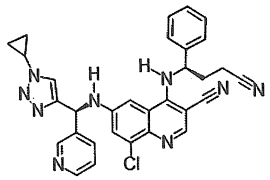
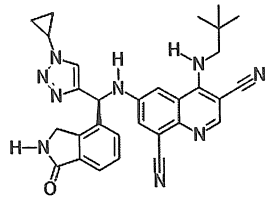
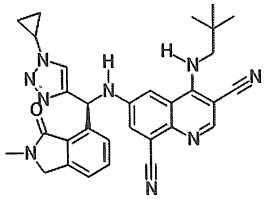
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
48		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
49		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etyl-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-7-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
50		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-7-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
51		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-6-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
52		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

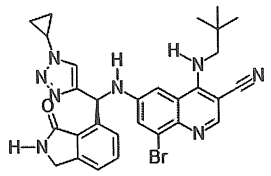
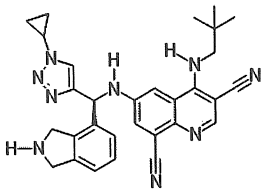
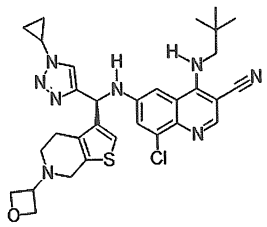
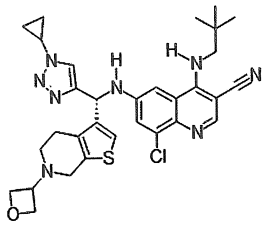
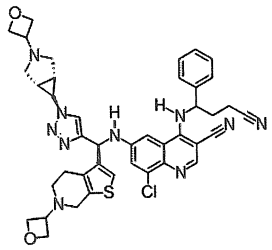
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
53		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etylisoindolin-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
54		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-etylisoindolin-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
55		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-5-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
56		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((isoindolin-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
57		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

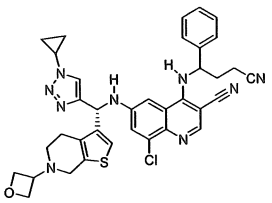
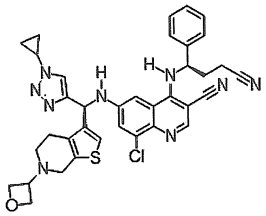
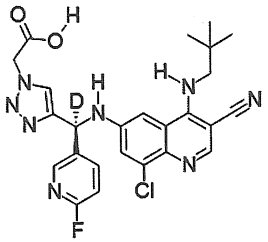
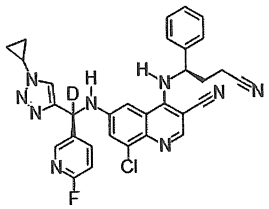
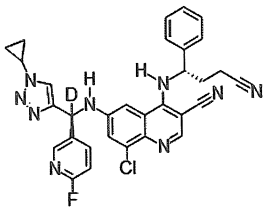
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
58		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylisoindolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
59		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
60		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(indolin-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
61		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
62		(S)-6-((benzo[d]thiazol-5-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

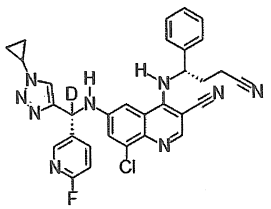
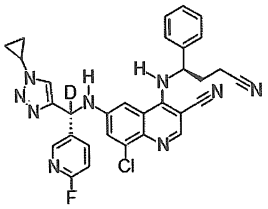
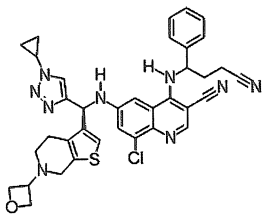
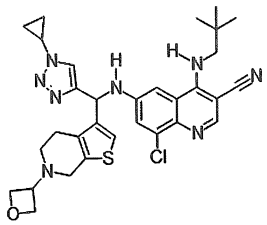
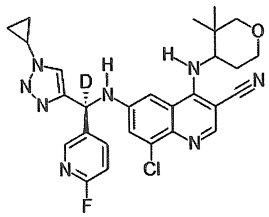
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
63		(S)-6-((benzo[d]thiazol-6-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
64		(S)-6-((benzo[b]thiophen-5-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
65		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
66		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
67		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

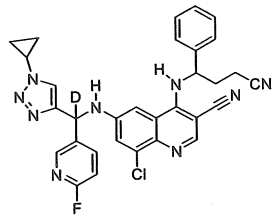
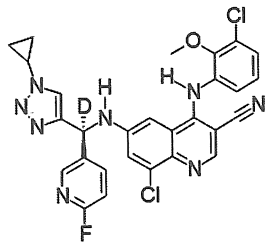
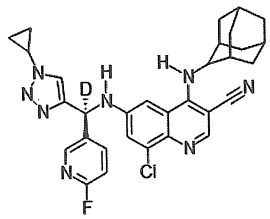
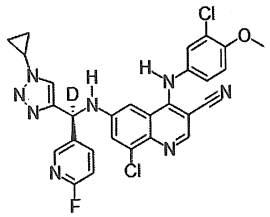
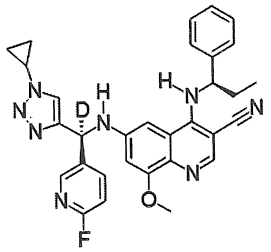
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
68		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
69		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
70		(S)-6-(((2-aminobenzo[d]thiazol-7-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
71		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
72		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril

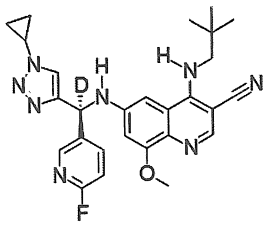
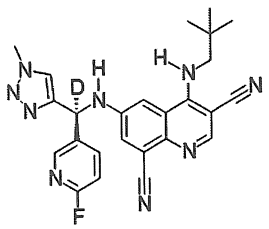
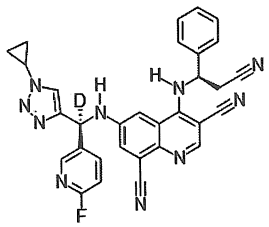
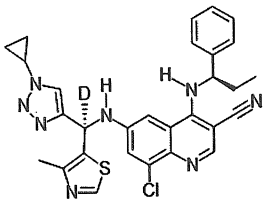
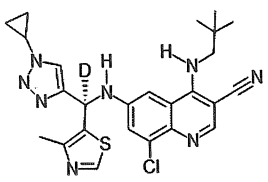
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
73		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
74		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
75		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
76		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
77		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

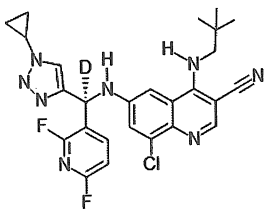
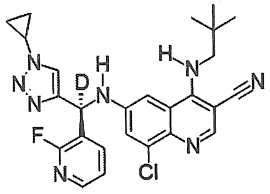
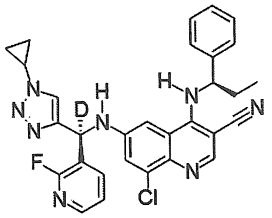
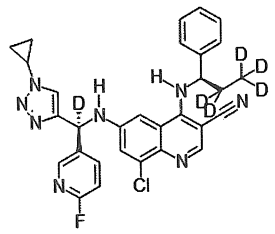
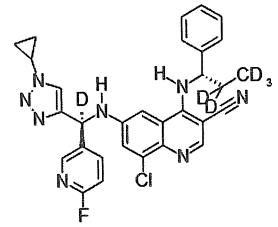
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
78		(S)-8-bromo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
79		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
80		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
81		(R)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
82		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-((1R,5S,6r)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

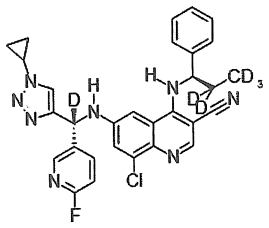
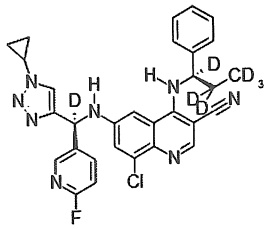
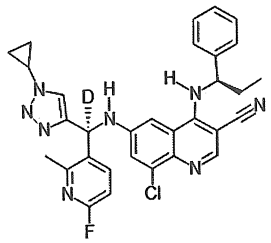
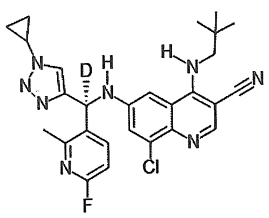
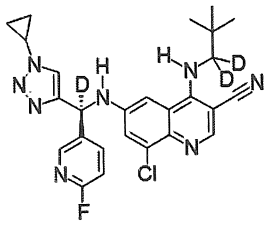
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
83		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
84		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
85		Axit (S)-2-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)axetic
86		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
87		8-clo-4-(((S)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril

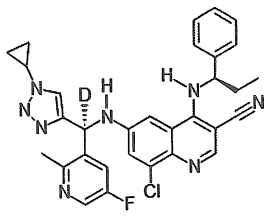
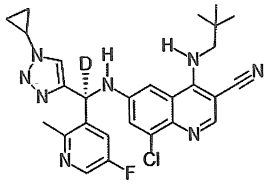
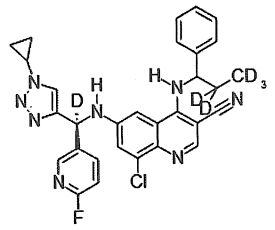
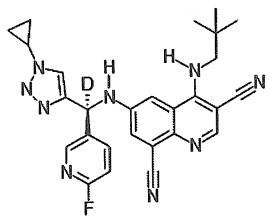
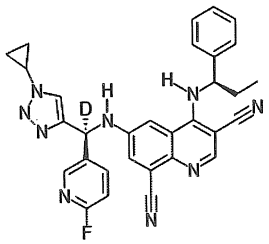
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
88		8-clo-4-(((S)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
89		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
90		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
91		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
92		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril

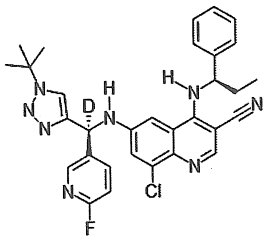
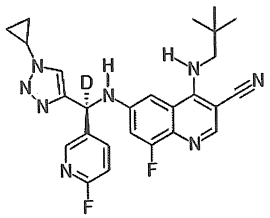
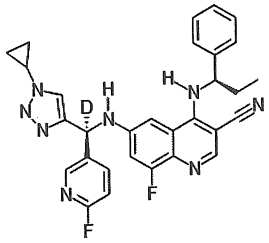
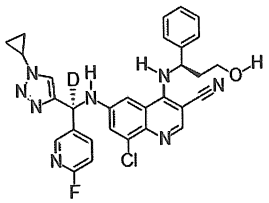
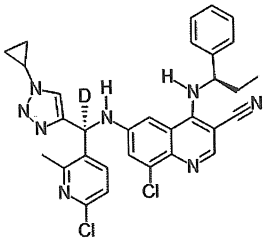
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
93		8-clo-4-((3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
94		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-metoxyphenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
95		4-(((1S,3S,5S,7S)-adamantan-2-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
96		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-metoxyphenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
97		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-metoxy-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

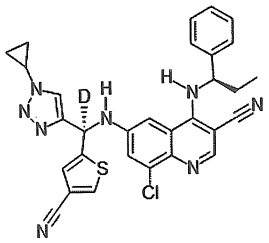
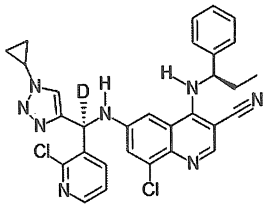
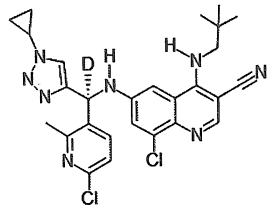
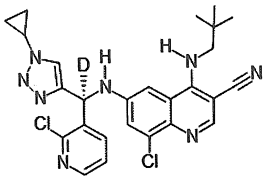
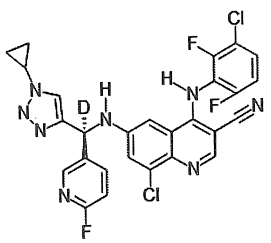
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
98		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
99		(S)-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
100		4-(((R)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
101		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
102		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

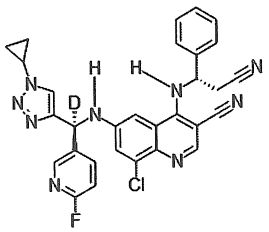
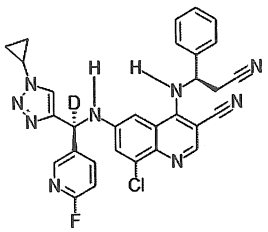
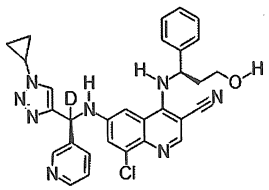
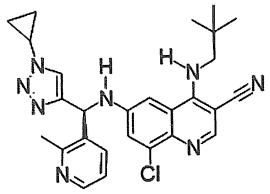
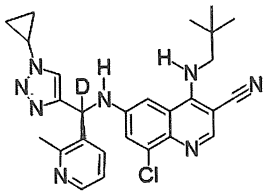
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
103		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
104		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
105		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
106		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril
107		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((S)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril

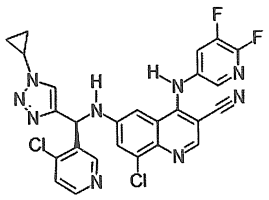
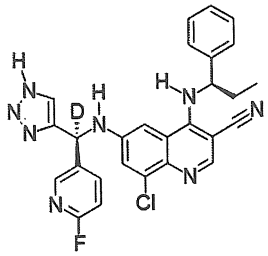
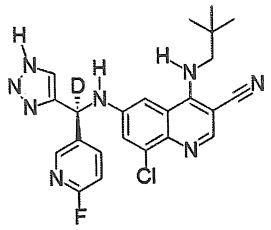
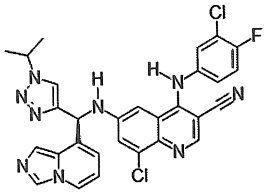
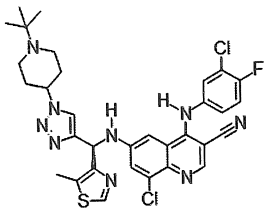
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
108		8-clo-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril
109		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl-1,2,2,3,3,3-d6)amino)quinolin-3-carbonitril
110		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
111		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
112		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril

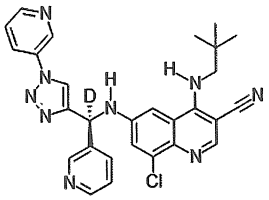
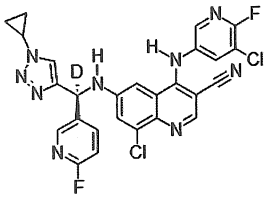
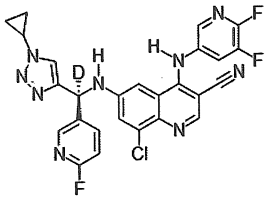
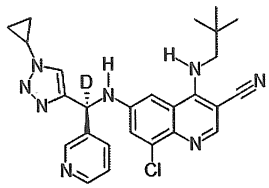
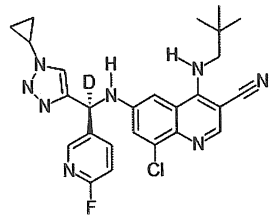
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
113		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
114		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
115		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((1-phenylpropyl-2,2,3,3,3-d5)amino)quinolin-3-carbonitril
116		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
117		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

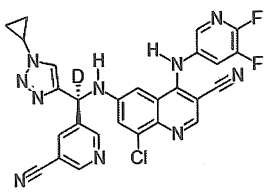
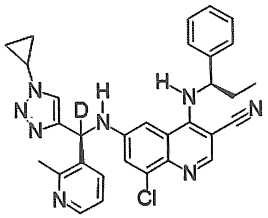
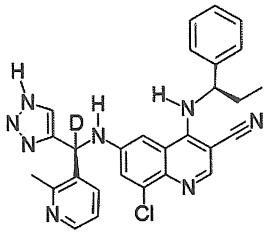
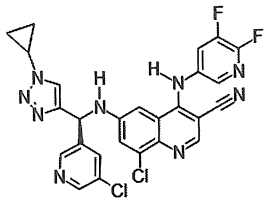
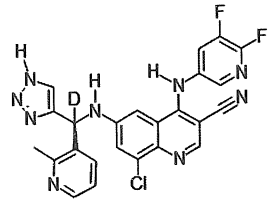
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
118		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
119		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
120		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-8-flo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
121		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
122		8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

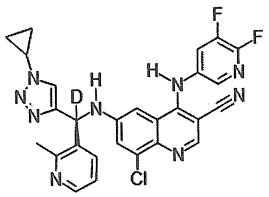
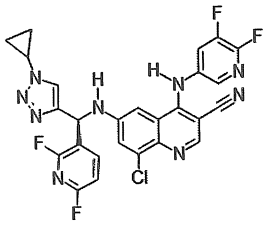
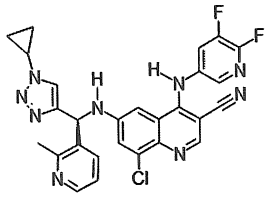
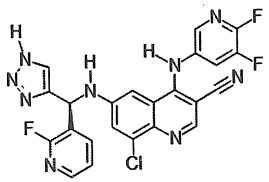
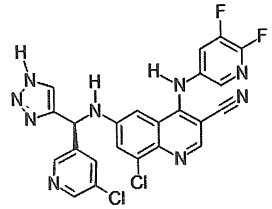
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
123		8-clo-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
124		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
125		8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
126		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
127		(S)-8-clo-4-((3-clo-2,6-diflophenyl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril

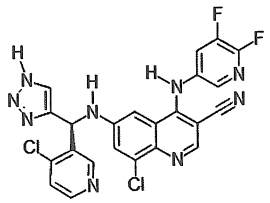
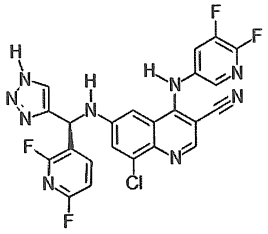
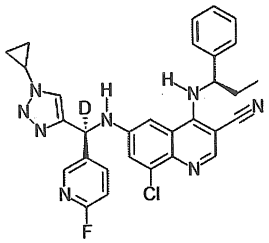
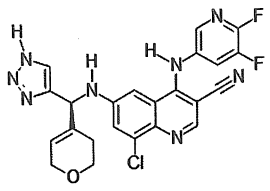
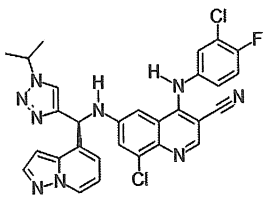
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
128		8-clo-4-(((S)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
129		8-clo-4-(((R)-2-xyano-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
130		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
131		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
132		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

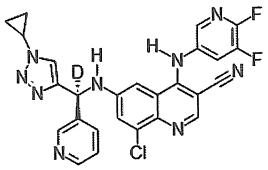
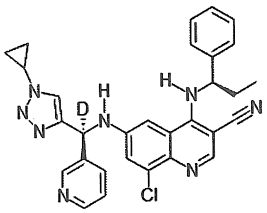
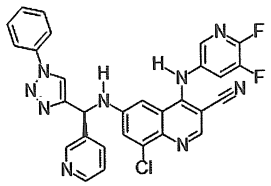
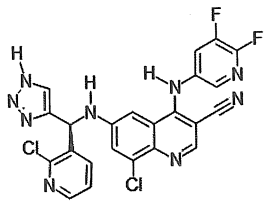
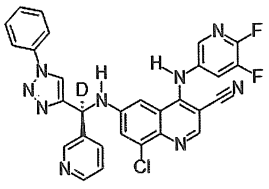
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
133		(S)-8-clo-6-(((4-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
134		8-clo-6-(((S)-(6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
135		(S)-8-clo-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
136		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
137		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

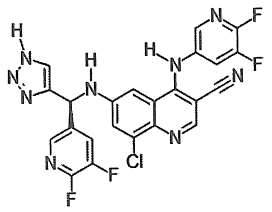
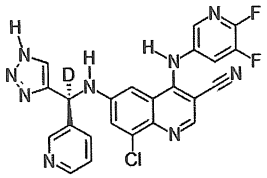
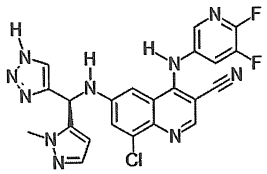
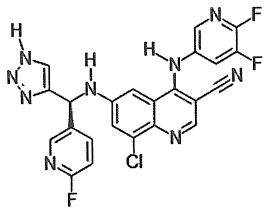
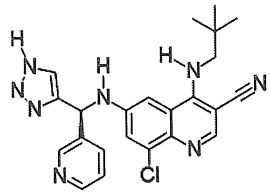
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
138		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyridin-3-yl(1-(pyridin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
139		(S)-8-clo-4-((5-clo-6-flopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
140		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
141		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
142		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

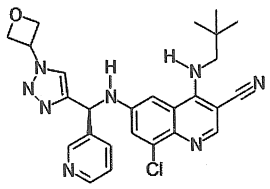
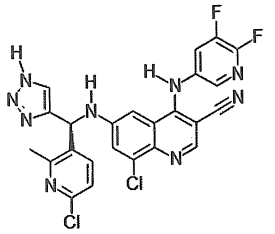
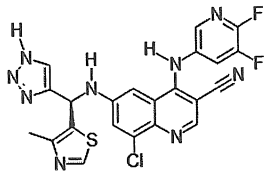
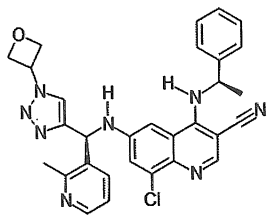
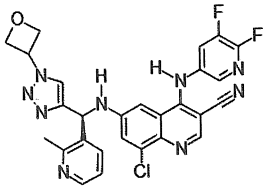
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
143		(S)-8-clo-6-(((5-xyanopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
144		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
145		8-clo-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
146		(S)-8-clo-6-(((5-clopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
147		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril

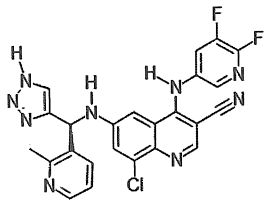
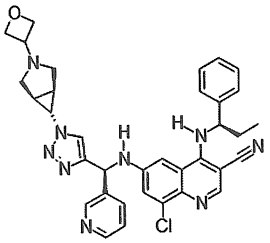
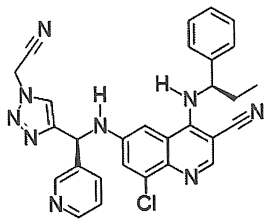
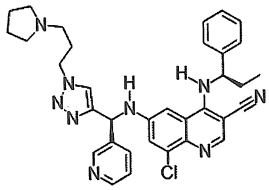
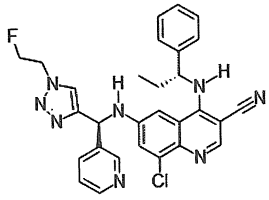
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
148		8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
149		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diflopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
150		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
151		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
152		(S)-8-clo-6-(((5-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril

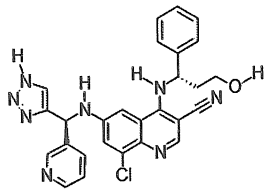
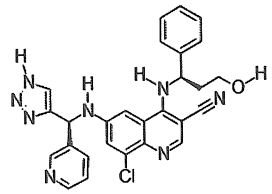
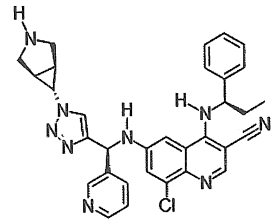
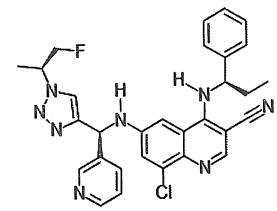
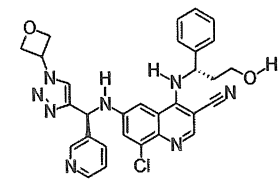
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
153		(S)-8-clo-6-(((4-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
154		(S)-8-clo-6-(((2,6-diflopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
155		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
156		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
157		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

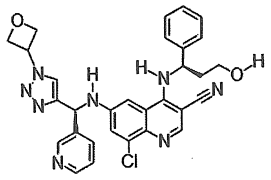
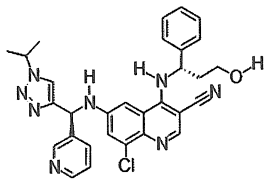
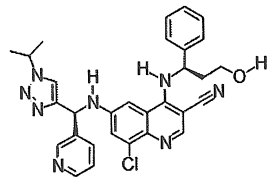
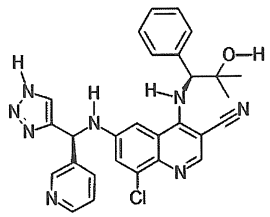
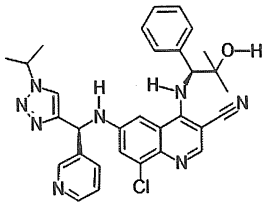
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
158		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
159		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
160		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-phenyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
161		(S)-8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
162		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-phenyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril

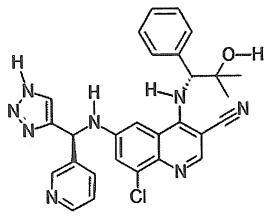
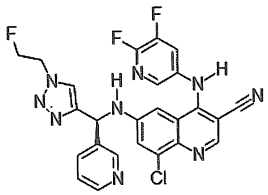
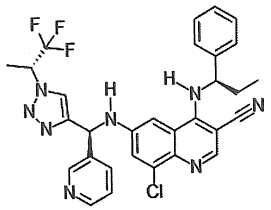
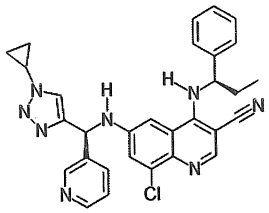
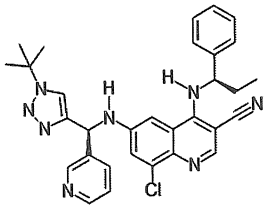
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
163		(S)-8-clo-6-(((5,6-diflopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
164		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
165		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
166		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((6-flopyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
167		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

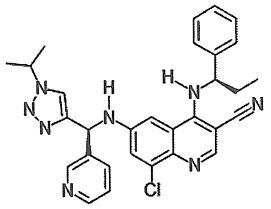
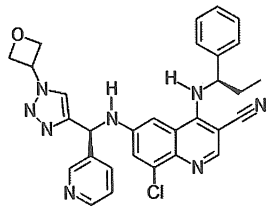
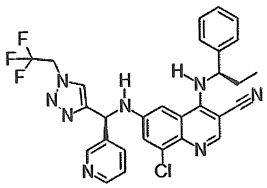
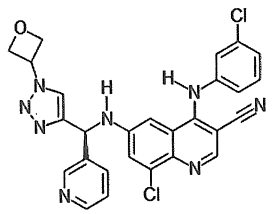
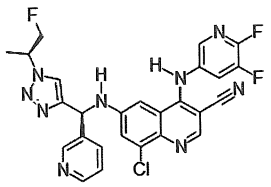
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
168		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
169		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
170		(R)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
171		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
172		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

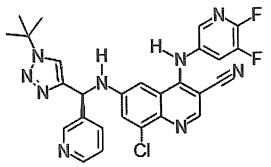
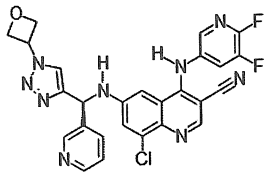
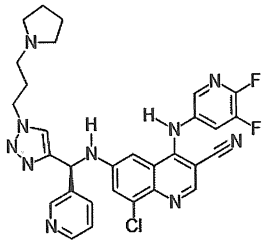
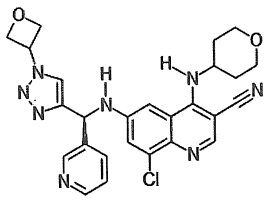
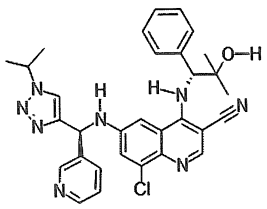
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
173		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
174		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,5S,6s)-3-(oxetan-3-yl)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
175		8-clo-6-(((S)-(1-(xyanometyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
176		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-(3-(pyrolidin-1-yl)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
177		8-clo-6-(((S)-(1-(2-floetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

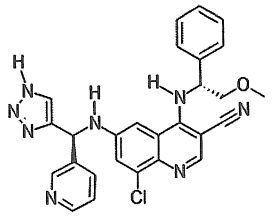
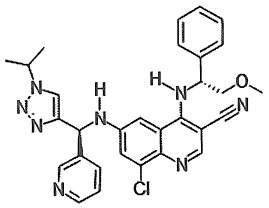
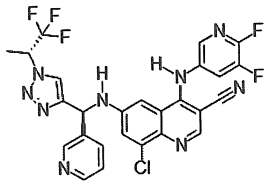
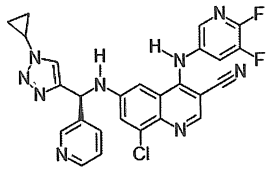
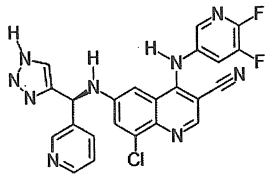
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
178		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
179		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
180		6-(((S)-(1-((1R,5S,6s)-3-azabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
181		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
182		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

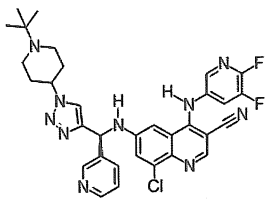
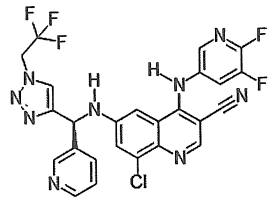
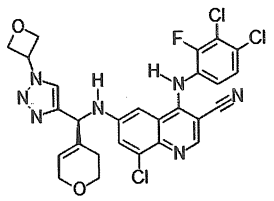
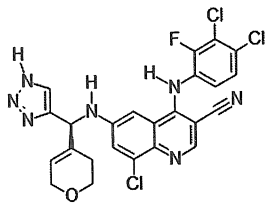
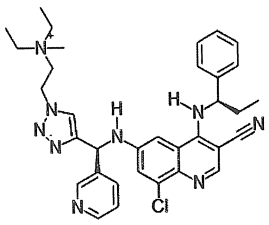
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
183		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
184		8-clo-4-(((S)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
185		8-clo-4-(((R)-3-hydroxy-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
186		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
187		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

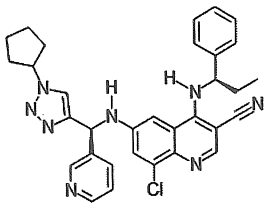
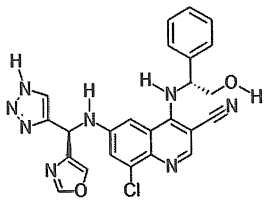
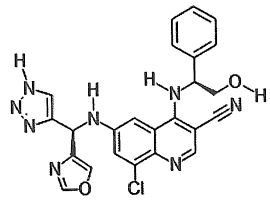
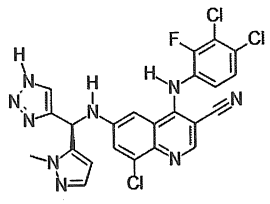
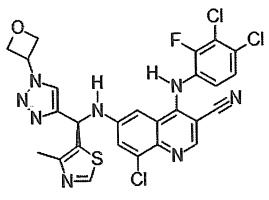
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
188		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
189		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-(2-floetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
190		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-((R)-1,1,1-triflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
191		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
192		6-(((S)-(1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

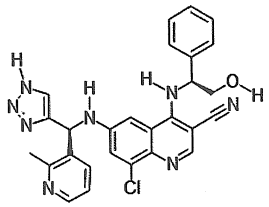
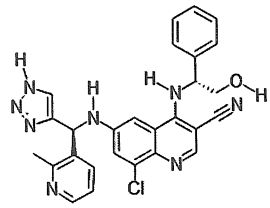
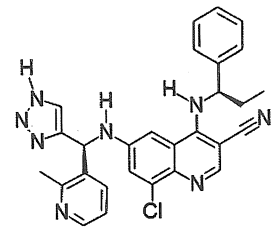
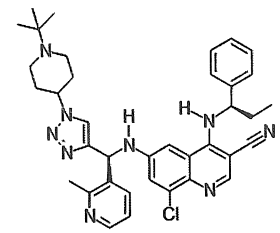
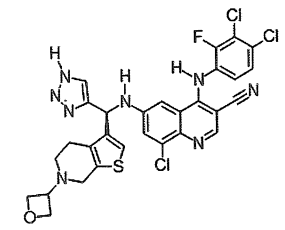
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
193		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
194		8-clo-6-(((S)-(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
195		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
196		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
197		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

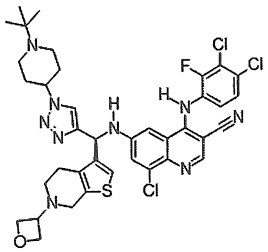
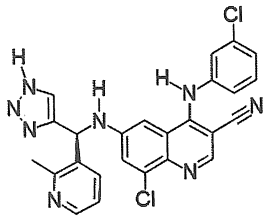
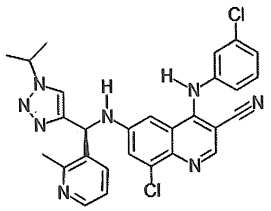
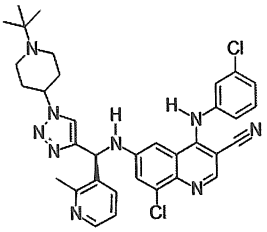
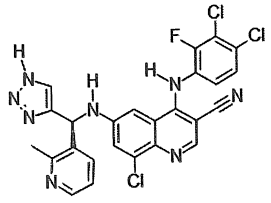
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
198		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
199		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
200		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(3-(pyrolidin-1-yl)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
201		(S)-8-clo-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((tetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
202		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-2-metyl-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

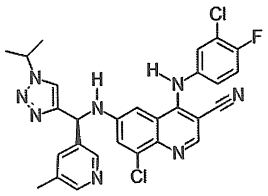
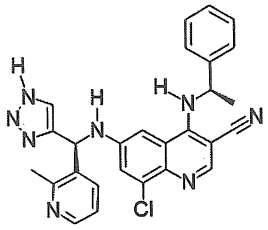
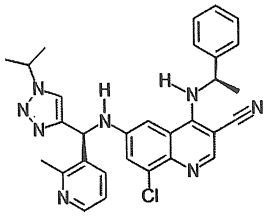
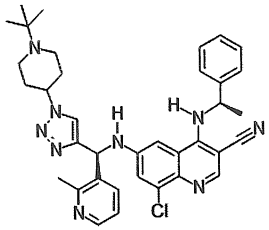
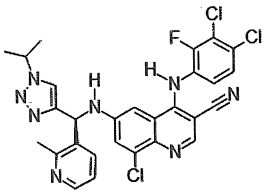
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
203		8-clo-4-(((R)-2-metoxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
204		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-2-metoxy-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
205		8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1-((R)-1,1,1-triflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
206		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
207		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

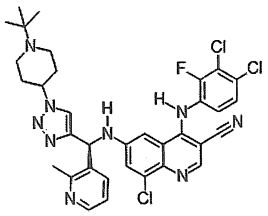
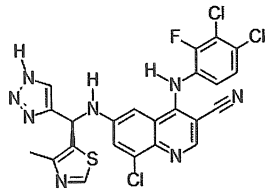
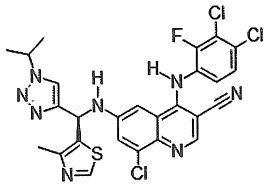
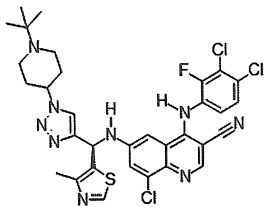
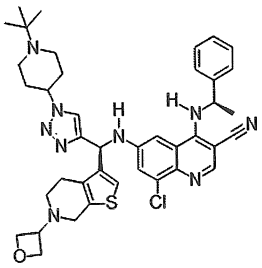
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
208		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
209		(S)-8-clo-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
210		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
211		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
212		2-(4-((S)-((8-clo-3-xyano-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dietyl-N-metyletan-1-aminium

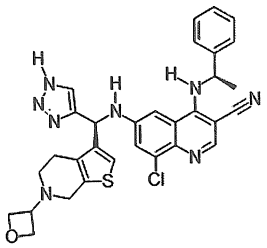
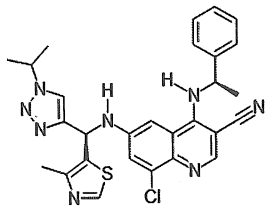
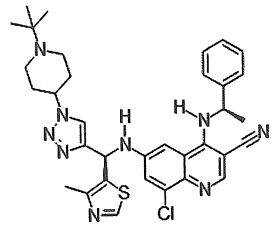
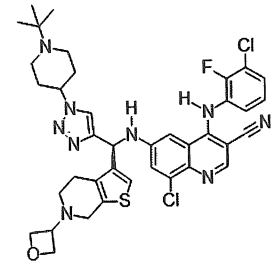
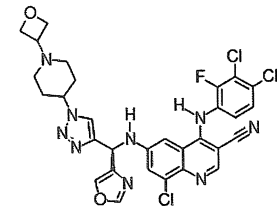
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
213		8-clo-6-(((S)-(1-xyclopentyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
214		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-oxazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
215		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-oxazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
216		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
217		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

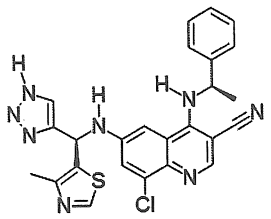
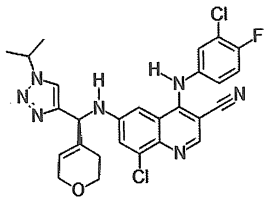
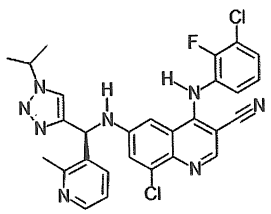
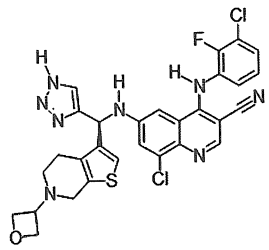
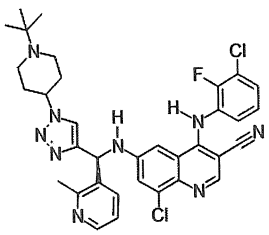
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
218		8-clo-4-(((S)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
219		8-clo-4-(((R)-2-hydroxy-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
220		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
221		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
222		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

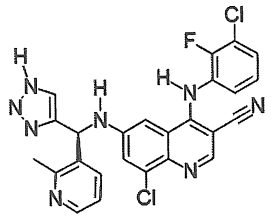
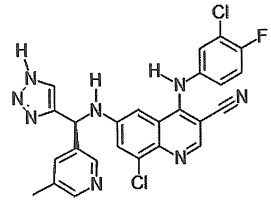
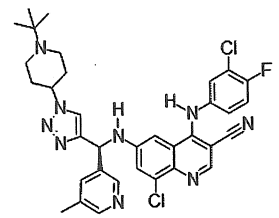
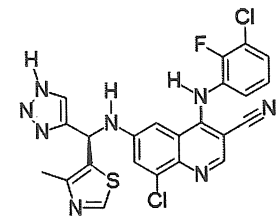
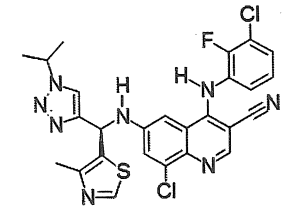
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
223		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
224		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
225		(S)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
226		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
227		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

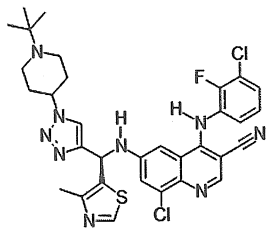
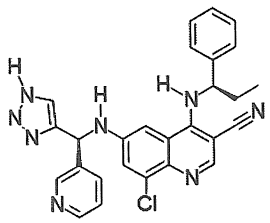
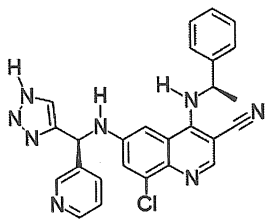
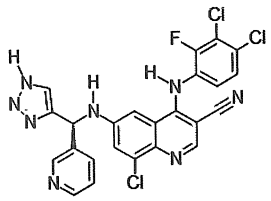
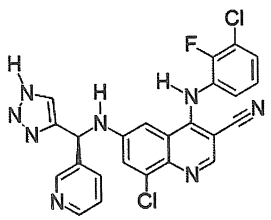
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
228		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
229		8-clo-6-(((S)-(2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
230		8-clo-6-(((S)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
231		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
232		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

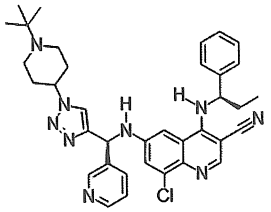
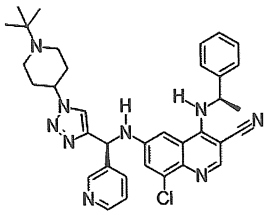
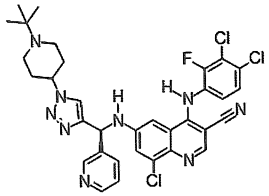
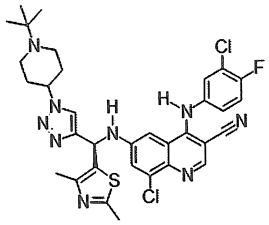
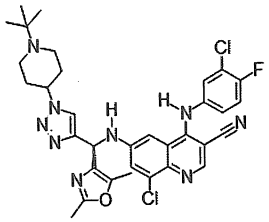
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
233		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
234		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
235		(R)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
236		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
237		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril

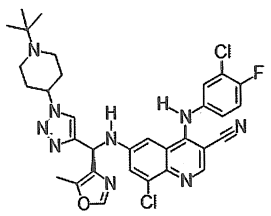
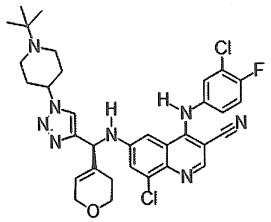
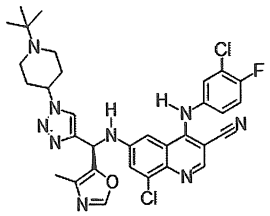
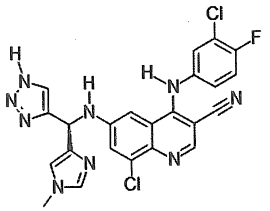
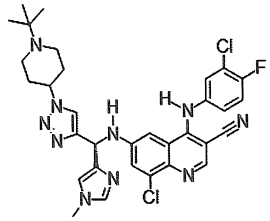
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
238		8-clo-6-(((S)-(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
239		8-clo-6-(((R)-(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
240		6-(((R)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
241		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
242		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((oxazol-4-yl(1-(1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

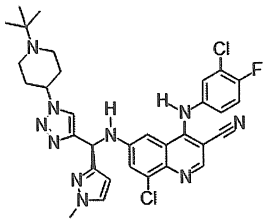
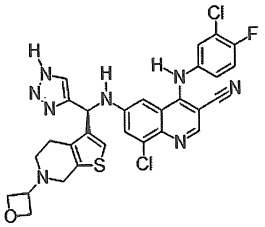
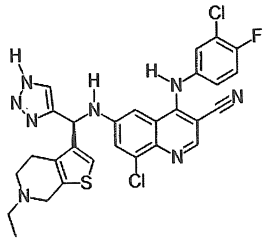
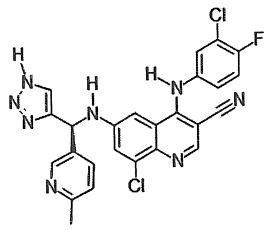
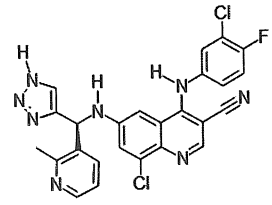
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
243		8-clo-6-(((R)-(4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
244		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
245		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
246		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
247		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

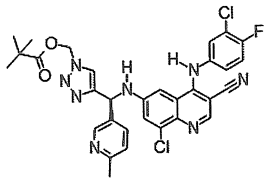
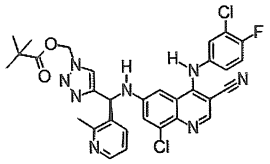
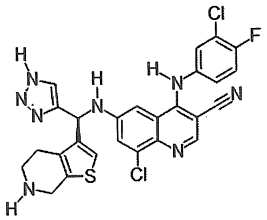
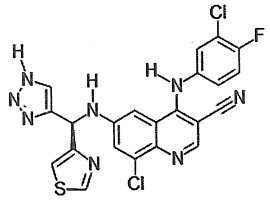
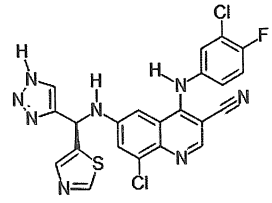
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
248		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
249		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
250		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
251		(R)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
252		(R)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

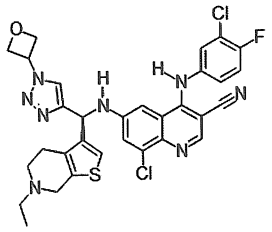
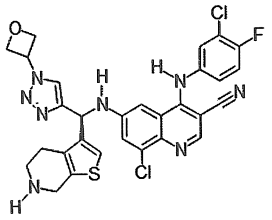
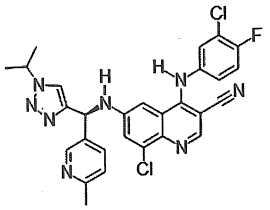
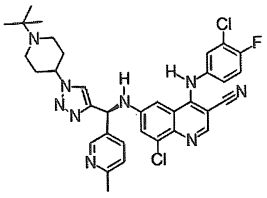
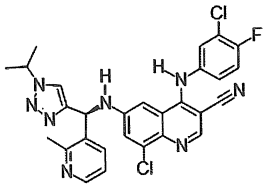
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
253		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
254		8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
255		8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)-6-(((S)-pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
256		(S)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
257		(S)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

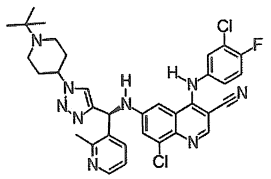
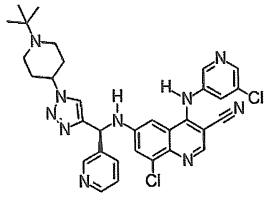
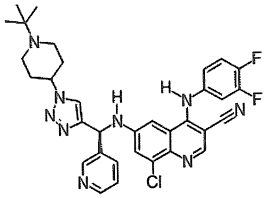
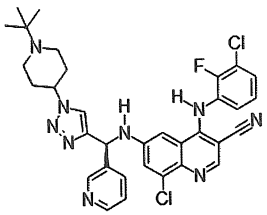
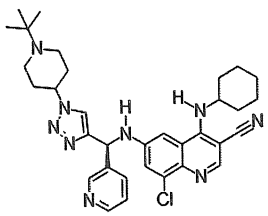
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
258		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
259		6-(((S)-(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-1-phenyletyl)amino)quinolin-3-carbonitril
260		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
261		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,4-dimetylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
262		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

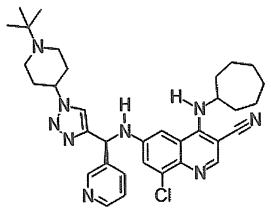
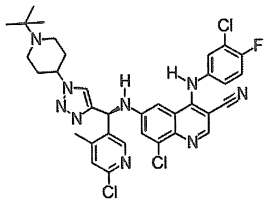
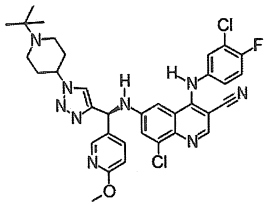
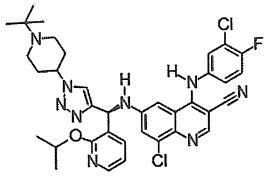
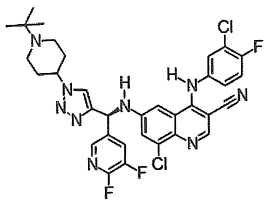
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
263		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metyloxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
264		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3,6-dihydro-2H-pyran-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
265		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
266		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-imidazol-4-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
267		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

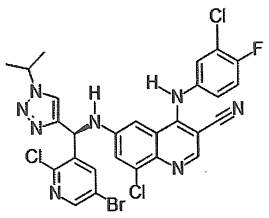
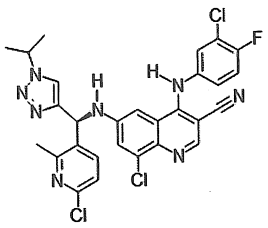
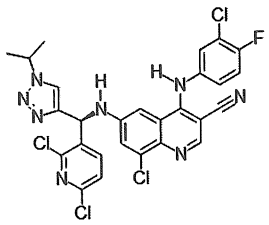
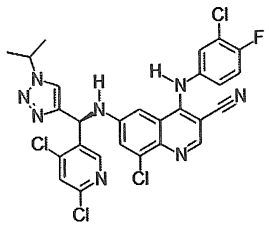
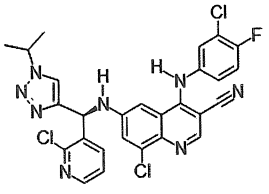
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
268		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-3-yl)methyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
269		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
270		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
271		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
272		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-metylpyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

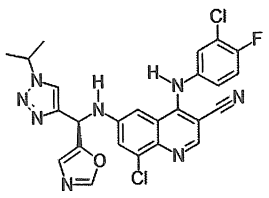
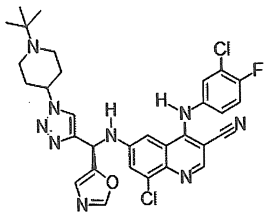
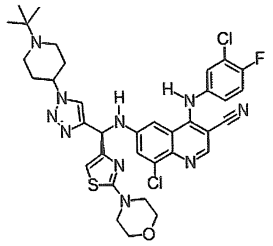
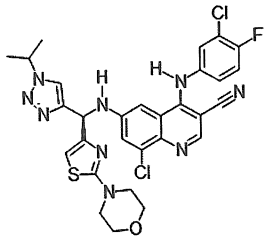
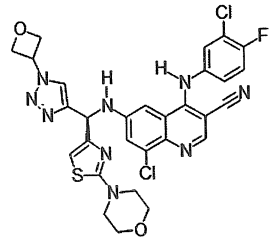
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
273		(S)-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)metyl pivalat
274		(S)-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)metyl pivalat
275		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
276		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((thiazol-4-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
277		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((thiazol-5-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

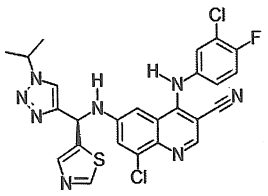
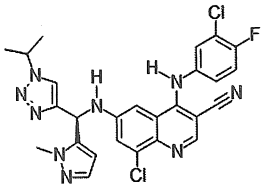
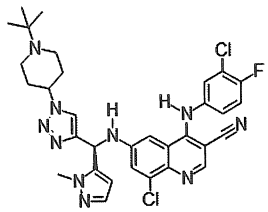
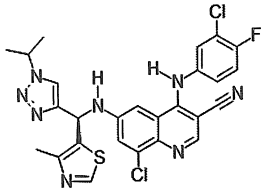
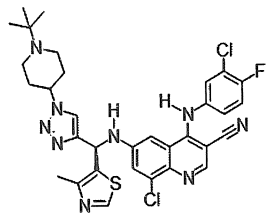
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
278		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
279		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
280		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
281		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
282		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

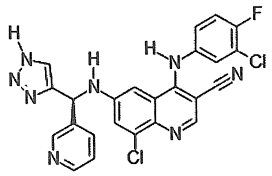
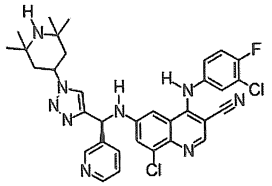
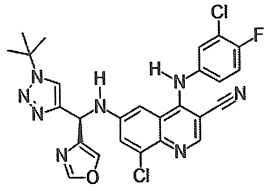
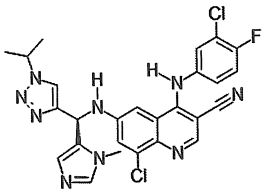
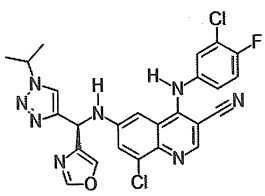
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
283		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
284		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((5-clopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
285		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diflophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
286		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-2-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
287		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(xyclohexylamino)quinolin-3-carbonitril

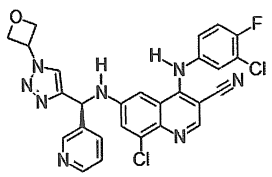
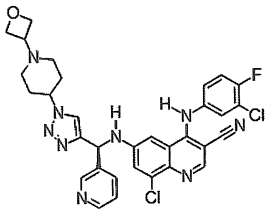
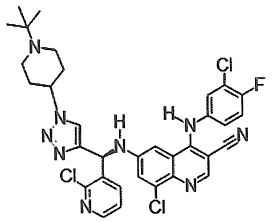
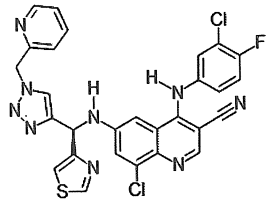
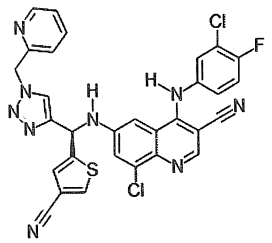
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
288		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(xycloheptylamino)quinolin-3-carbonitril
289		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-clo-4-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
290		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
291		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-isopropoxypyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
292		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5,6-diflopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

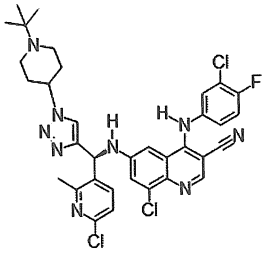
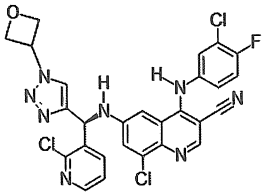
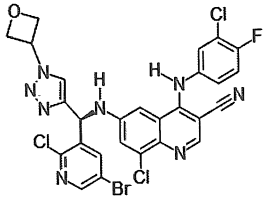
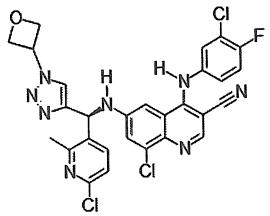
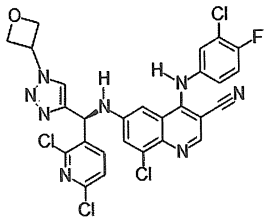
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
293		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
294		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
295		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
296		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
297		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

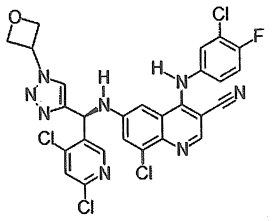
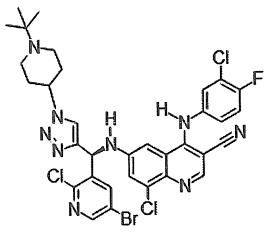
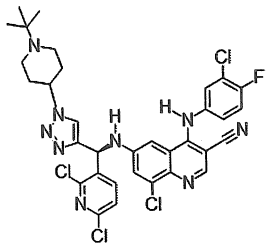
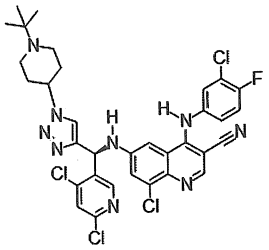
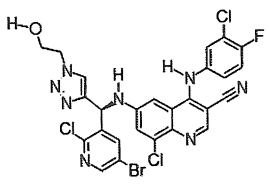
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
298		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
299		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
300		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-morpholinothiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
301		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-morpholinothiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
302		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-morpholinothiazol-4-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

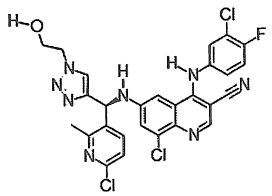
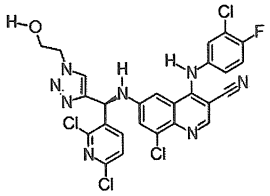
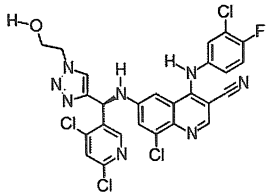
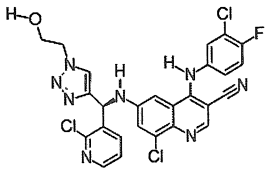
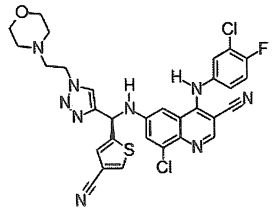
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
303		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
304		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
305		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
306		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
307		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

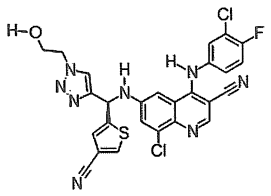
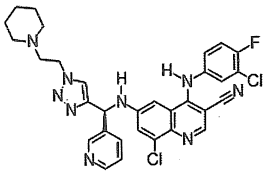
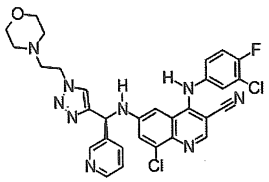
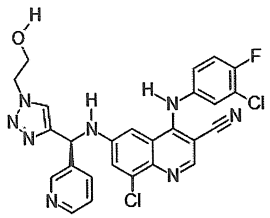
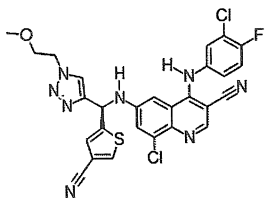
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
308		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
309		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-(2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
310		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
311		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
312		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

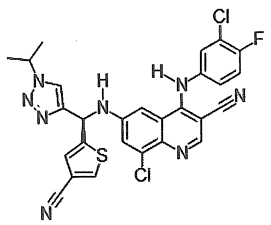
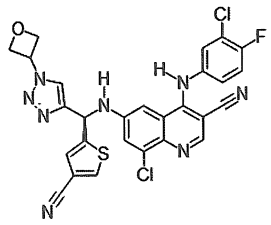
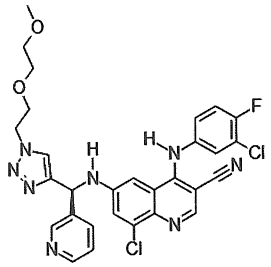
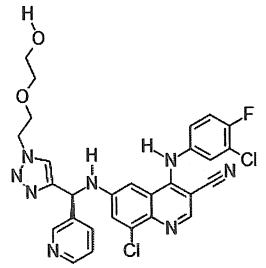
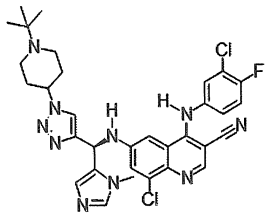
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
313		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
314		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-(oxetan-3-yl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
315		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-clopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
316		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(pyridin-2-ylmetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
317		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(pyridin-2-ylmetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

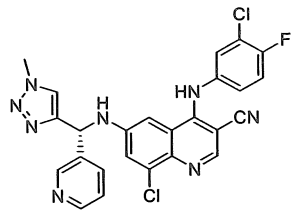
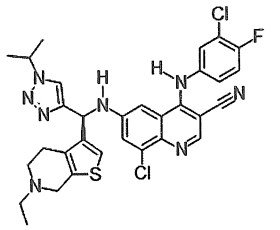
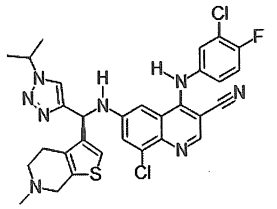
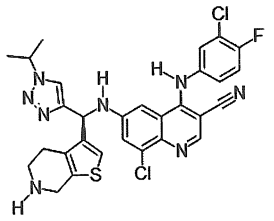
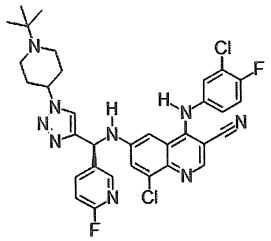
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
318		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-clo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
319		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
320		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
321		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
322		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

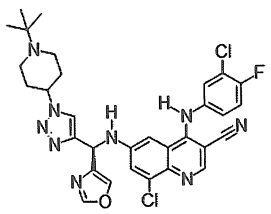
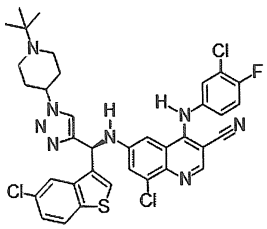
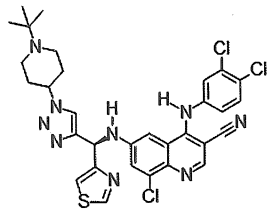
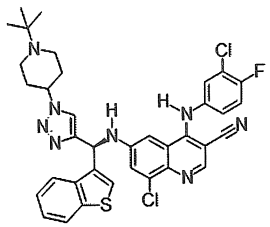
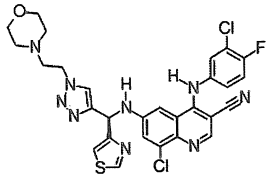
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
323		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
324		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
325		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-diclopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
326		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,6-diclopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
327		(S)-6-(((5-bromo-2-clopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

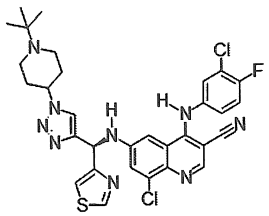
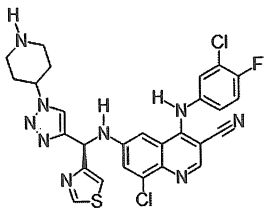
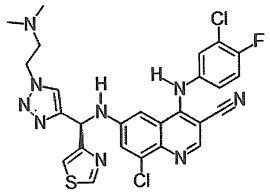
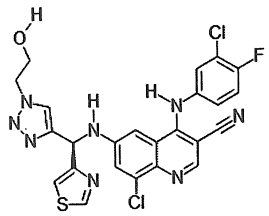
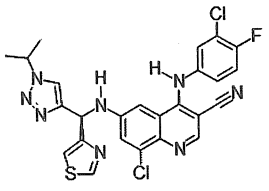
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
328		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
329		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2,6-diclopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
330		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4,6-diclopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
331		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
332		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

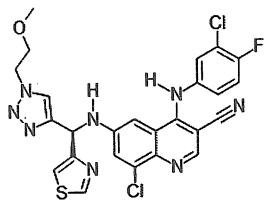
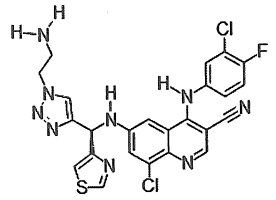
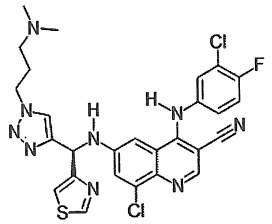
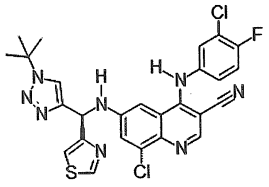
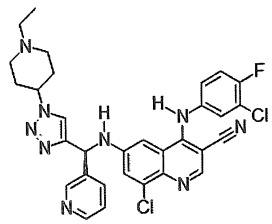
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
333		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
334		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(piperidin-1-yl)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
335		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
336		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
337		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(2-metoxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

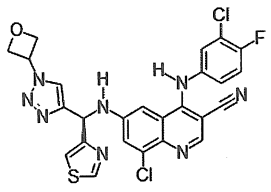
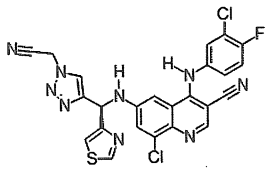
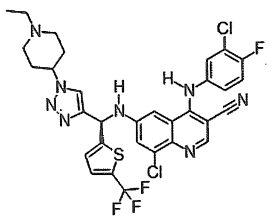
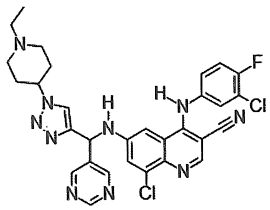
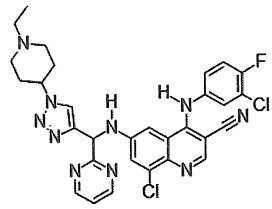
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
338		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
339		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
340		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(2-metoxyetoxy)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
341		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(2-hydroxyetoxy)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
342		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-imidazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

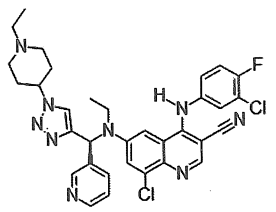
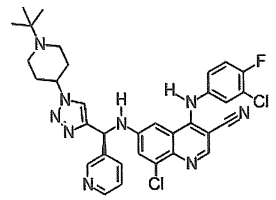
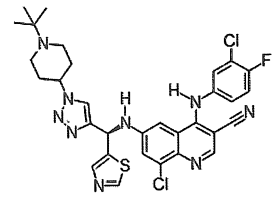
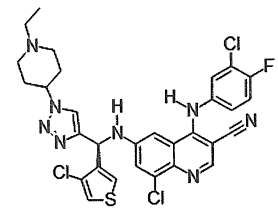
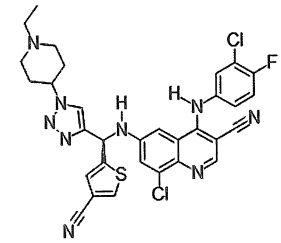
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
343		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
344		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-etyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
345		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metyl-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
346		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
347		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril

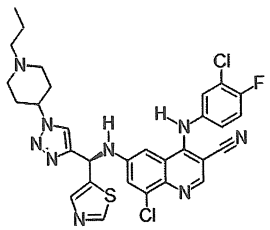
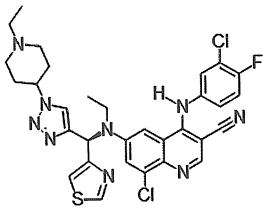
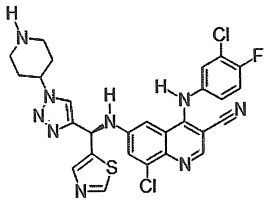
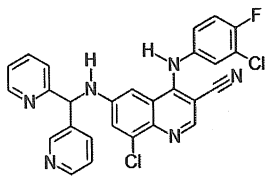
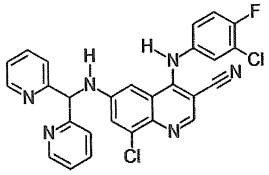
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
348		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(oxazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
349		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-clobenzo[b]thiophen-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
350		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,4-diclophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
351		(S)-6-((benzo[b]thiophen-3-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
352		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-morpholinoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

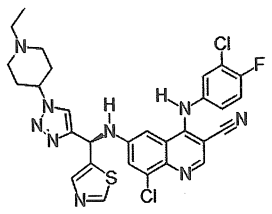
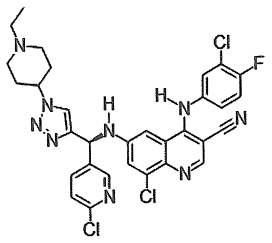
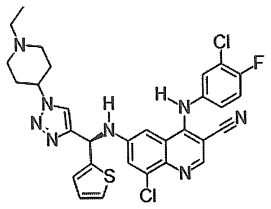
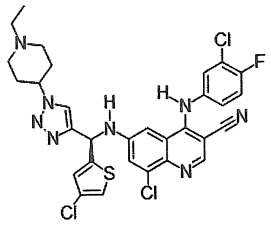
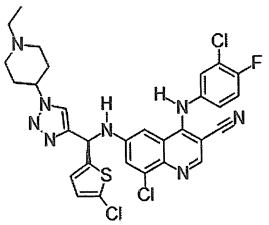
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
353		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)methyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
354		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
355		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-(dimetylamino)etyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
356		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
357		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-isopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

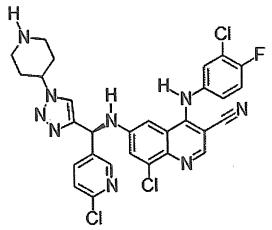
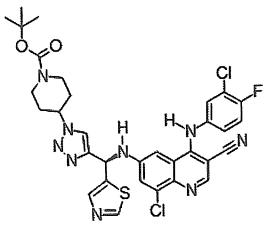
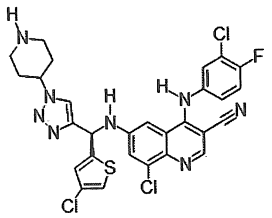
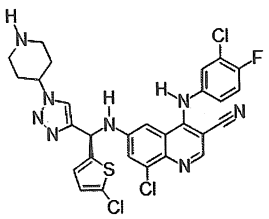
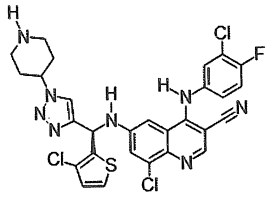
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
358		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(2-metoxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
359		(S)-6-(((1-(2-aminoetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
360		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(3-(dimetylamino)propyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
361		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
362		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

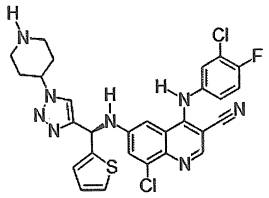
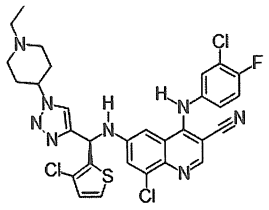
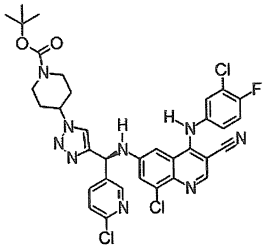
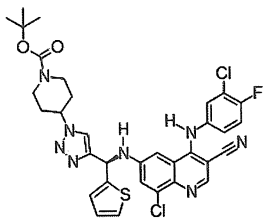
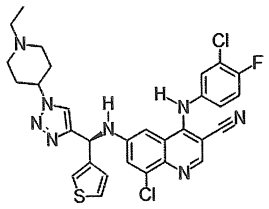
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
363		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
364		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(xyanometyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
365		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-(triflometyl)thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
366		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrimidin-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
367		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrimidin-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

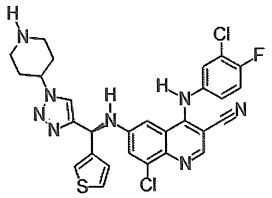
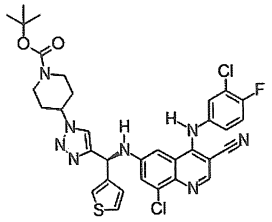
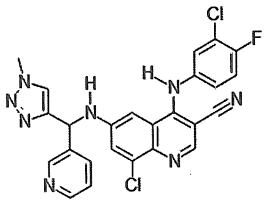
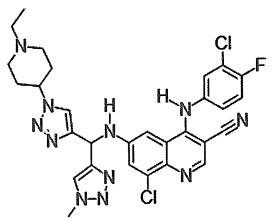
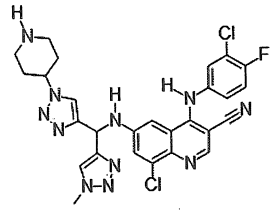
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
368		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(etyl((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
369		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
370		(R)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
371		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
372		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-xyanothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

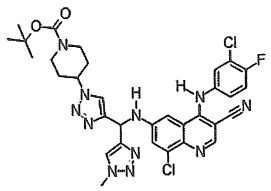
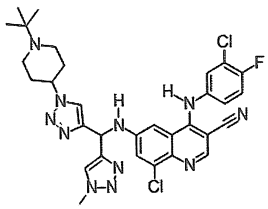
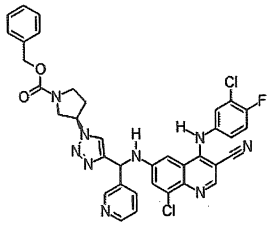
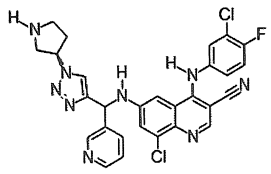
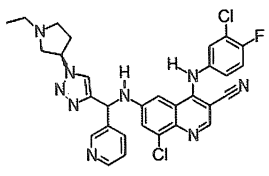
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
373		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-propylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
374		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(etyl((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
375		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
376		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-2-yl(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
377		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((di(pyridin-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

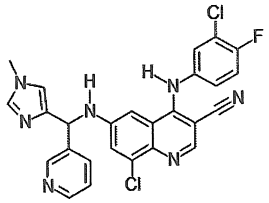
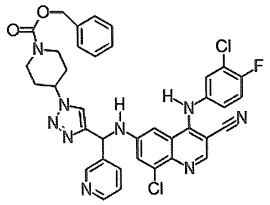
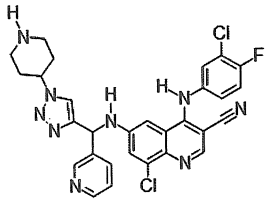
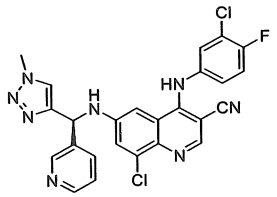
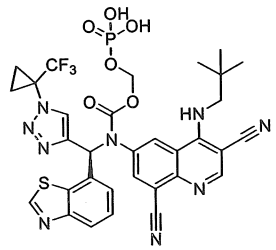
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
378		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiazol-5-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
379		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
380		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
381		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
382		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

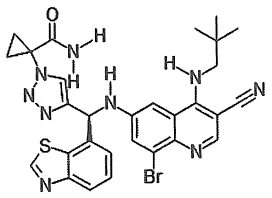
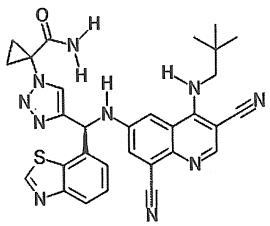
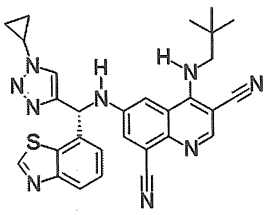
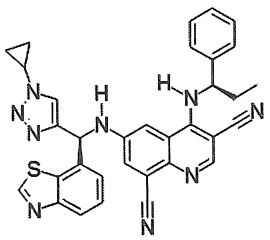
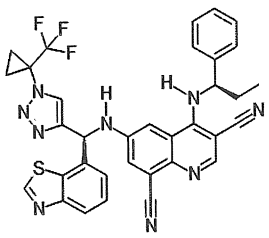
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
383		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
384		tert-butyl (R)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiazol-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
385		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((4-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
386		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((5-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
387		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3-clothiophen-2-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

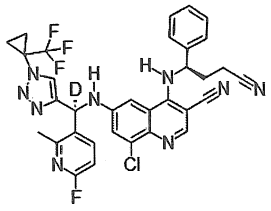
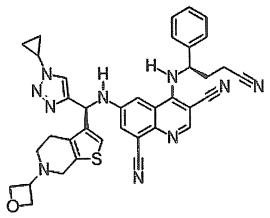
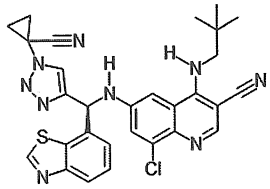
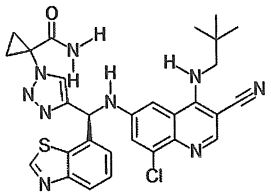
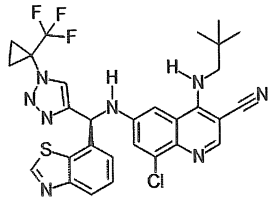
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
388		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-2-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
389		(R)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((3-clothiophen-2-yl)(1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
390		tert-butyl (S)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(6-clopyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
391		tert-butyl (R)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiophen-2-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
392		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

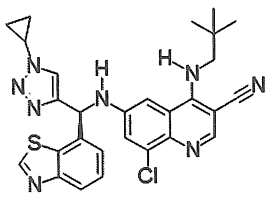
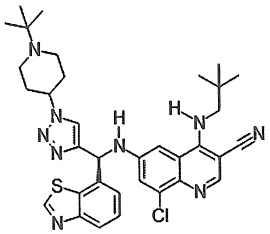
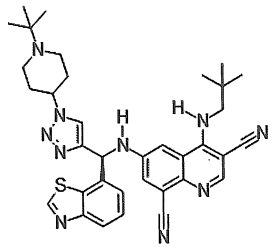
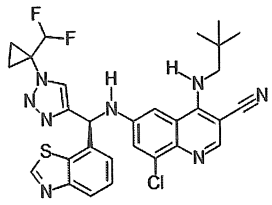
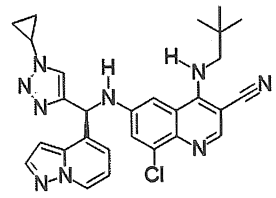
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
393		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thiophen-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
394		tert-butyl (S)-4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(thiophen-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
395		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
396		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(1-etylpiperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
397		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

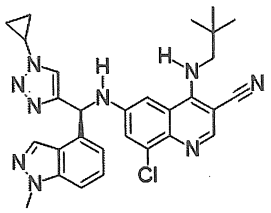
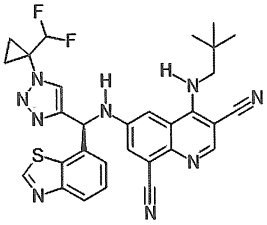
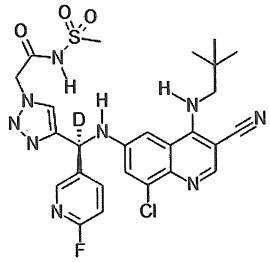
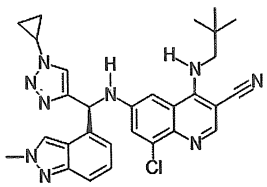
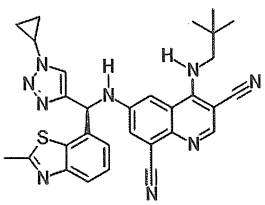
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
398		tert-butyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
399		6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)quinolin-3-carbonitril
400		benzyl (3R)-3-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)pyrolidin-1-carboxylat
401		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-((pyridin-3-yl(1-((R)-pyrolidin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
402		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-((R)-1-etylpyrolidin-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

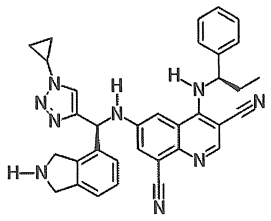
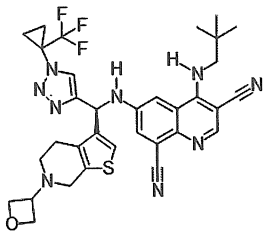
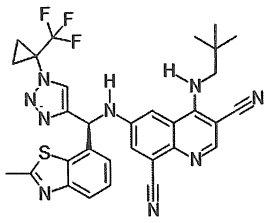
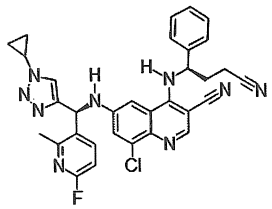
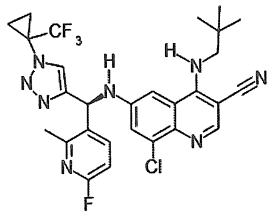
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
403		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-imidazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
404		benzyl 4-(4-(((8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-3-xyanoquinolin-6-yl)amino)(pyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)piperidin-1-carboxylat
405		8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-(piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
406		(S)-8-clo-4-((3-clo-4-flophenyl)amino)-6-(((1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
407		(phosphonooxy)metyl (S)-(benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)(3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)carbamat

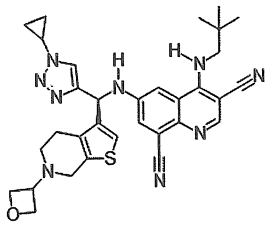
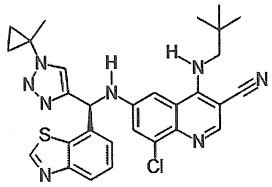
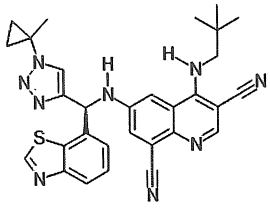
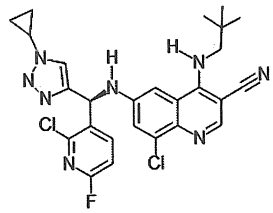
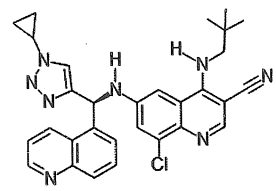
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
408		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-bromo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
409		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
410		(R)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
411		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
412		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

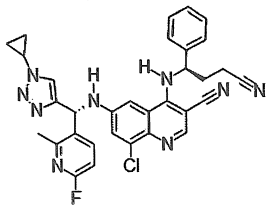
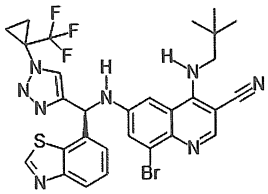
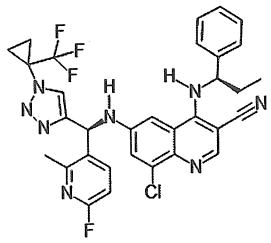
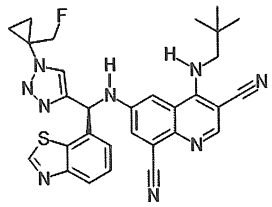
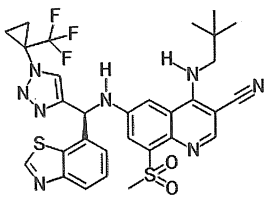
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
413		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)quinolin-3-carbonitril
414		4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
415		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
416		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
417		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

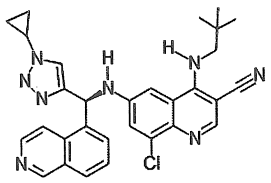
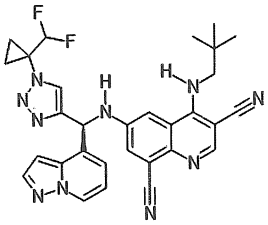
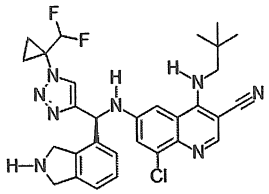
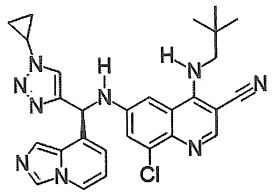
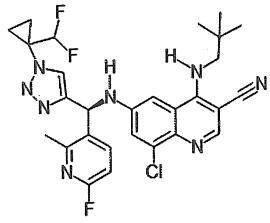
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
418		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
419		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
420		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
421		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
422		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

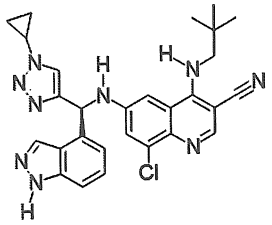
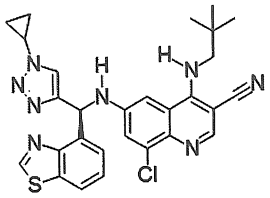
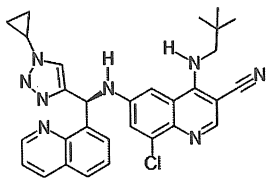
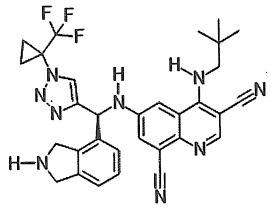
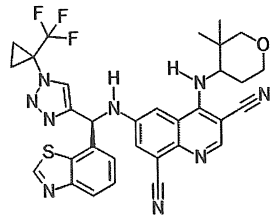
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
423		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
424		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
425		(S)-2-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N-(metylsulfonyl)axetamit
426		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-2H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
427		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylbenzo[d]thiazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

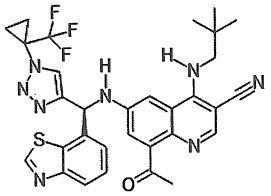
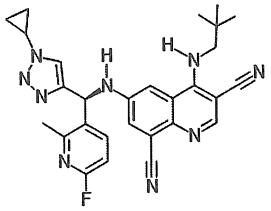
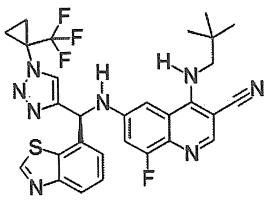
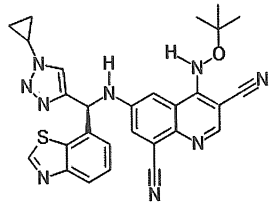
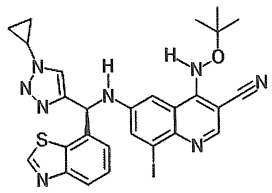
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
428		6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
429		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
430		(S)-6-(((2-metylbenzo[d]thiazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
431		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((S)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
432		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

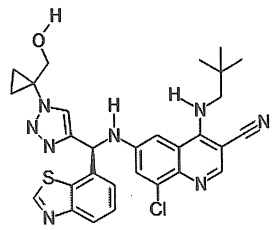
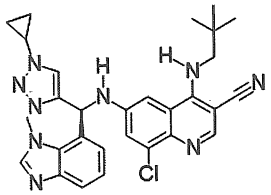
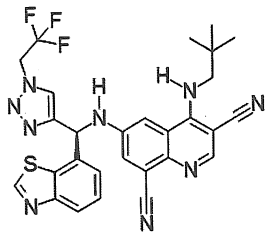
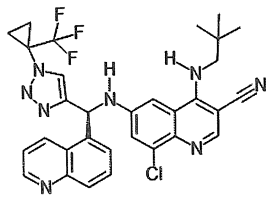
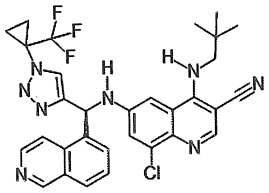
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
433		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(oxetan-3-yl)-4,5,6,7-tetrahydrothieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
434		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
435		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
436		(S)-8-clo-6-(((2-clo-6-flopyridin-3-yl)(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
437		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

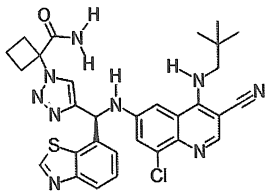
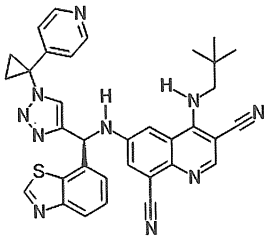
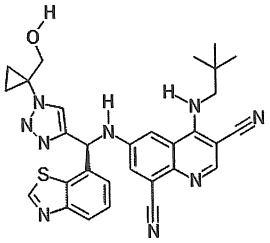
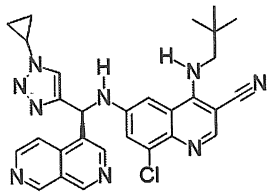
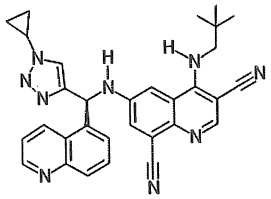
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
438		8-clo-4-(((R)-3-xyano-1-phenylpropyl)amino)-6-(((R)-(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
439		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-bromo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
440		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
441		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
442		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(metylsulfonyl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

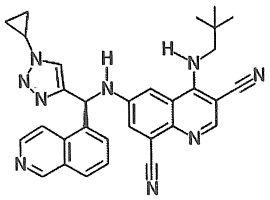
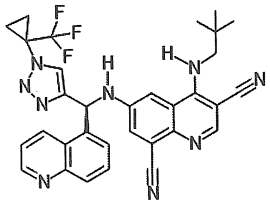
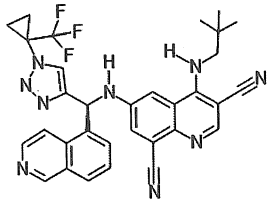
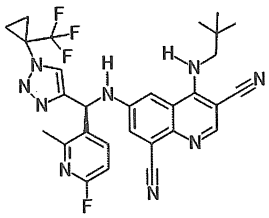
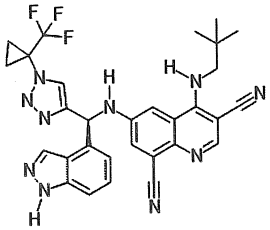
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
443		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
444		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
445		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
446		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
447		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

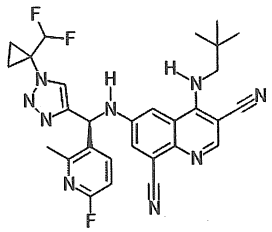
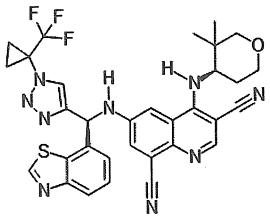
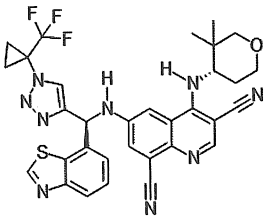
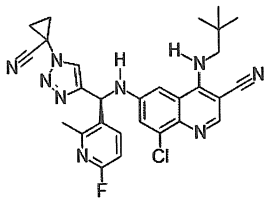
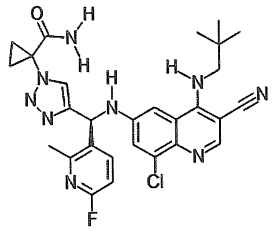
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
448		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
449		(S)-6-((benzo[d]thiazol-4-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
450		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
451		(S)-6-((isoindolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
452		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

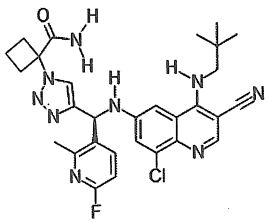
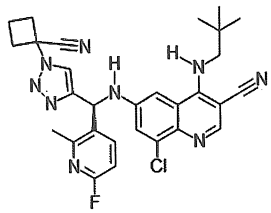
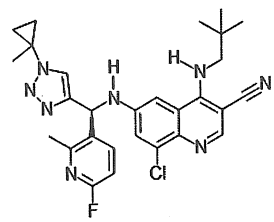
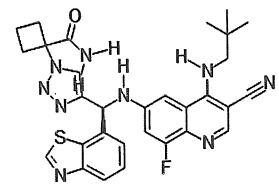
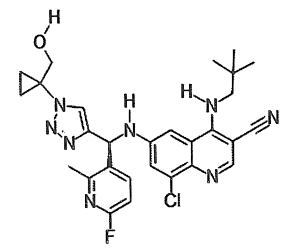
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
453		(S)-8-axetyl-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
454		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
455		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
456		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
457		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(tert-butoxyamino)-8-iodoquinolin-3-carbonitril

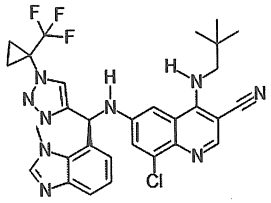
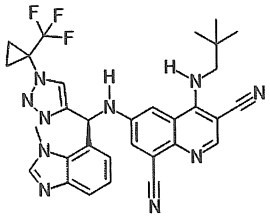
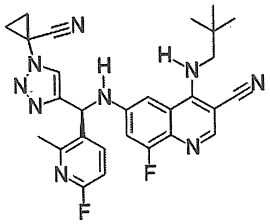
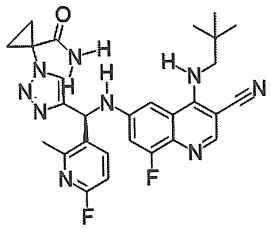
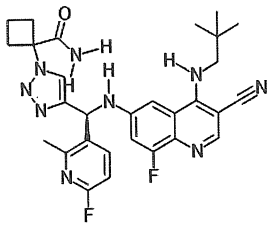
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
458		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
459		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
460		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(2,2,2-trifloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
461		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
462		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

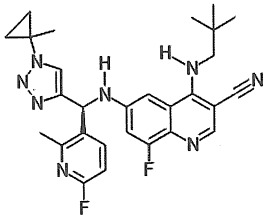
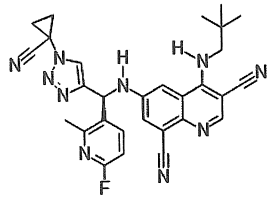
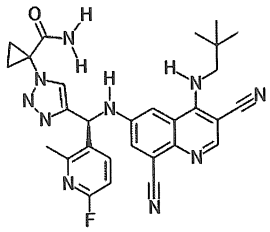
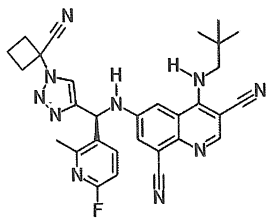
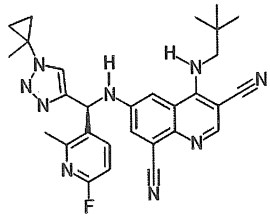
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
463		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
464		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(pyridin-4-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
465		(S)-6-((benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
466		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,7-naphtyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
467		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

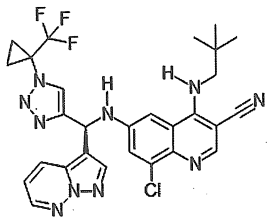
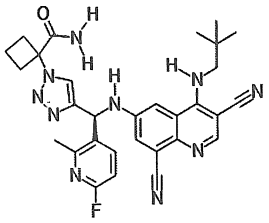
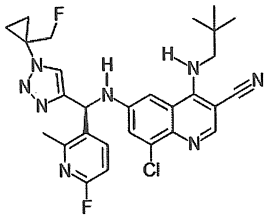
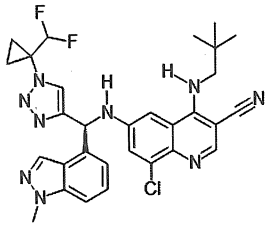
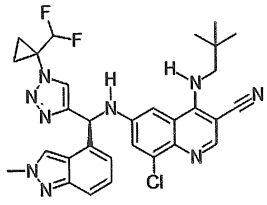
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
468		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
469		(S)-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
470		(S)-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
471		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
472		(S)-6-(((1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

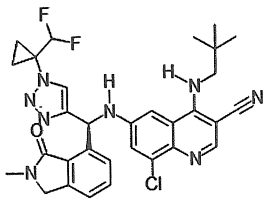
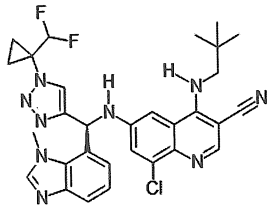
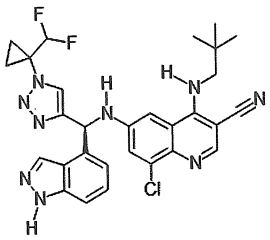
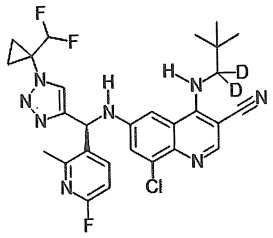
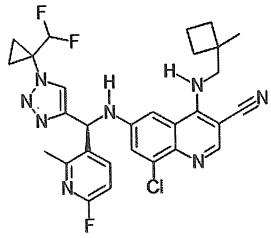
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
473		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
474		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
475		6-(((S)-benzo[d]thiazol-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((S)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
476		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
477		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit

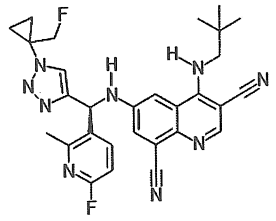
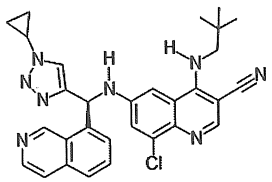
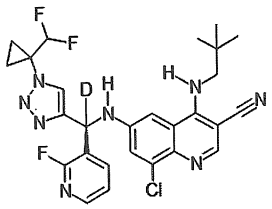
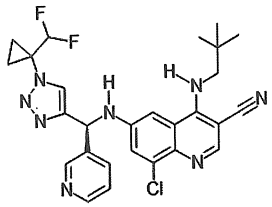
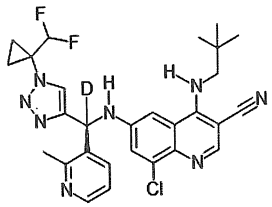
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
478		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
479		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
480		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
481		(S)-1-(4-(benzo[d]thiazol-7-yl((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
482		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

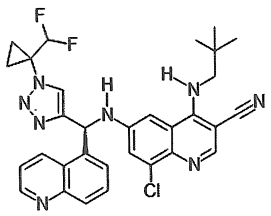
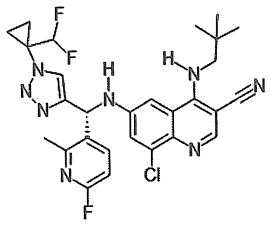
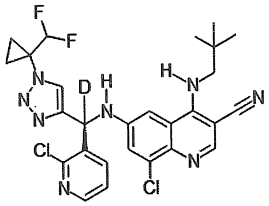
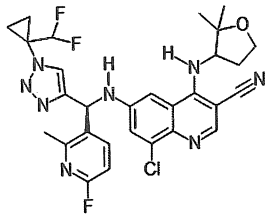
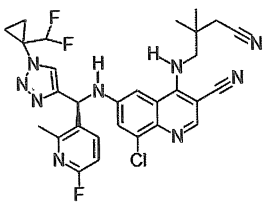
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
483		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
484		(S)-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
485		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
486		(S)-1-(4-(((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
487		(S)-1-(4-(((3-xyano-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit

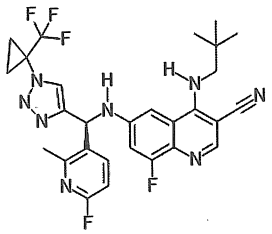
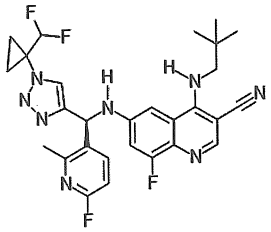
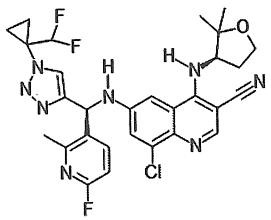
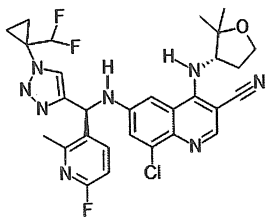
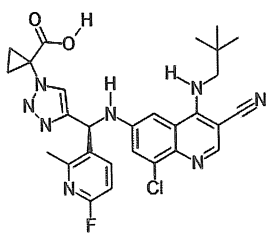
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
488		(S)-8-flo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
489		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
490		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
491		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
492		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

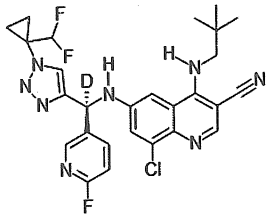
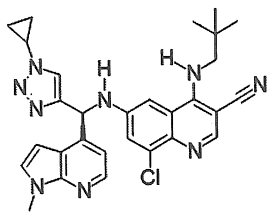
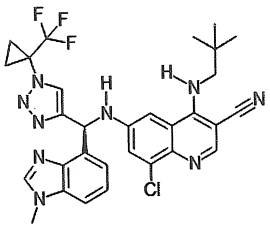
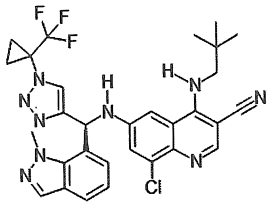
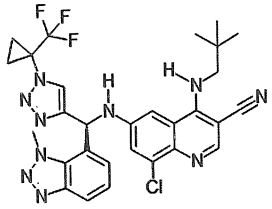
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
493		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-b]pyridazin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
494		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
495		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
496		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
497		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-2H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

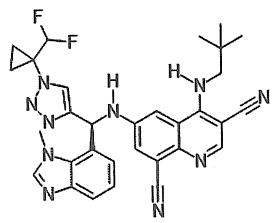
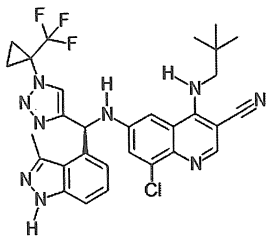
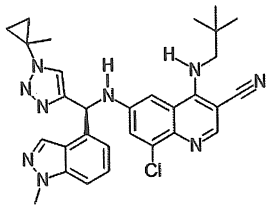
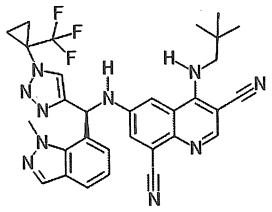
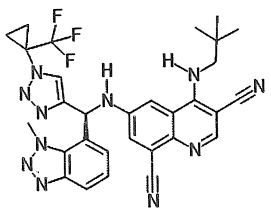
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
498		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-3-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
499		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
500		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
501		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril
502		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-metylxyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

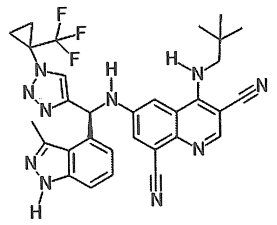
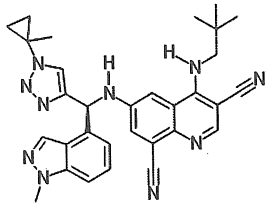
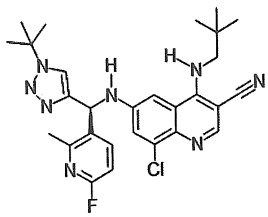
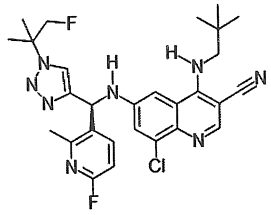
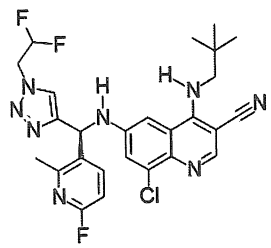
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
503		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
504		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
505		8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
506		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
507		8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

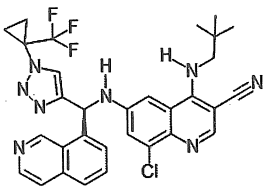
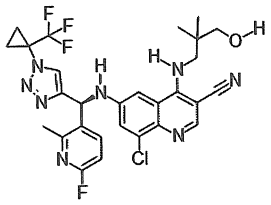
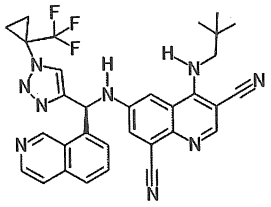
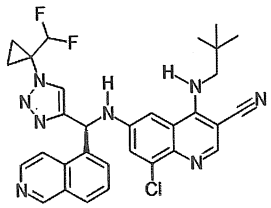
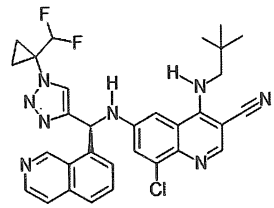
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
508		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
509		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
510		8-clo-6-(((2-clopyridin-3-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
511		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
512		(S)-8-clo-4-((3-xyano-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

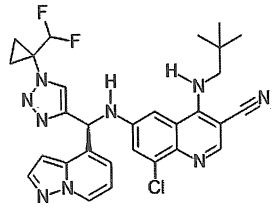
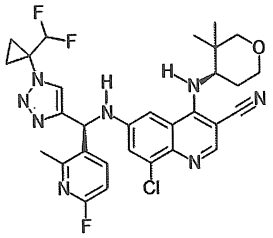
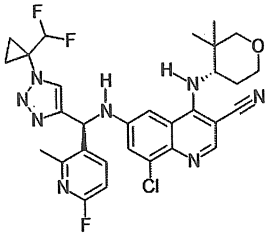
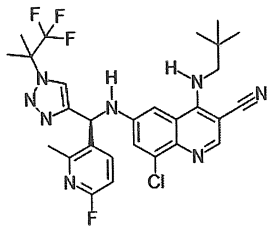
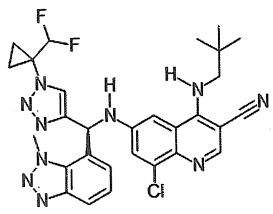
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
513		(S)-8-flo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
514		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
515		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
516		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((S)-2,2-dimetyltetrahydrofuran-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
517		Axit (S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxylic

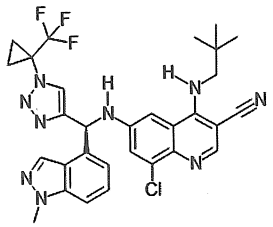
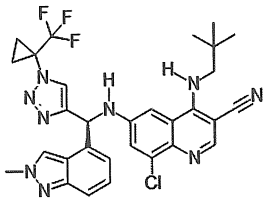
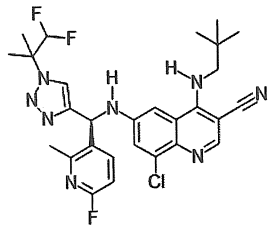
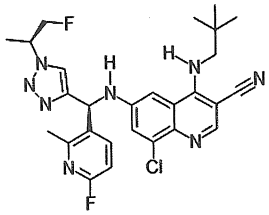
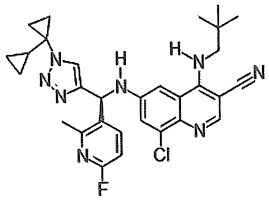
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
518		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flopyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
519		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
520		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
521		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
522		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

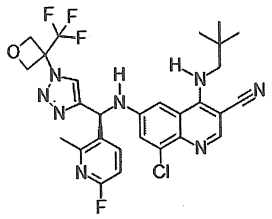
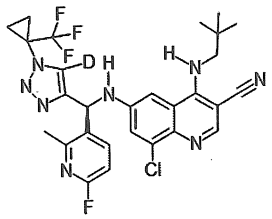
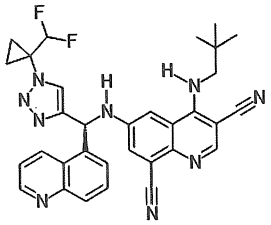
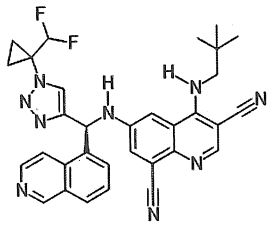
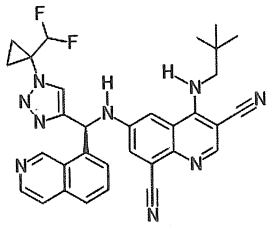
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
523		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d]imidazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
524		(S)-8-clo-6-(((3-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
525		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
526		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
527		(S)-6-(((1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

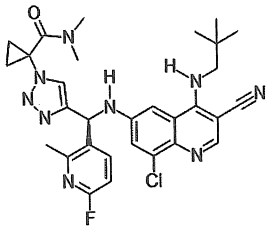
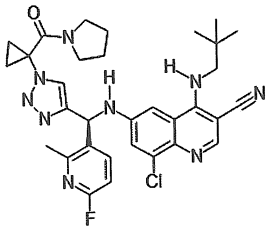
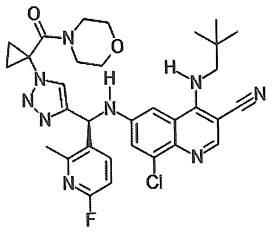
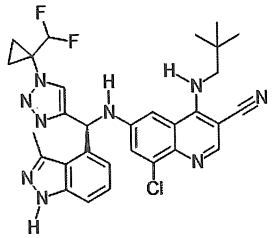
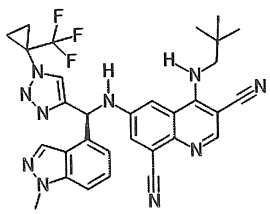
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
528		(S)-6-(((3-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
529		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
530		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
531		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
532		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-difloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

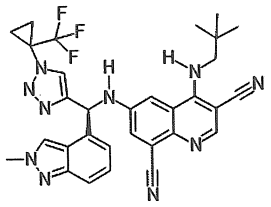
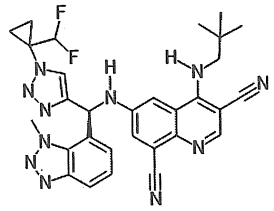
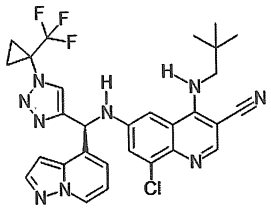
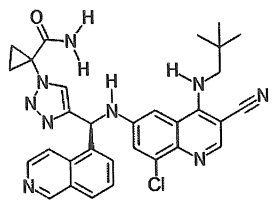
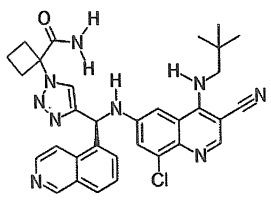
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
533		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
534		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
535		(S)-6-((isoquinolin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
536		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
537		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

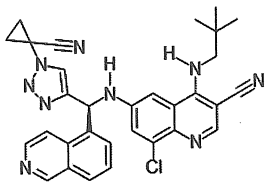
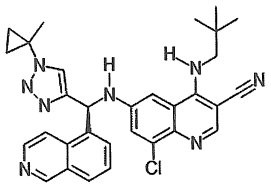
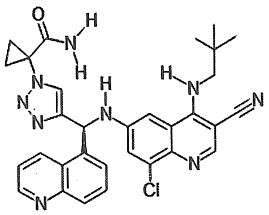
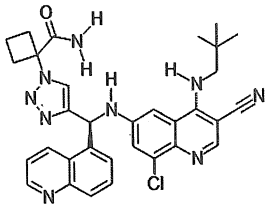
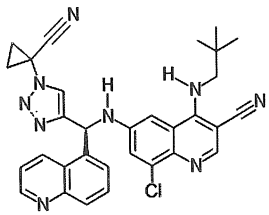
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
538		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
539		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
540		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((S)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
541		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1,1,1-triflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
542		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

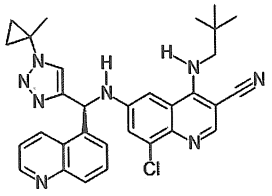
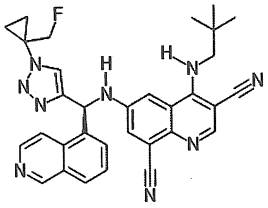
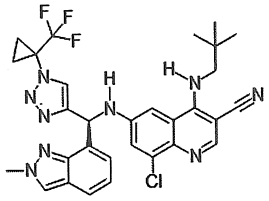
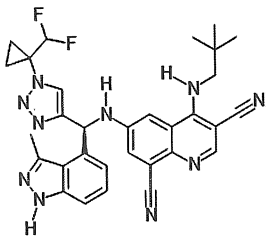
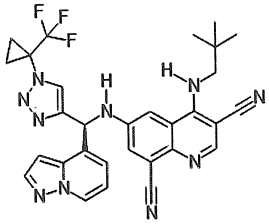
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
543		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
544		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-2H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
545		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
546		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
547		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

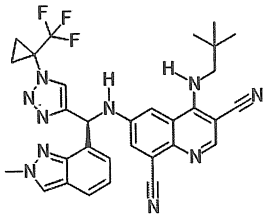
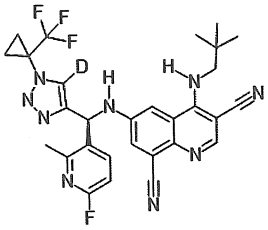
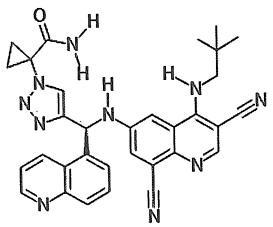
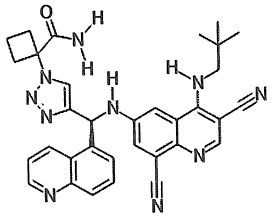
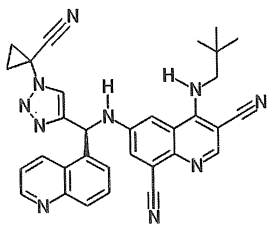
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
548		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(triflometyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
549		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
550		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
551		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
552		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

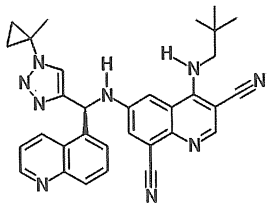
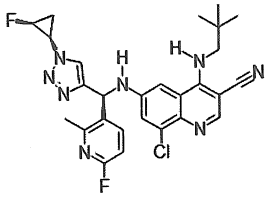
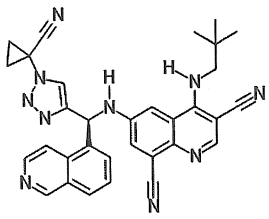
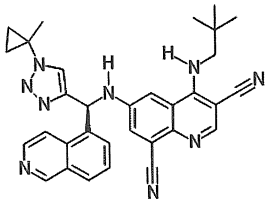
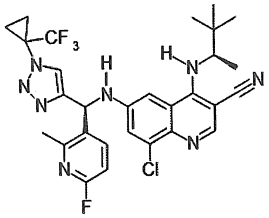
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
553		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dimetylxyclopropan-1-carboxamit
554		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(pyrolidin-1-carbonyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
555		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(morpholin-4-carbonyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
556		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
557		(S)-6-(((1-metyl-1H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

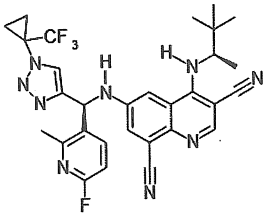
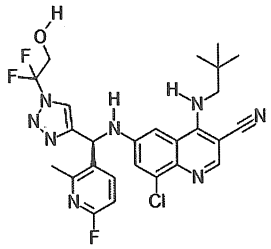
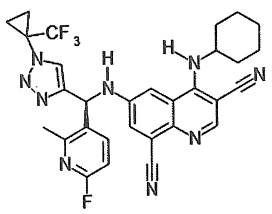
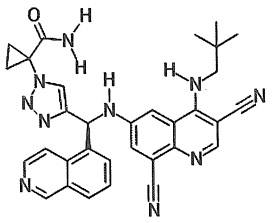
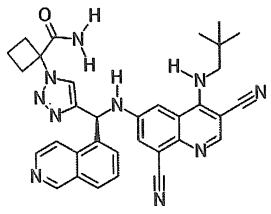
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
558		(S)-6-(((2-metyl-2H-indazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
559		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
560		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
561		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
562		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit

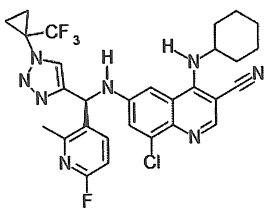
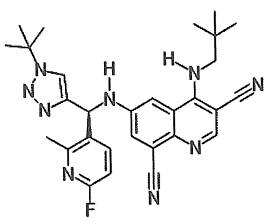
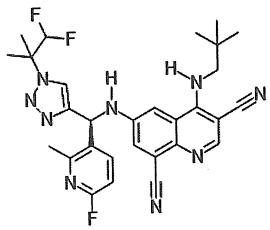
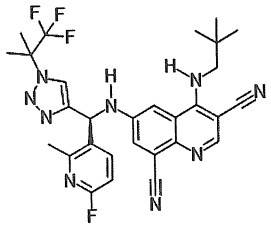
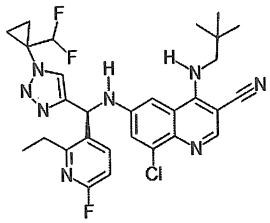
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
563		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
564		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
565		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
566		(S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
567		(S)-8-clo-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

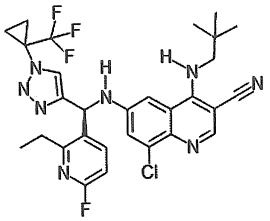
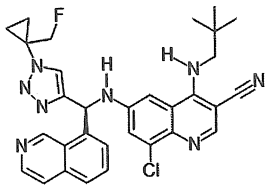
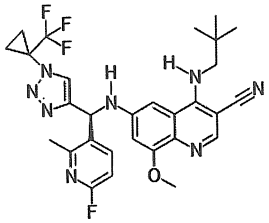
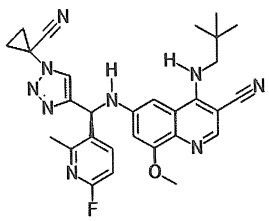
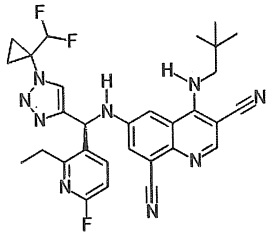
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
568		(S)-8-clo-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
569		(S)-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
570		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-2H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
571		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
572		(S)-4-(neopentylamino)-6-((pyrazolo[1,5-a]pyridin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

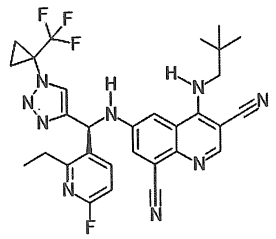
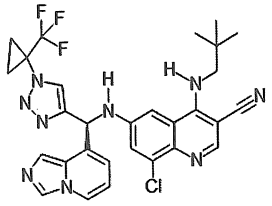
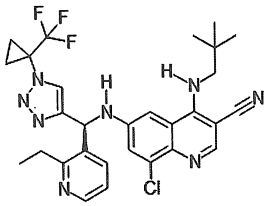
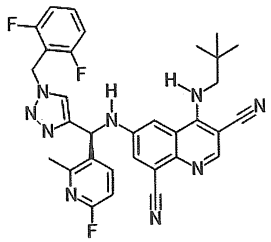
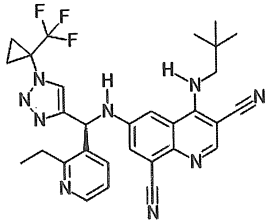
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
573		(S)-6-(((2-metyl-2H-indazol-7-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
574		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
575		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
576		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(quinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit
577		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

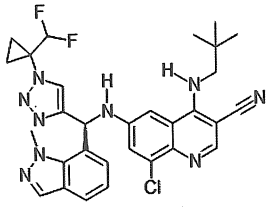
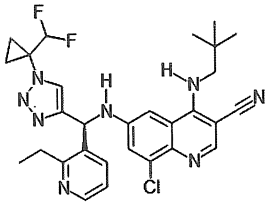
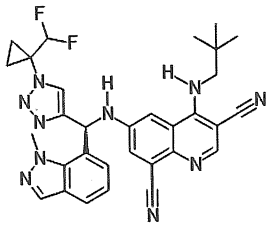
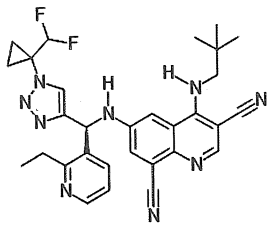
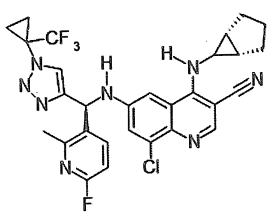
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
578		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
579		8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
580		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
581		(S)-6-((isoquinolin-5-yl(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
582		8-clo-4-(((R)-3,3-dimetylbutan-2-yl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

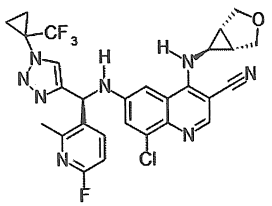
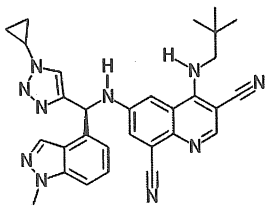
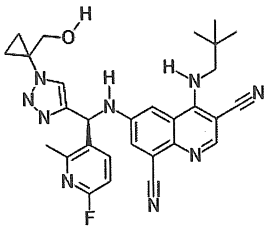
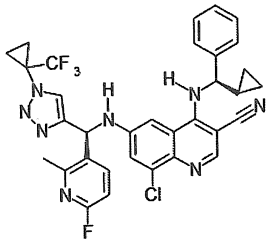
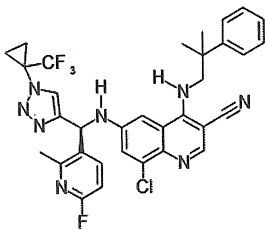
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
583		4-(((R)-3,3-dimetylbutan-2-yl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
584		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
585		(S)-4-(xyclohexylamino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
586		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclopropan-1-carboxamit
587		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(isoquinolin-5-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)xyclobutan-1-carboxamit

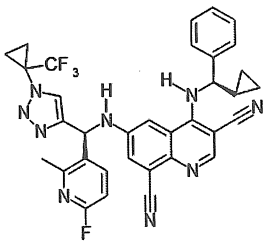
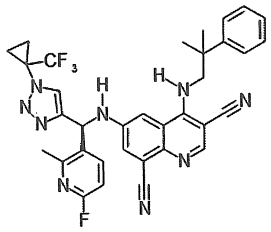
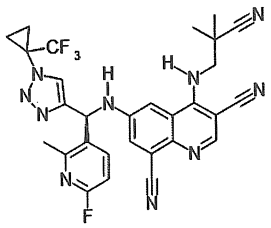
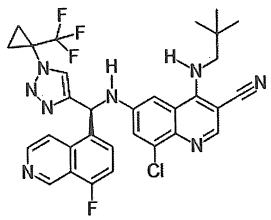
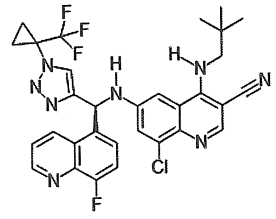
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
588		(S)-8-clo-4-(xyclohexylamino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
589		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
590		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
591		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1,1,1-triflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
592		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

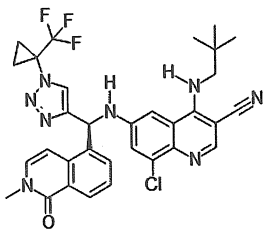
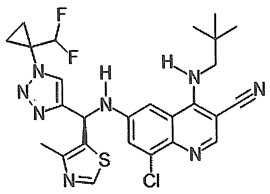
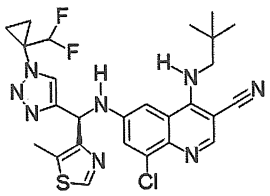
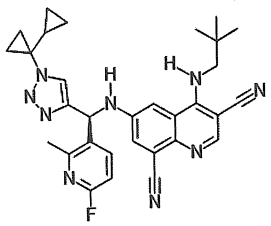
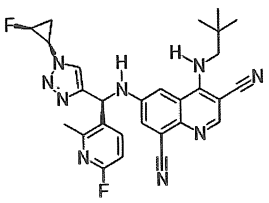
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
593		(S)-8-clo-6-(((2-etyl-6-flopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
594		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-8-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
595		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
596		(S)-6-(((1-(1-xyanoxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-metoxy-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
597		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-6-flopyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

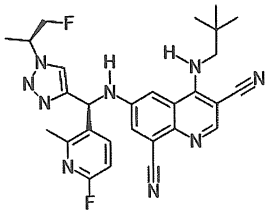
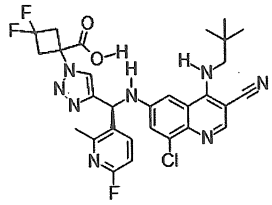
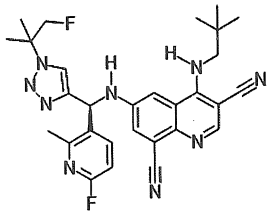
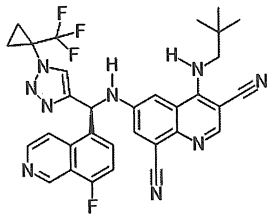
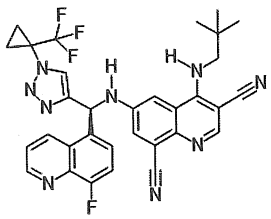
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
598		(S)-6-(((2-etyl-6-flopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
599		(S)-8-clo-6-((imidazo[1,5-a]pyridin-8-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
600		(S)-8-clo-6-(((2-etylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
601		(S)-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
602		(S)-6-(((2-etylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

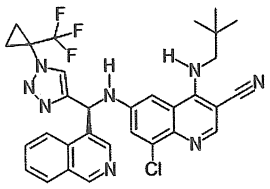
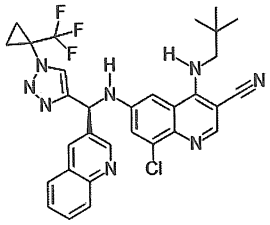
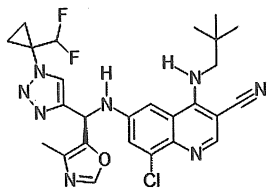
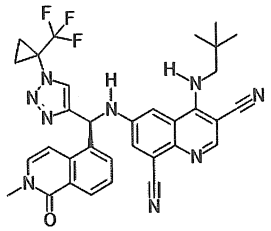
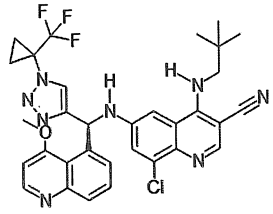
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
603		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
604		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
605		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
606		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
607		4-(((1R,5S)-bixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

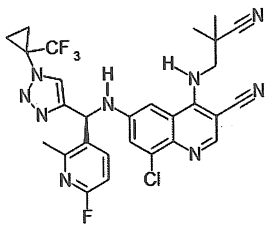
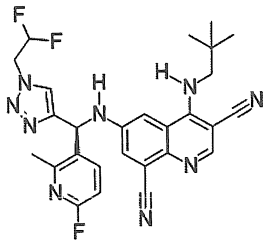
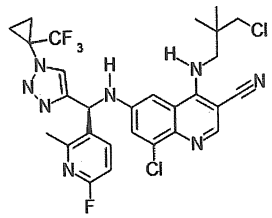
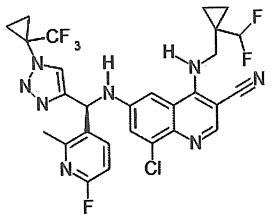
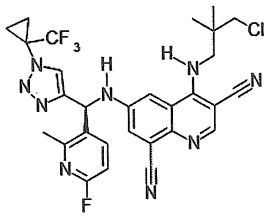
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
608		4-(((1R,5S,6r)-3-oxabixyclo[3.1.0]hexan-6-yl)amino)-8-clo-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
609		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
610		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(hydroxymetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
611		8-clo-4-(((R)-xyclopropyl(phenyl)metyl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
612		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

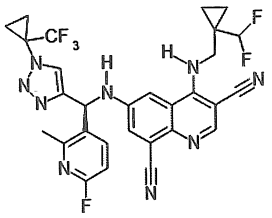
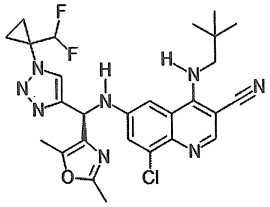
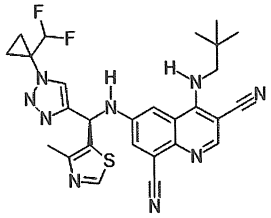
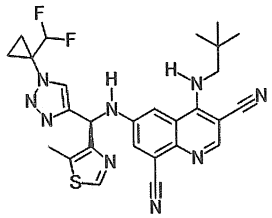
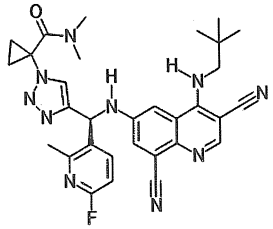
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
613		4-(((R)-xyclopropyl(phenyl)metyl)amino)-6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
614		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
615		(S)-4-((2-xyano-2-metylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
616		(S)-8-clo-6-(((8-floisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
617		(S)-8-clo-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

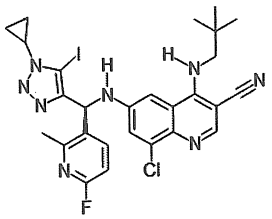
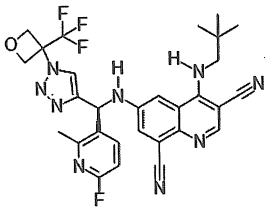
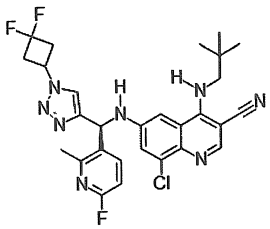
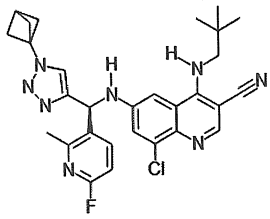
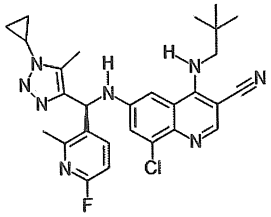
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
618		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
619		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
620		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
621		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
622		6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

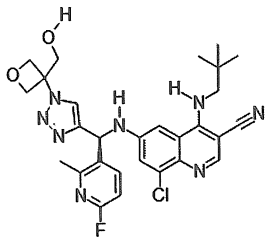
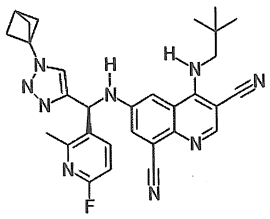
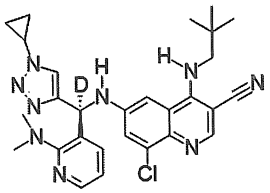
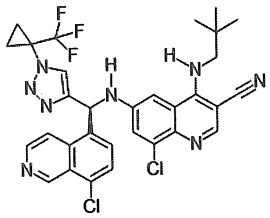
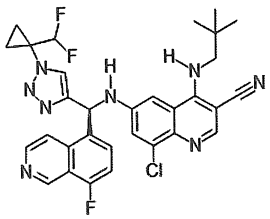
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
623		6-(((S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
624		Axit (S)-1-(4-(((8-clo-3-xyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-3,3-difloxyclobutan-1-carboxylic
625		(S)-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
626		(S)-6-(((8-floisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
627		(S)-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

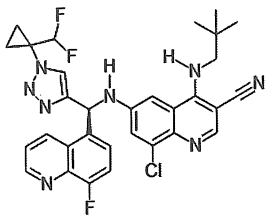
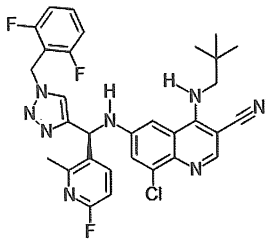
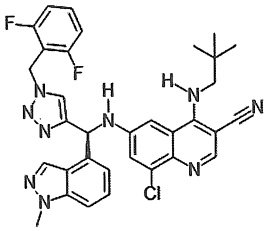
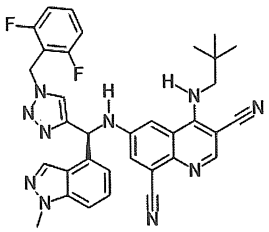
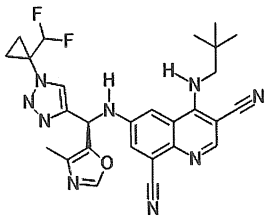
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
628		(S)-8-clo-6-((isoquinolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
629		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
630		(R)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
631		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
632		(S)-8-clo-6-(((4-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

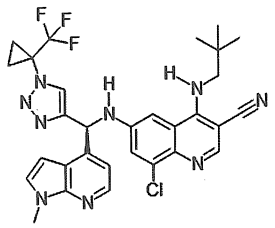
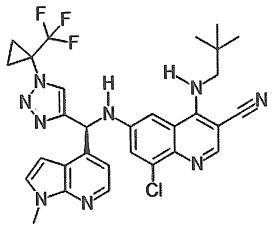
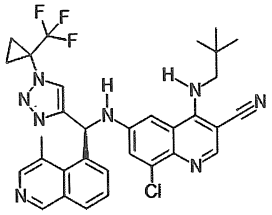
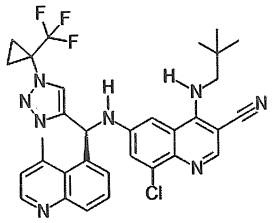
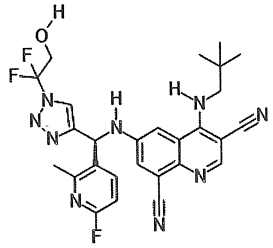
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
633		(S)-8-clo-4-((2-xyano-2-metylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
634		(S)-6-(((1-(2,2-difloetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
635		(S)-8-clo-4-((3-clo-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
636		(S)-8-clo-4-(((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
637		(S)-4-((3-clo-2,2-dimetylpropyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

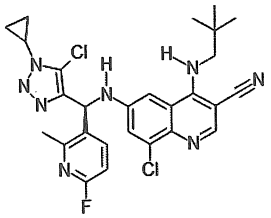
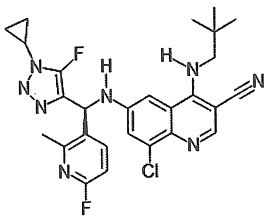
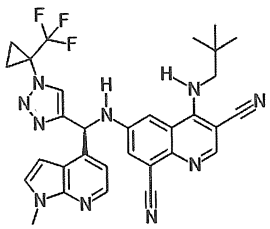
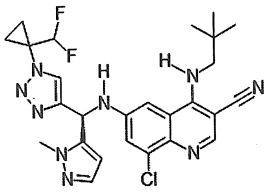
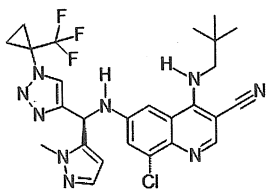
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
638		(S)-4-(((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
639		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
640		(R)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
641		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(5-metylthiazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
642		(S)-1-(4-(((3,8-dixyano-4-(neopentylamino)quinolin-6-yl)amino)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-N,N-dimetylxyclopropan-1-carboxamit

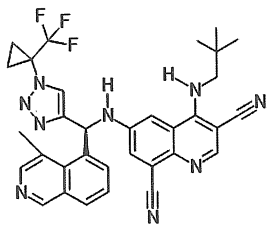
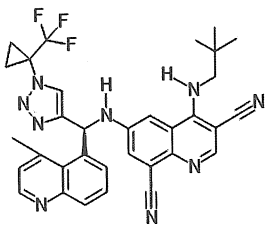
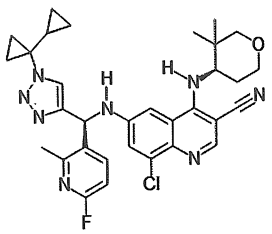
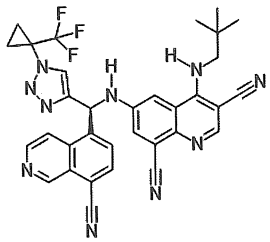
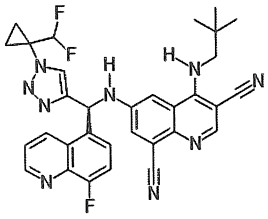
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
643		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
644		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(triflometyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
645		(S)-8-clo-6-(((1-(3,3-difloxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
646		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
647		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

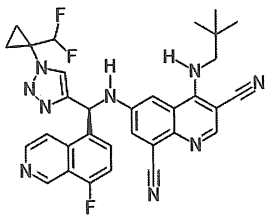
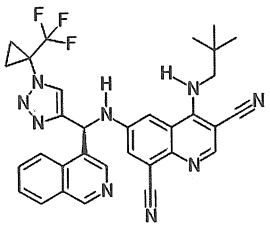
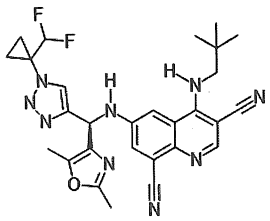
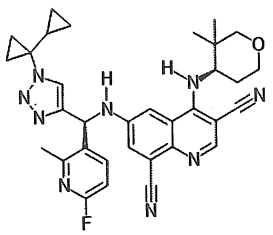
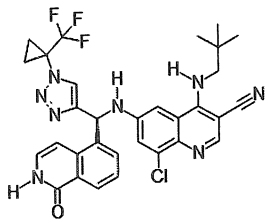
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
648		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-(hydroxymetyl)oxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
649		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
650		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(dimetylamino)pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
651		(S)-8-clo-6-(((8-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
652		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

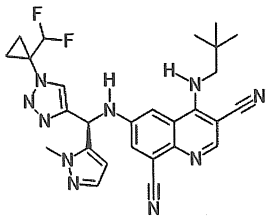
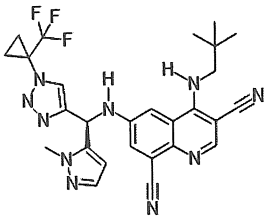
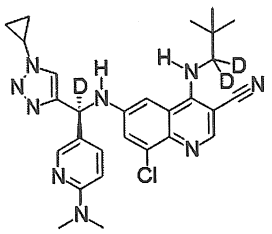
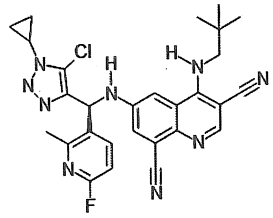
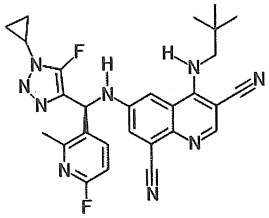
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
653		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
654		(S)-8-clo-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
655		(S)-8-clo-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
656		(S)-6-(((1-(2,6-diflobenzyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
657		(R)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metyloxazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

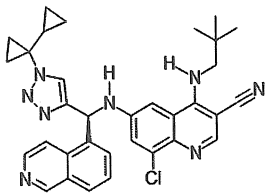
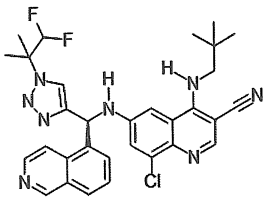
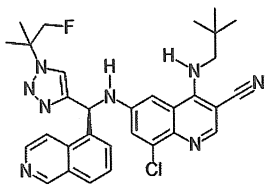
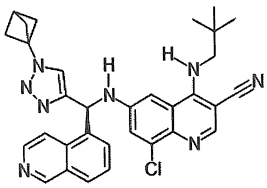
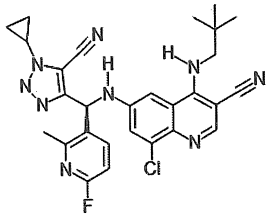
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
658		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
658		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
659		(S)-8-clo-6-(((4-metylisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
660		(S)-8-clo-6-(((4-metylquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
661		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-hydroxyetyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

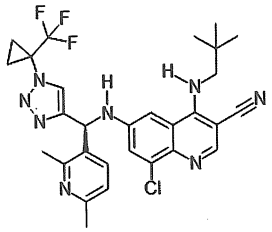
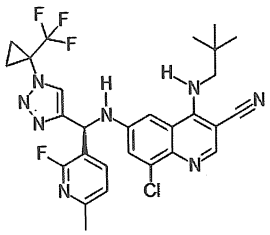
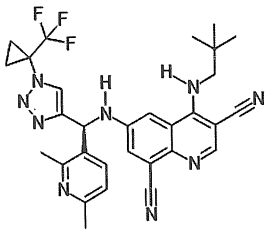
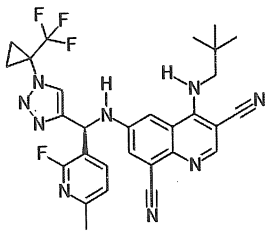
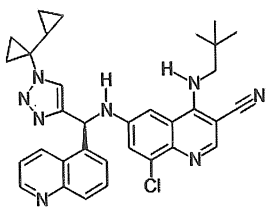
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
662		(S)-8-clo-6-(((5-clo-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
663		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
664		(S)-6-(((1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
665		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
666		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

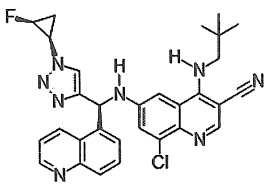
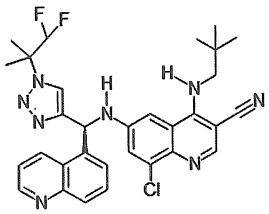
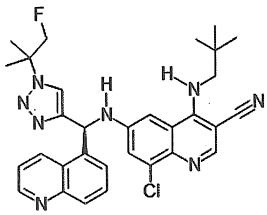
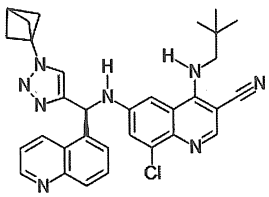
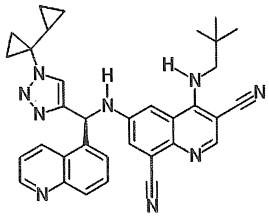
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
667		(S)-6-(((4-metylisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
668		(S)-6-(((4-metylquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
669		6-(((S)-(1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
670		(S)-6-(((8-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
671		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

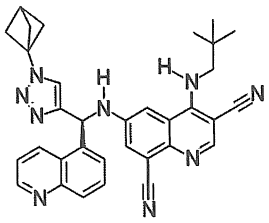
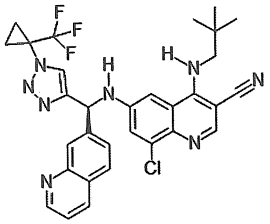
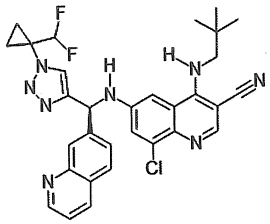
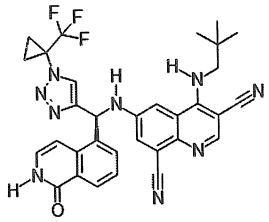
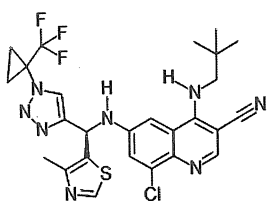
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
672		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
673		(S)-6-((isoquinolin-4-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
674		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,5-dimetyloxazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
675		6-(((S)-(1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-3,3-dimetyltetrahydro-2H-pyran-4-yl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
676		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

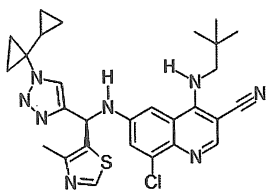
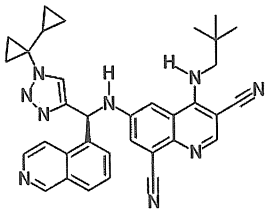
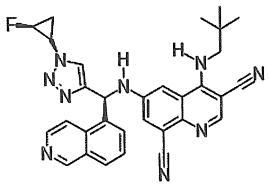
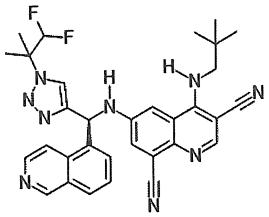
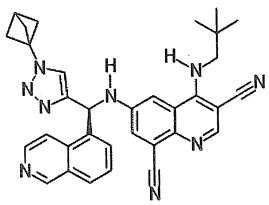
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
677		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
678		(S)-6-(((1-metyl-1H-pyrazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
679		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-(dimetylamino)pyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril
680		(S)-6-(((5-clo-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
681		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

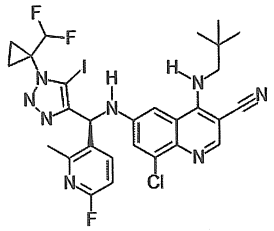
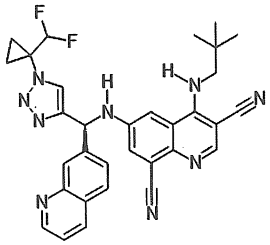
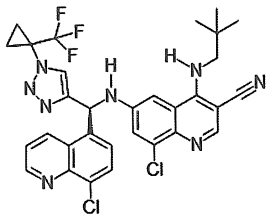
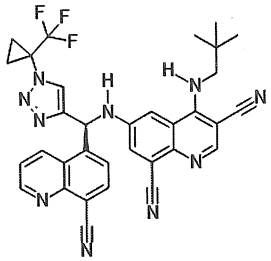
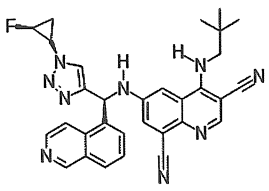
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
682		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
683		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
684		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
685		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
686		(S)-8-clo-6-(((5-xyano-1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

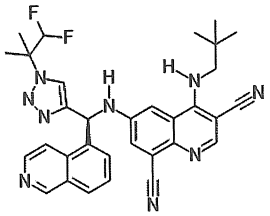
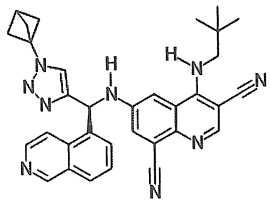
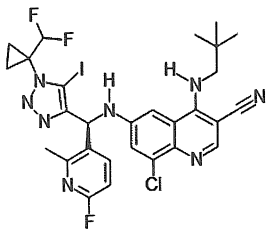
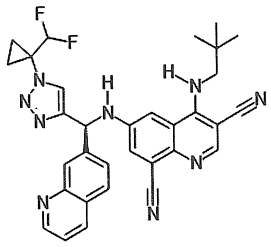
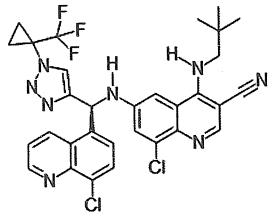
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
687		(S)-8-clo-6-(((2,6-dimetylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
688		(S)-8-clo-6-(((2-flo-6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
689		(S)-6-(((2,6-dimetylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
690		(S)-6-(((2-flo-6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
691		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

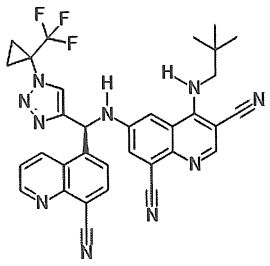
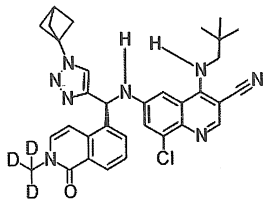
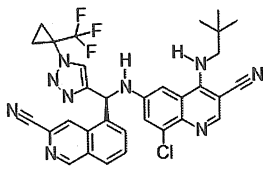
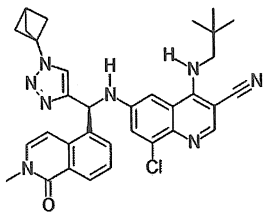
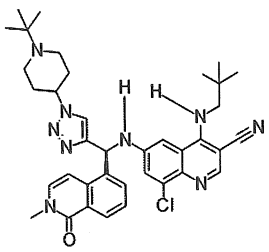
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
692		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
693		(S)-8-clo-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
694		(S)-8-clo-6-(((1-(1-flo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
695		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
696		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

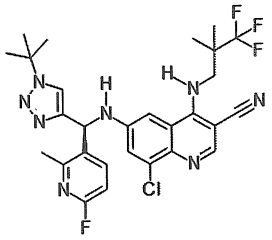
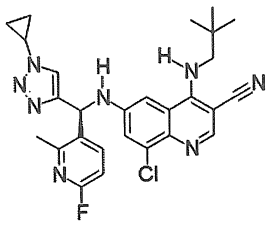
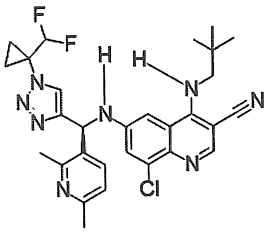
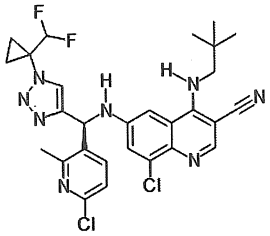
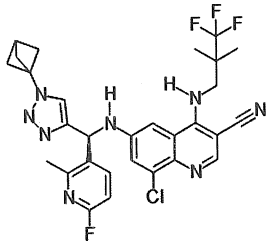
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
697		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
698		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinolin-7-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
699		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
700		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
701		(R)-8-clo-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

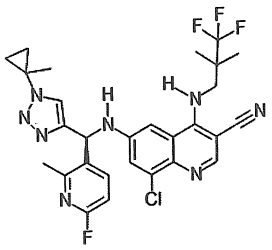
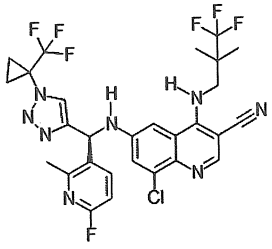
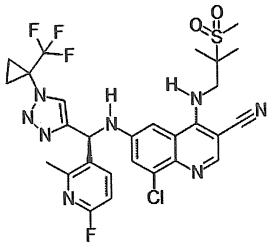
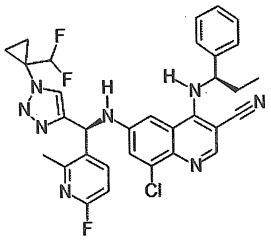
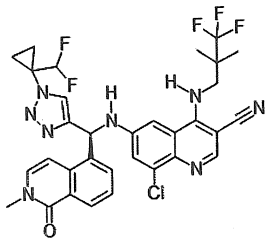
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
702		(R)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
703		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
704		6-(((S)-(1-((1S,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
705		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
706		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

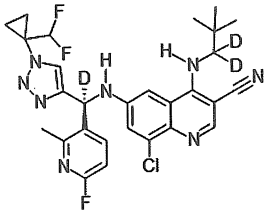
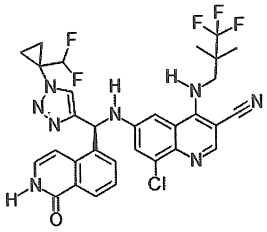
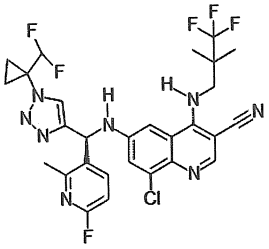
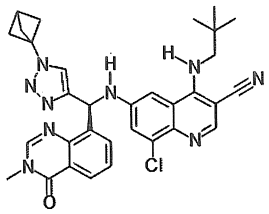
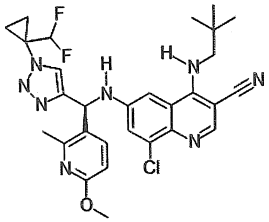
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
707		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
708		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
709		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
710		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
704		6-(((S)-(1-((1S,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

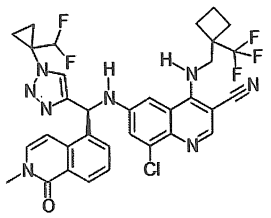
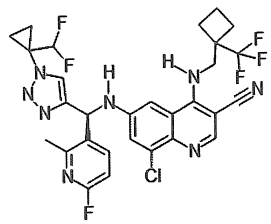
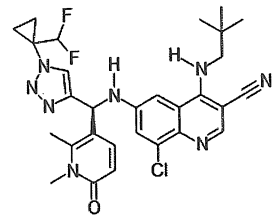
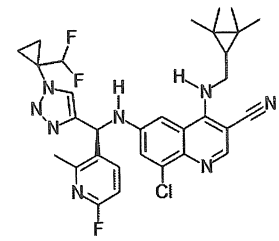
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
705		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
706		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(isoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
707		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
708		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
709		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

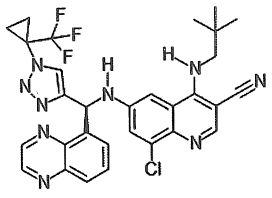
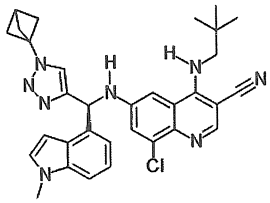
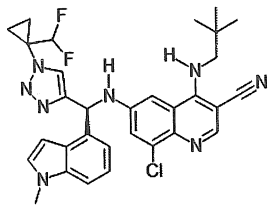
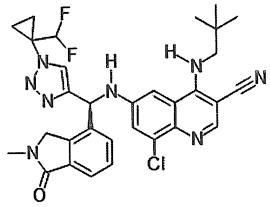
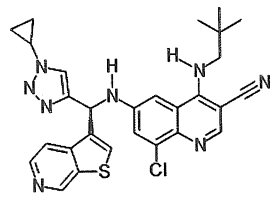
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
710		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
711		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(metyl-d3)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
712		(S)-8-clo-6-(((3-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
713		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
714		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)piperidin-4-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

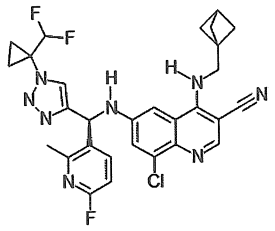
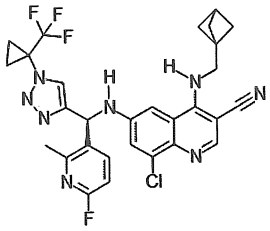
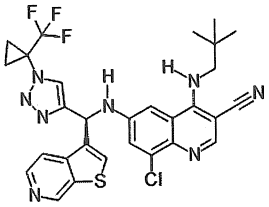
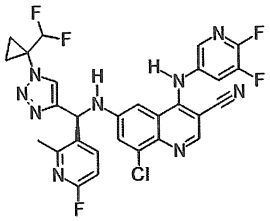
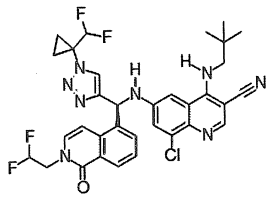
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
715		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
716		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
717		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-dimetylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
718		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
719		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

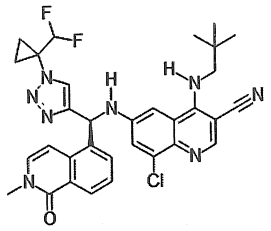
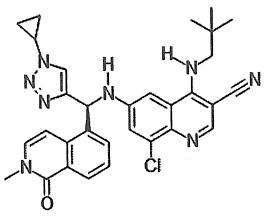
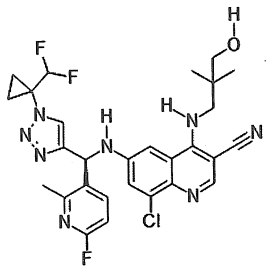
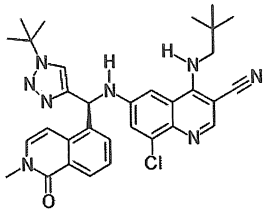
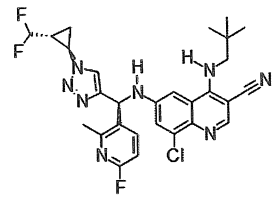
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
720		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
721		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
722		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((2-metyl-2-(metylsulfonyl)propyl)amino)quinolin-3-carbonitril
723		8-clo-6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
724		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

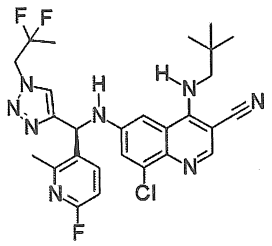
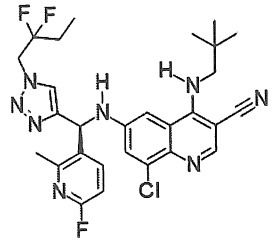
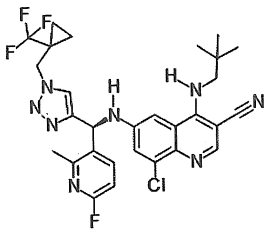
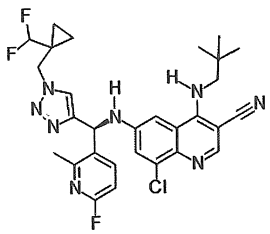
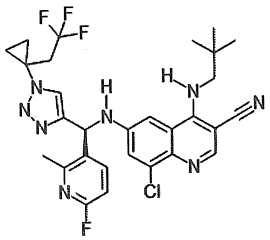
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
725		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl-d)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril
726		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
727		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
728		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(3-metyl-4-oxo-3,4-dihydroquinazolin-8-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
729		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

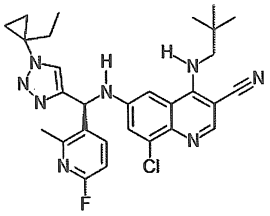
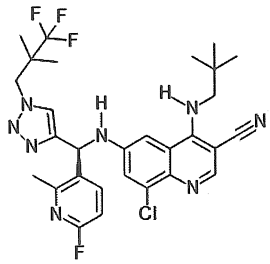
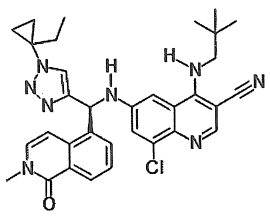
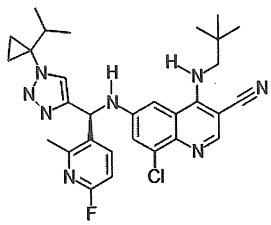
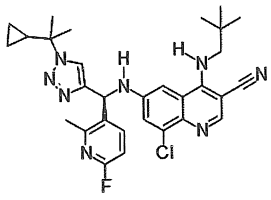
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
730		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
731		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
732		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1,2-dimetyl-6-oxo-1,6-dihydropyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
733		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((2,2,3,3-tetrametylxyclopropyl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril

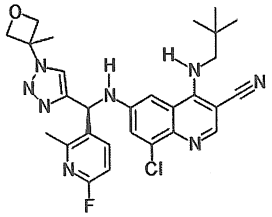
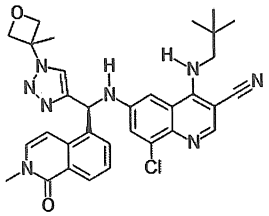
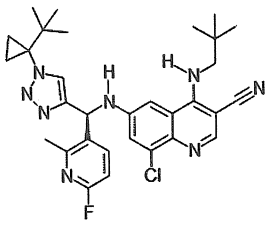
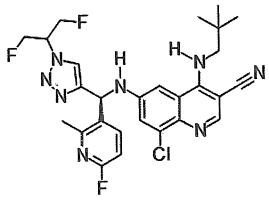
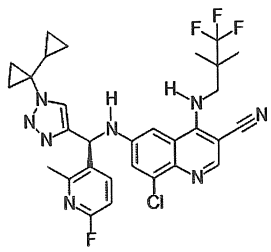
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
734		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((quinoxalin-5-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
735		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
736		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
737		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxoisoindolin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
738		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

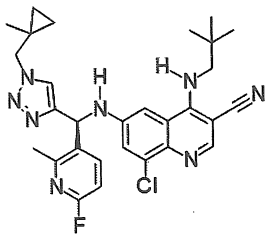
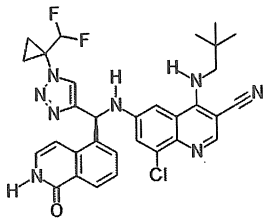
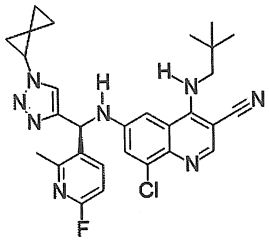
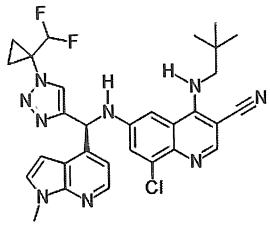
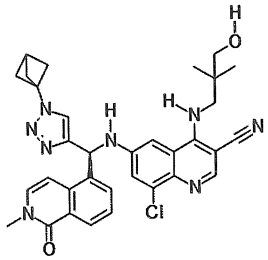
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
739		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
740		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
741		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-((thieno[2,3-c]pyridin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
742		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril
743		(S)-8-clo-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

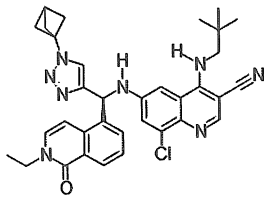
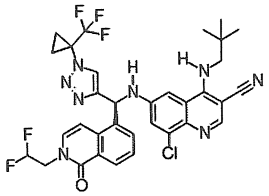
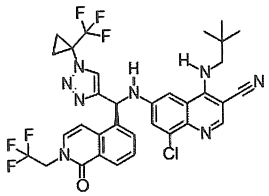
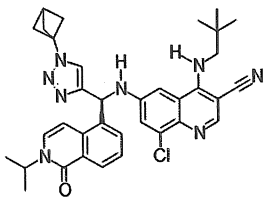
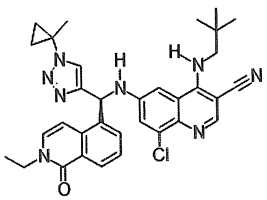
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
744		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
745		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
746		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
747		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
748		8-clo-6-(((S)-(1-((1R,2R)-2-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

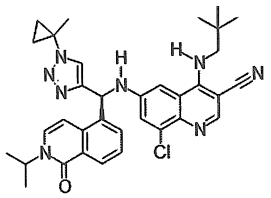
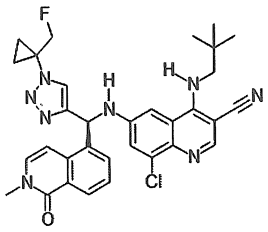
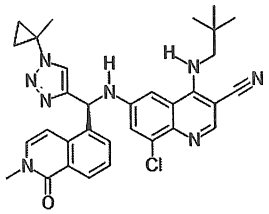
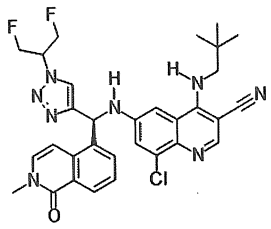
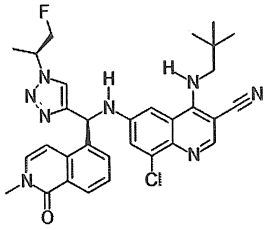
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
749		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-diflopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
750		(S)-8-clo-6-(((1-(2,2-diflobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
751		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-(triflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
752		(S)-8-clo-6-(((1-((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
753		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(2,2,2-trifloetyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

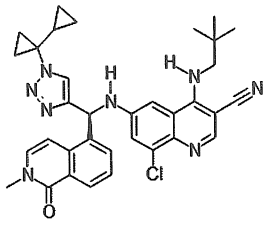
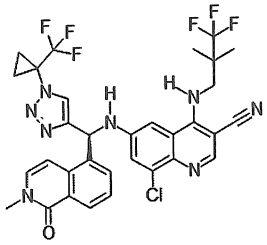
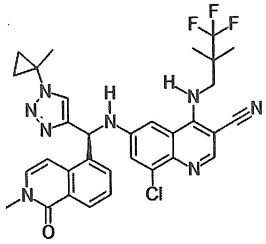
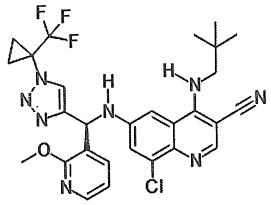
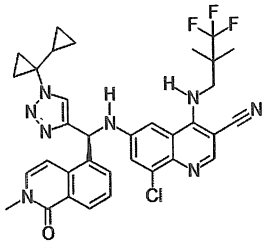
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
754		(S)-8-clo-6-(((1-(1-etylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
755		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
756		(S)-8-clo-6-(((1-(1-etylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
757		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-isopropylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
758		(S)-8-clo-6-(((1-(2-xyclopropylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

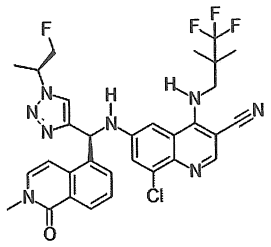
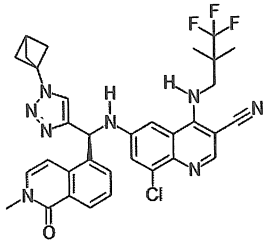
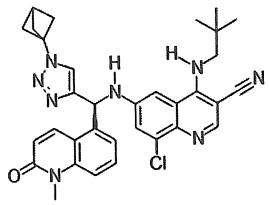
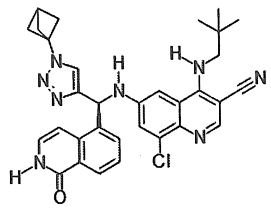
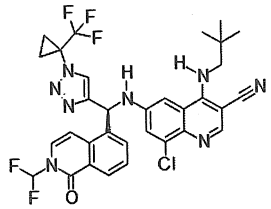
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
759		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
760		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
761		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
762		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
763		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

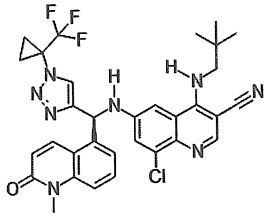
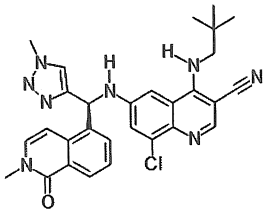
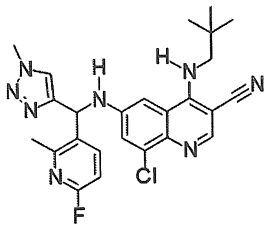
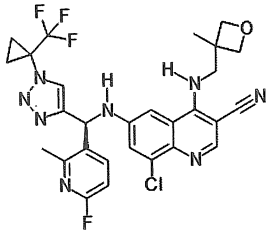
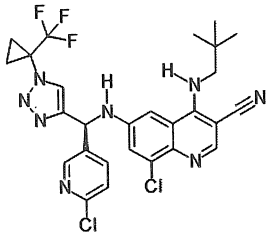
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
764		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-metylxyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
765		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
766		8-clo-6-(((1S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(spiro[2.2]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
767		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
768		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3-hydroxy-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

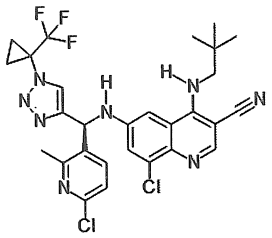
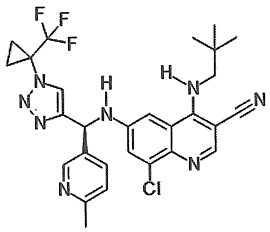
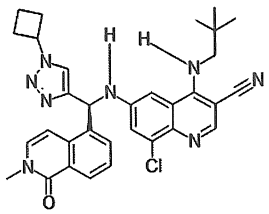
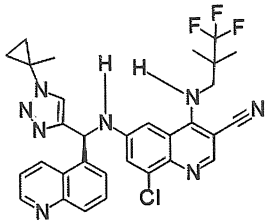
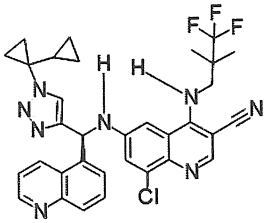
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
769		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-etyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
770		(S)-8-clo-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
771		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-2-(2,2,2-trifloetyl)-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
772		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-isopropyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
773		(S)-8-clo-6-(((2-etyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

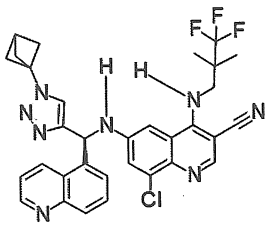
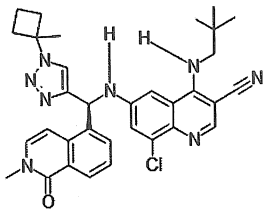
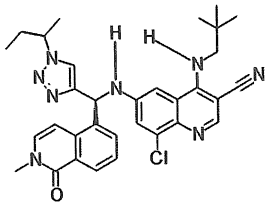
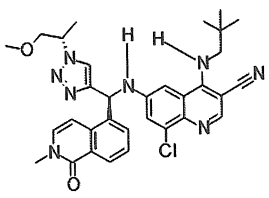
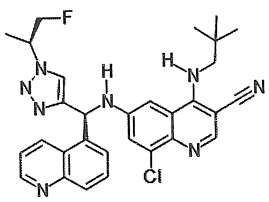
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
774		(S)-8-clo-6-(((2-isopropyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
775		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
776		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
777		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
778		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

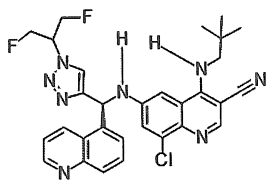
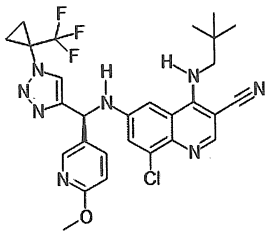
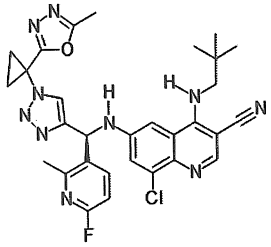
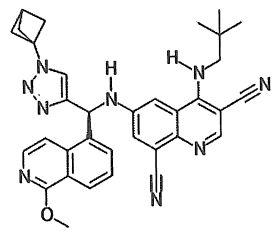
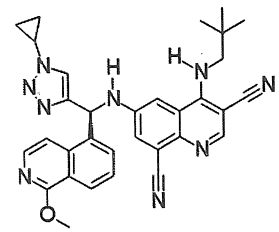
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
779		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
780		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
781		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
782		(S)-8-clo-6-(((2-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
783		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

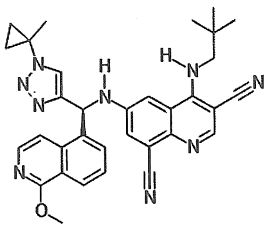
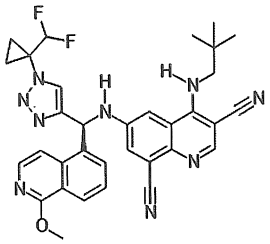
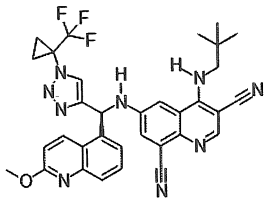
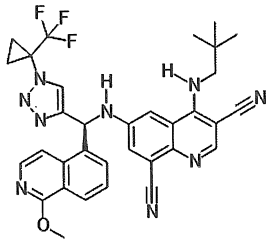
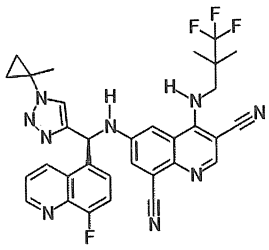
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
784		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
785		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
786		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
787		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
788		(S)-8-clo-6-(((2-(diflometyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

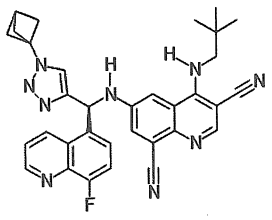
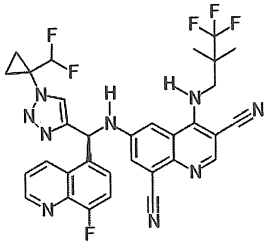
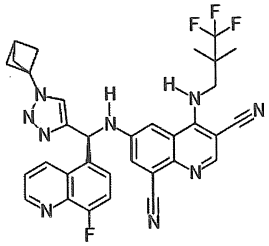
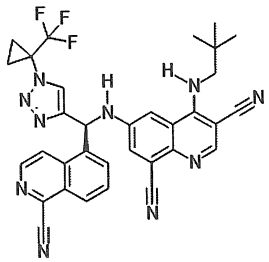
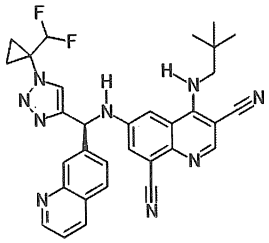
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
789		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
790		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
791		8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
792		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(((3-metyloxetan-3-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
793		(S)-8-clo-6-(((6-clopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

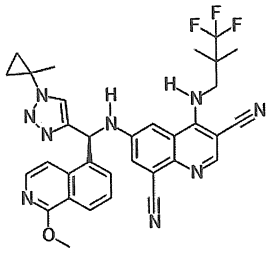
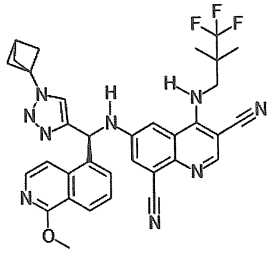
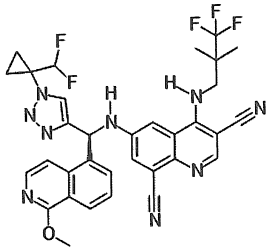
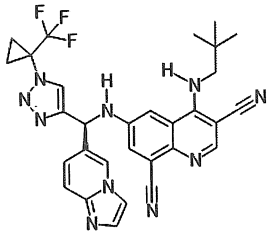
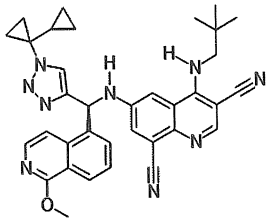
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
794		(S)-8-clo-6-(((6-clo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
795		(S)-8-clo-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
796		(S)-8-clo-6-(((1-xyclobutyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
797		(S)-8-clo-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
798		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

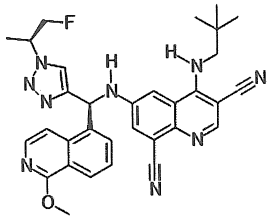
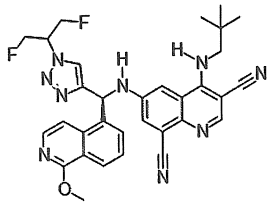
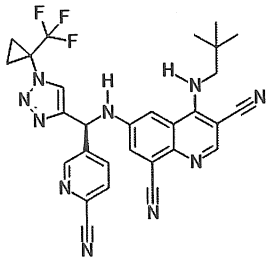
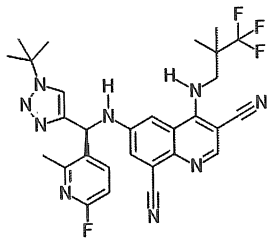
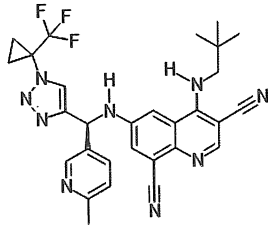
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
799		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
800		(S)-8-clo-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
801		6-(((1S)-(1-(sec-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
802		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-metoxypropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
803		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

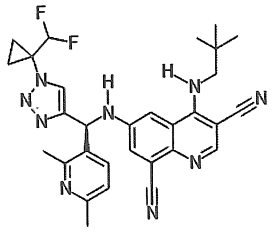
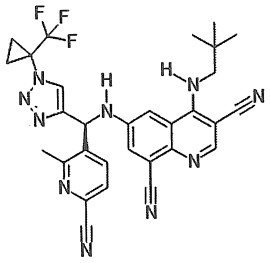
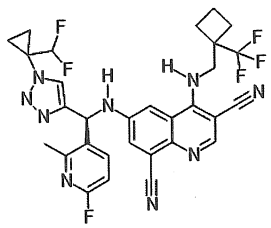
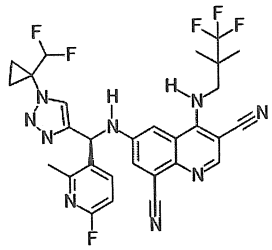
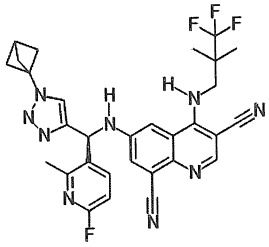
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
804		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
805		(S)-8-clo-6-(((6-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
806		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(5-metyl-1,3,4-oxadiazol-2-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
807		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
808		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

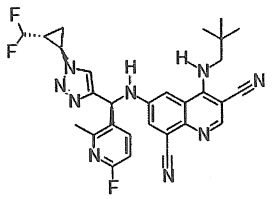
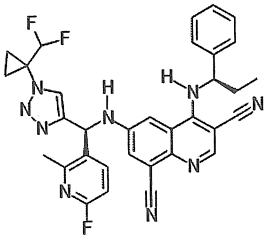
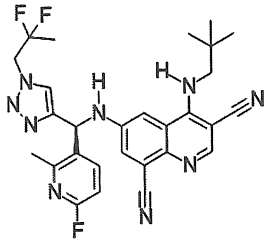
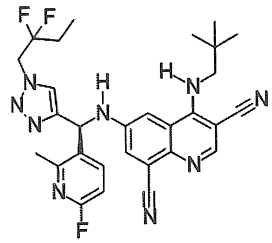
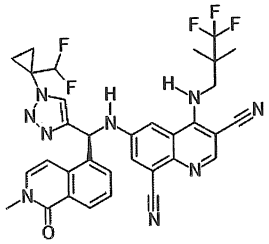
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
809		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
810		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
811		(S)-6-(((2-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
812		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
813		(S)-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

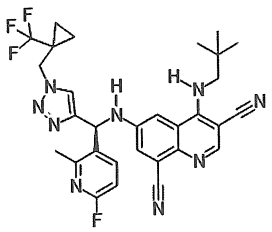
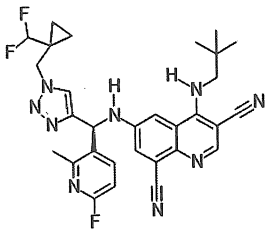
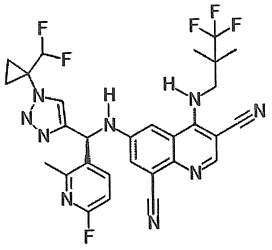
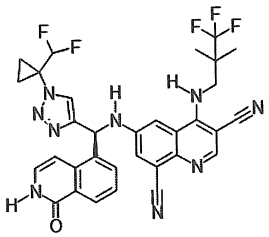
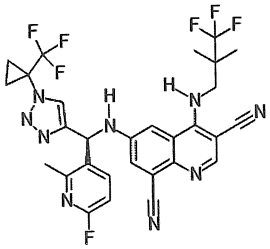
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
814		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
815		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
816		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
817		(S)-6-(((1-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
818		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-7-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

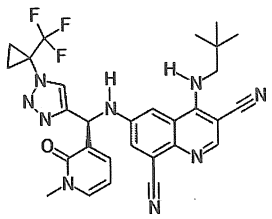
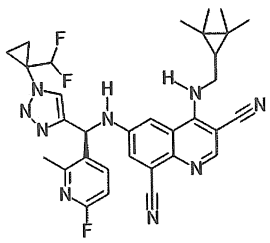
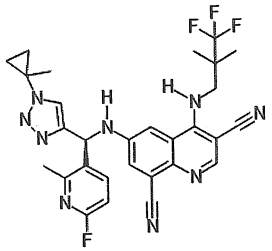
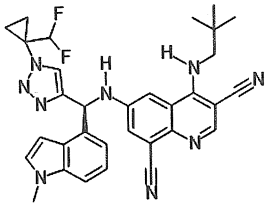
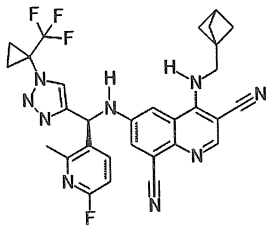
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
819		(S)-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
820		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
821		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
822		(S)-6-((imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
823		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

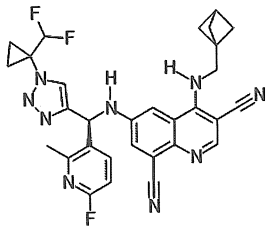
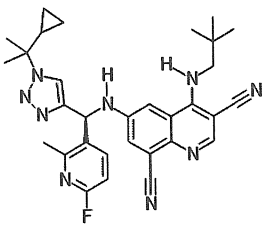
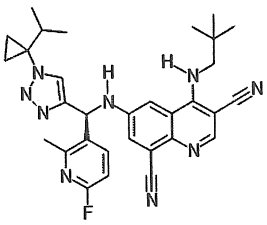
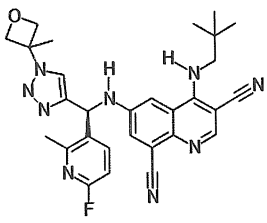
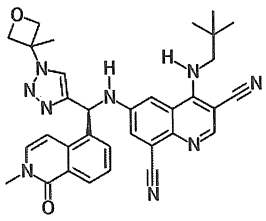
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
824		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
825		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
826		(S)-6-(((6-xyanopyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
827		(S)-6-(((1-(tert-butyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
828		(S)-6-(((6-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

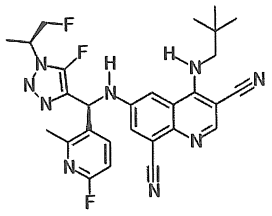
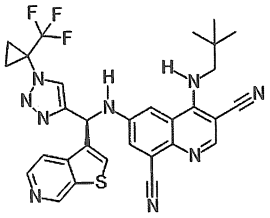
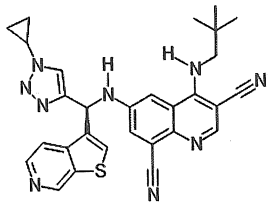
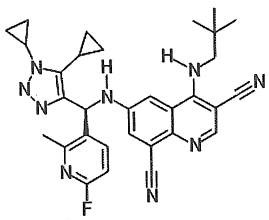
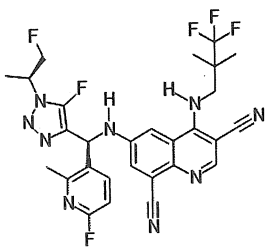
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
829		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2,6-dimetylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
830		(S)-6-(((6-xyano-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
831		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((1-(triflometyl)xyclobutyl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
832		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
833		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

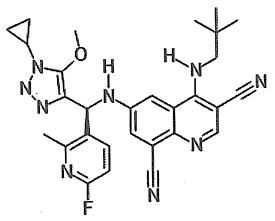
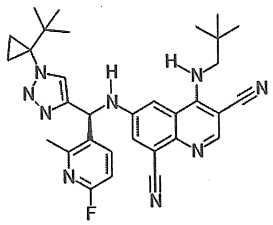
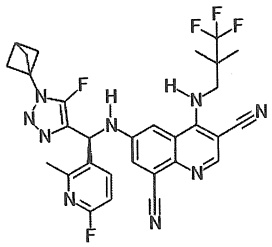
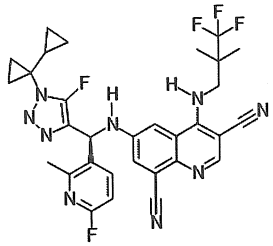
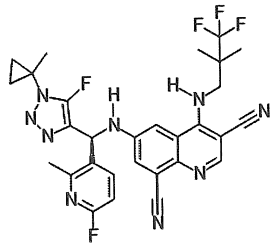
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
834		6-(((S)-(1-((1R,2R)-2-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
835		6-(((S)-(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
836		(S)-6-(((1-(2,2-diflopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
837		(S)-6-(((1-(2,2-diflobutyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
838		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

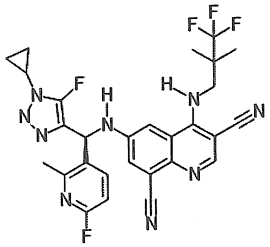
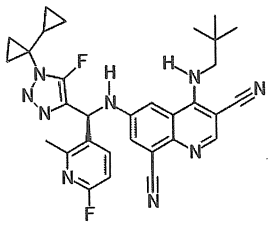
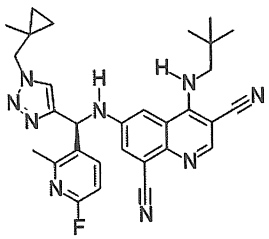
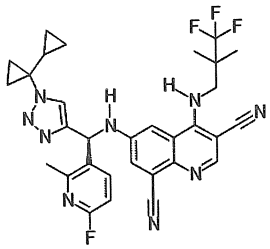
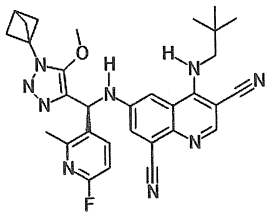
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
839		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-(triflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
840		(S)-6-(((1-((1-(diflometyl)xyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
841		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
842		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
843		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

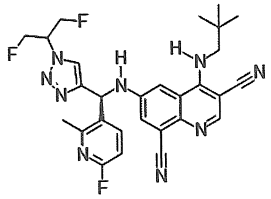
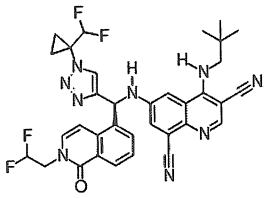
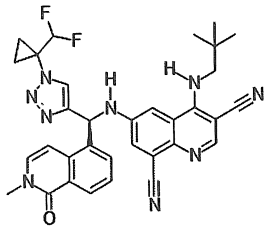
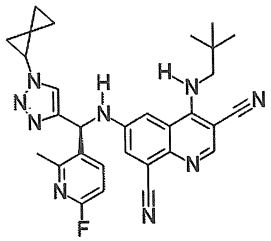
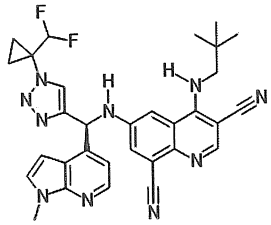
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
844		(S)-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydropyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
845		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((2,2,3,3-tetrametylxyclopropyl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
846		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
847		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-indol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
848		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

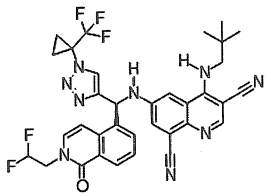
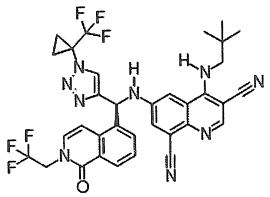
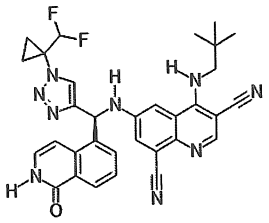
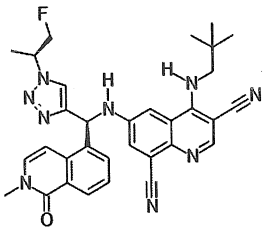
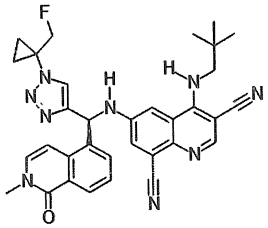
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
849		(S)-4-((bixyclo[1.1.1]pentan-1-ylmetyl)amino)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
850		(S)-6-(((1-(2-xyclopropylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
851		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-isopropylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
852		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
853		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(3-metyloxetan-3-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

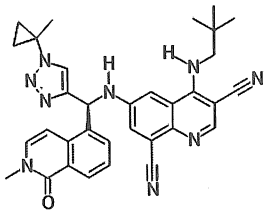
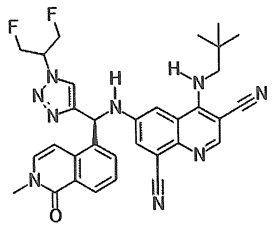
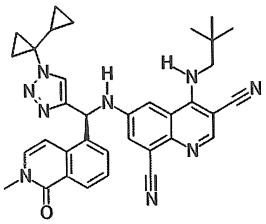
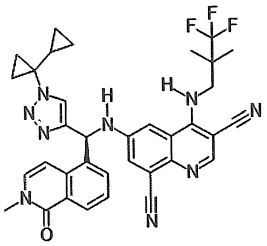
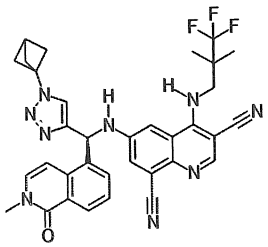
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
854		6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
855		(S)-4-(neopentylamino)-6-((thieno[2,3-c]pyridin-3-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
856		(S)-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(thieno[2,3-c]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
857		(S)-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
858		6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

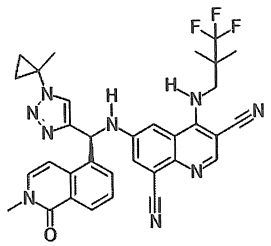
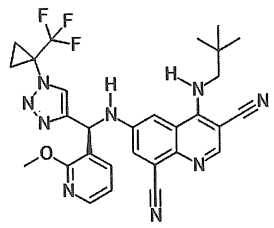
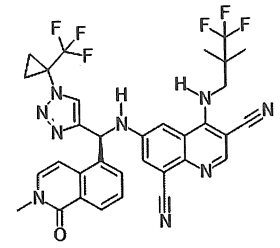
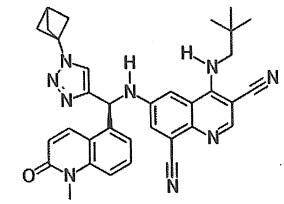
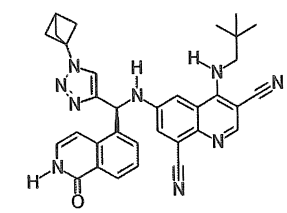
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
859		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
860		(S)-6-(((1-(1-(tert-butyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
861		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
862		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
863		(S)-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

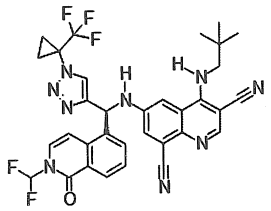
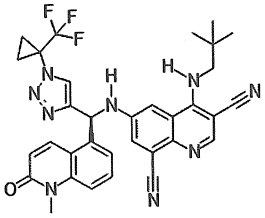
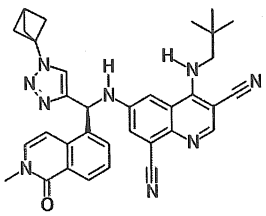
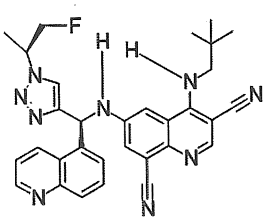
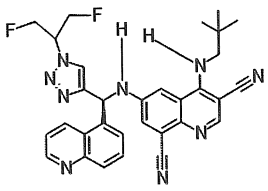
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
864		(S)-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
865		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
866		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-((1-metylxyclopropyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
867		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
868		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

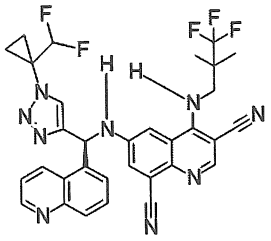
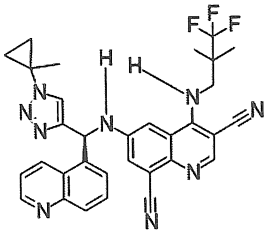
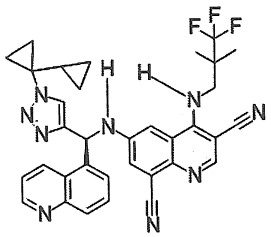
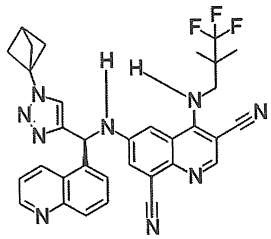
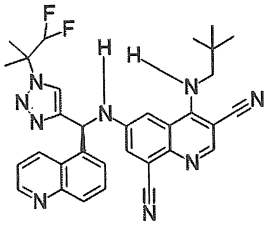
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
869		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
870		(S)-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
871		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
872		6-(((1S)-(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(spiro[2.2]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
873		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-1H-pyrolo[2,3-b]pyridin-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

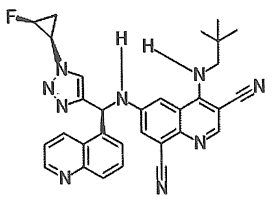
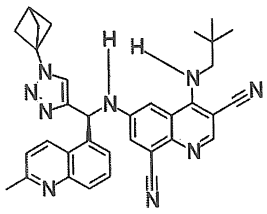
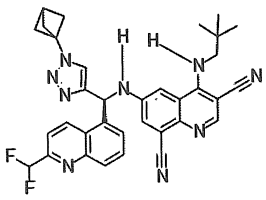
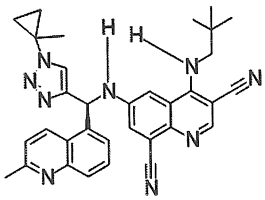
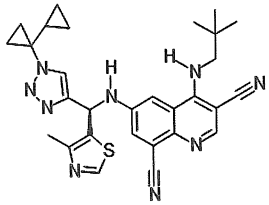
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
874		(S)-6-(((2-(2,2-difloetyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
875		(S)-4-(neopentylamino)-6-(((1-oxo-2-(2,2,2-trifloetyl)-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
876		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
877		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
878		(S)-6-(((1-(1-(flometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

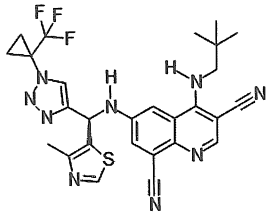
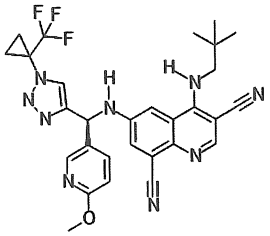
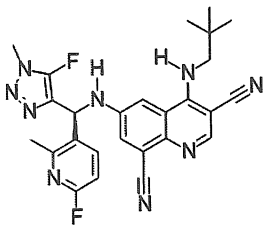
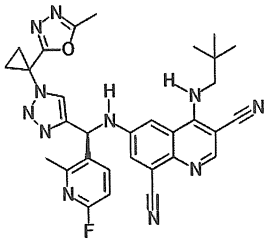
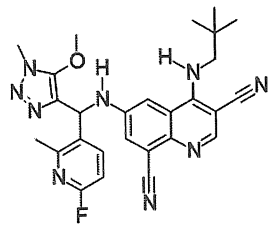
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
879		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
880		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
881		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
882		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
883		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril

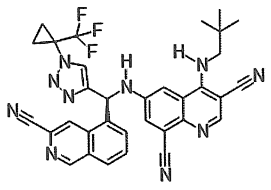
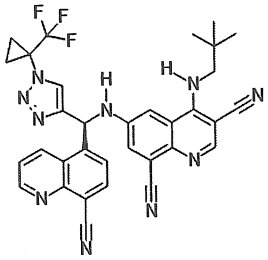
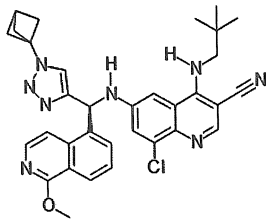
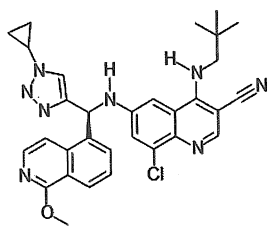
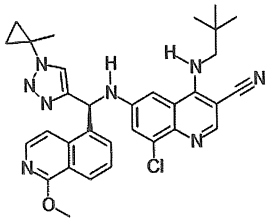
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
884		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
885		(S)-6-(((2-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
886		(S)-6-(((2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
887		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
888		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

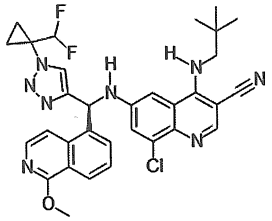
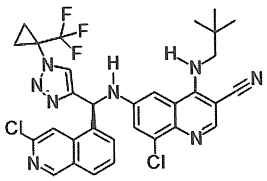
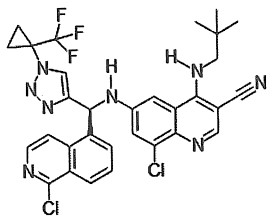
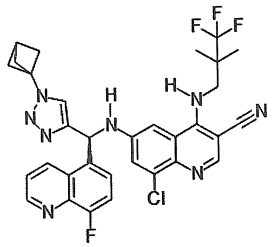
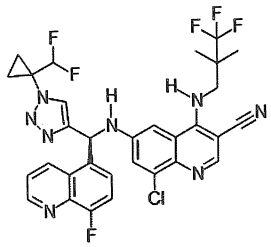
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
889		(S)-6-(((2-(diflometyl)-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
890		(S)-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydroquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
891		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
892		6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
893		(S)-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

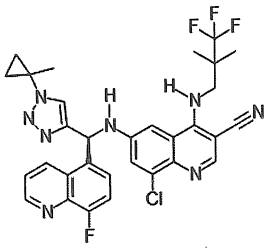
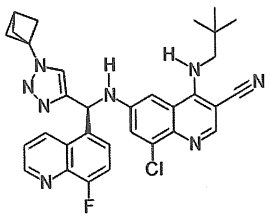
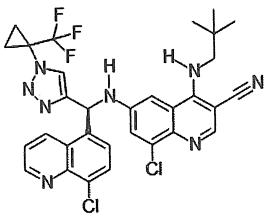
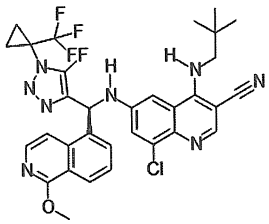
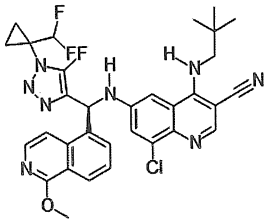
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
894		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
895		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
896		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
897		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3,8-dicarbonitril
898		(S)-6-(((1-(1,1-diflo-2-metylpropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

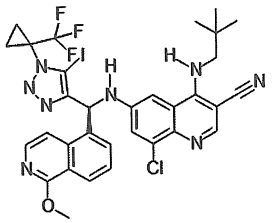
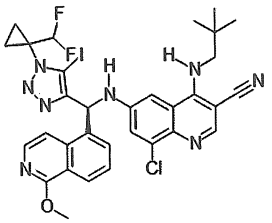
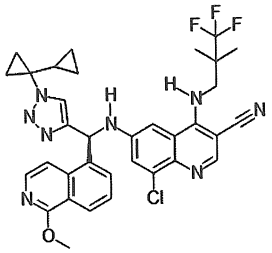
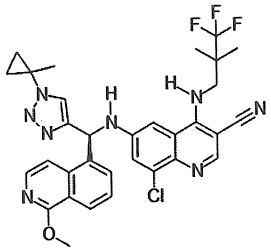
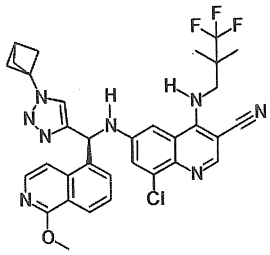
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
899		6-(((S)-(1-((1R,2S)-2-floxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
900		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
901		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-(diflometyl)quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
902		(S)-6-(((1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metylquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
903		(R)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(4-metylthiazol-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

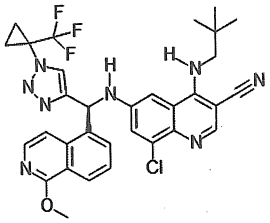
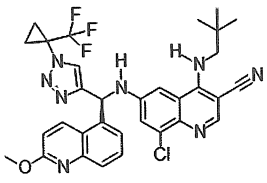
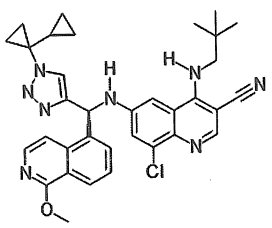
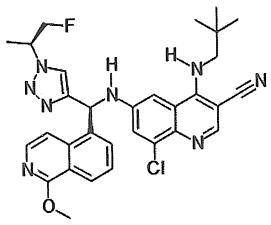
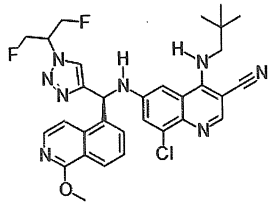
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
904		(R)-6-(((4-metylthiazol-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
905		(S)-6-(((6-metoxypyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
906		(S)-6-(((5-flo-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
907		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(5-metyl-1,3,4-oxadiazol-2-yl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
908		6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril

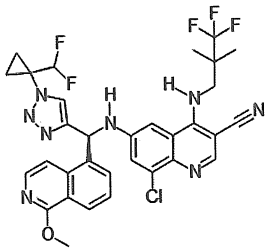
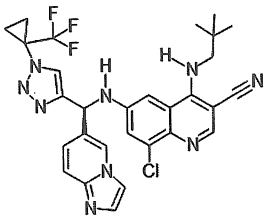
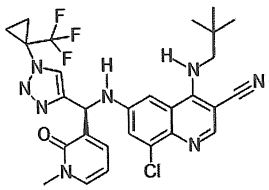
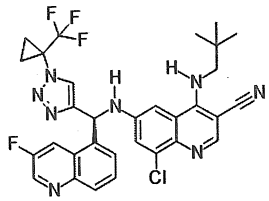
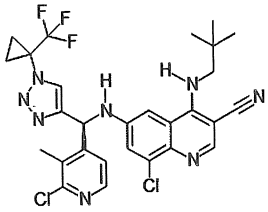
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
909		(S)-6-(((3-xyanoisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
910		(S)-6-(((8-xyanoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
911		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
912		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
913		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

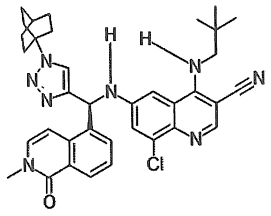
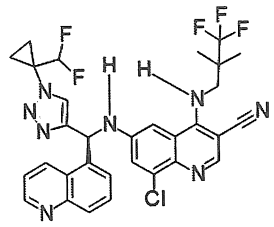
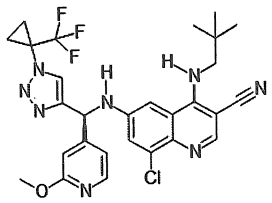
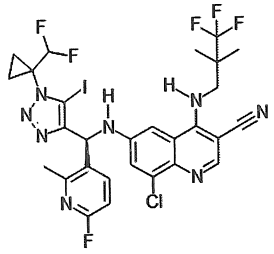
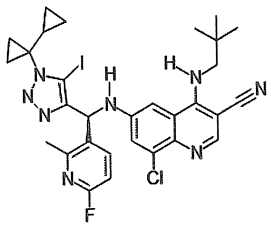
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
914		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
915		(S)-8-clo-6-(((3-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
916		(S)-8-clo-6-(((1-cloisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
917		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
918		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

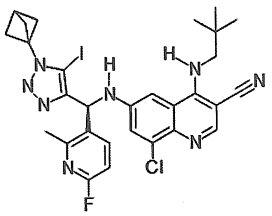
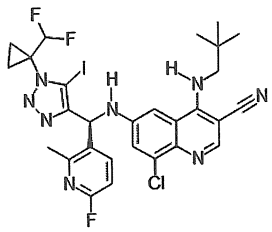
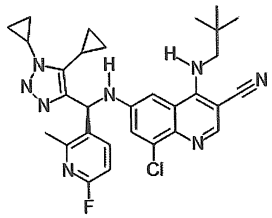
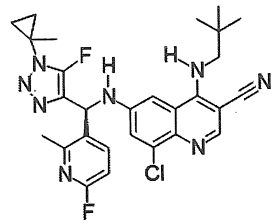
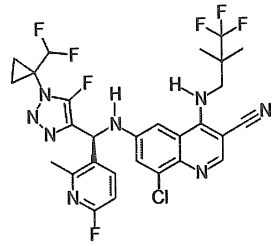
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
919		(S)-8-clo-6-(((8-floquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
920		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(8-floquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
921		(S)-8-clo-6-(((8-cloquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
922		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
923		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

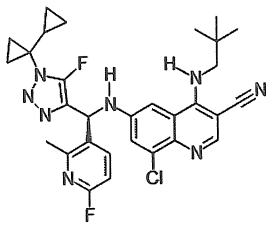
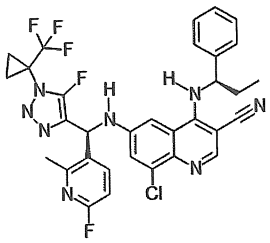
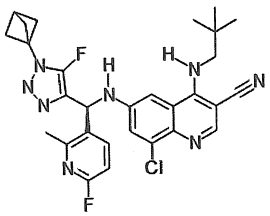
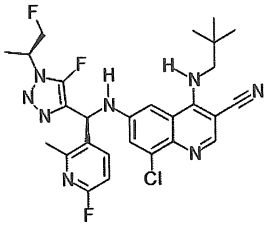
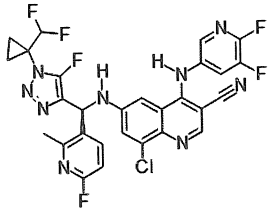
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
924		(S)-8-clo-6-(((5-iodo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
925		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
926		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
927		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
928		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

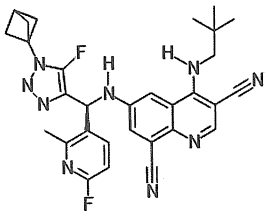
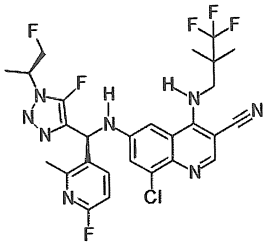
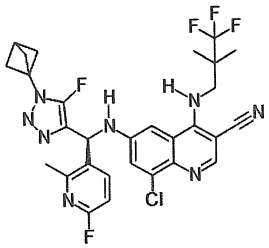
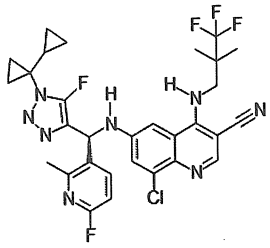
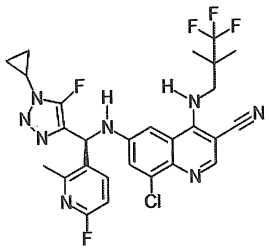
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
929		(S)-8-clo-6-(((1-metoxyisoquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
930		(S)-8-clo-6-(((2-metoxyquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
931		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
932		8-clo-6-(((S)-(1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
933		(S)-8-clo-6-(((1-(1,3-diflopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

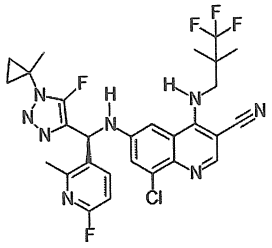
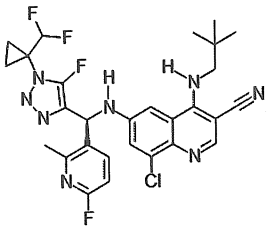
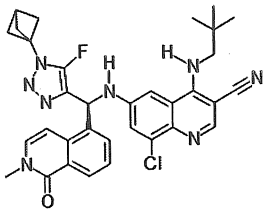
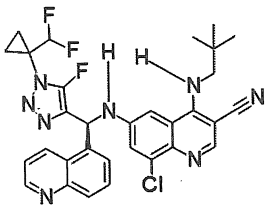
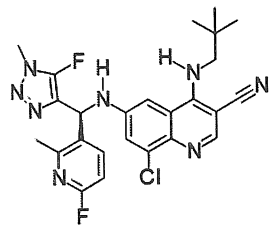
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
934		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(1-metoxyisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
935		(S)-8-clo-6-((imidazo[1,2-a]pyridin-6-yl(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
936		(S)-8-clo-6-(((1-metyl-2-oxo-1,2-dihydropyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
937		(S)-8-clo-6-(((3-floquinolin-5-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
938		(S)-8-clo-6-(((2-clo-3-metylpyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

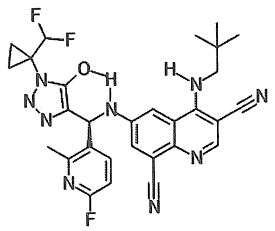
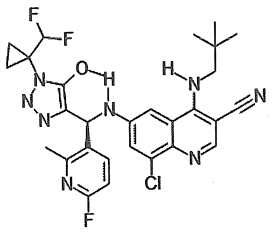
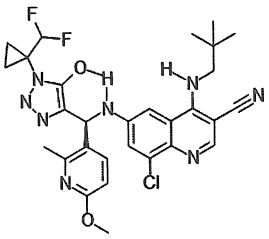
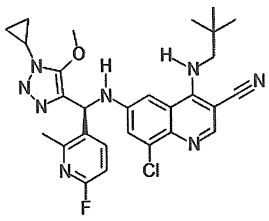
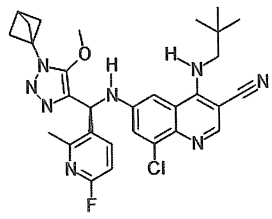
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
939		(S)-6-(((1-(bixyclo[2.2.2]octan-1-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
940		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
941		(S)-8-clo-6-(((2-metoxypyridin-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
942		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
943		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

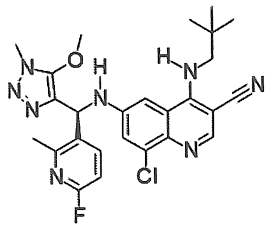
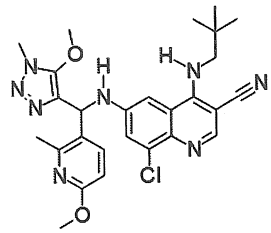
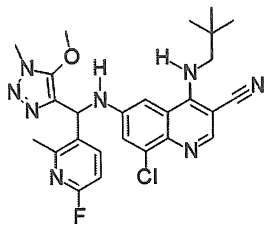
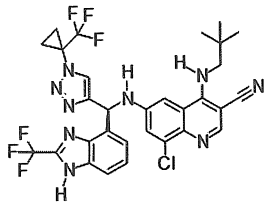
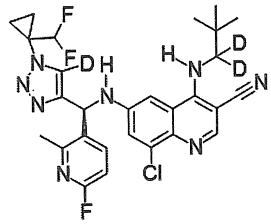
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
944		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
945		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-iodo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
946		(S)-8-clo-6-(((1,5-dixyclopropyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
947		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
948		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

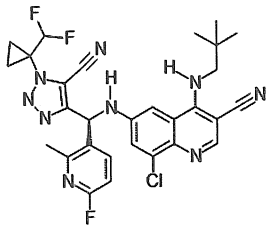
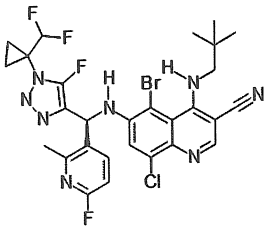
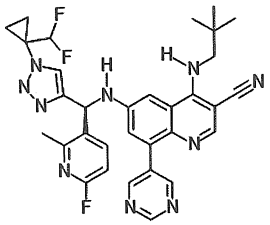
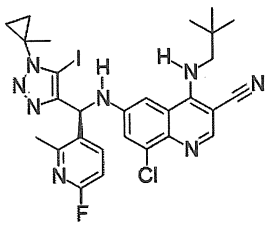
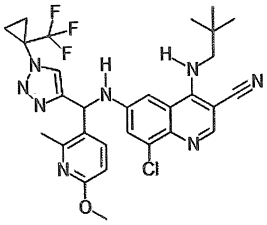
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
949		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
950		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
951		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
952		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
953		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((5,6-diflopyridin-3-yl)amino)quinolin-3-carbonitril

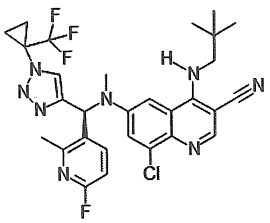
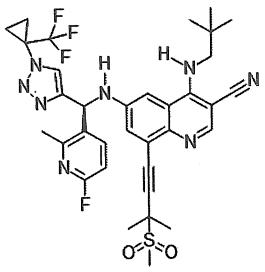
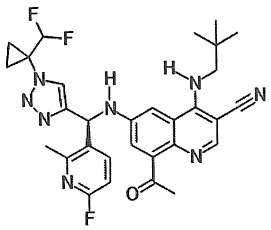
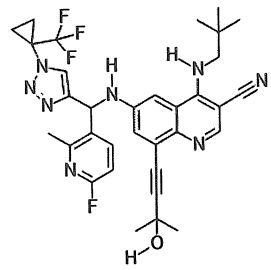
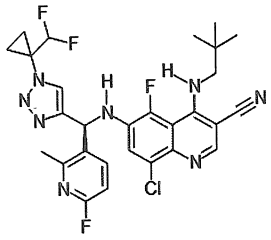
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
954		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
955		8-clo-6-(((S)-(5-flo-1-((S)-1-flopropan-2-yl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
956		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
957		(S)-6-(((1-([1,1'-bi(xyclopropan)]-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
958		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

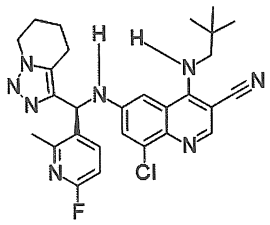
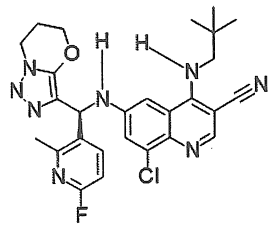
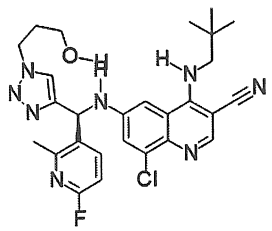
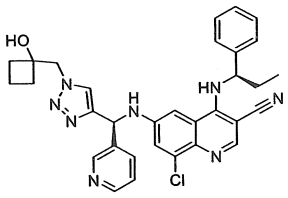
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
959		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((3,3,3-triflo-2,2-dimetylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril
960		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
961		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(2-metyl-1-oxo-1,2-dihydroisoquinolin-5-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
962		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(quinolin-5-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
963		(S)-8-clo-6-(((5-flo-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

Hợp chất	Cấu trúc	Tên
964		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3,8-dicarbonitril
965		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
966		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
967		(S)-8-clo-6-(((1-xyclopropyl-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
968		(S)-6-(((1-(bixyclo[1.1.1]pentan-1-yl)-5-metoxy-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-8-clo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

Hợp chất	Cấu trúc	Tên
969		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
970		8-clo-6-(((5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
971		8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-metoxy-1-metyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
972		(S)-8-clo-4-(neopentylamino)-6-(((2-(triflometyl)-1H-benzo[d]imidazol-4-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)quinolin-3-carbonitril
973		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl-5-d)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-((2,2-dimetylpropyl-1,1-d2)amino)quinolin-3-carbonitril

Hợp chất	Cấu trúc	Tên
974		(S)-8-clo-6-(((5-xyano-1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
975		(S)-5-bromo-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-5-flo-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
976		(S)-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)-8-(pyrimidin-5-yl)quinolin-3-carbonitril
977		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(5-iodo-1-(1-metylxyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
978		8-clo-6-(((6-metoxy-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

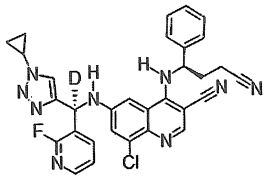
Hợp chất	Cấu trúc	Tên
979		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)(metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
980		(S)-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(3-metyl-3-(metylsulfonyl)but-1-yn-1-yl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
981		(S)-8-axetyl-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
982		6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(1-(triflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-8-(3-hydroxy-3-metylbut-1-yn-1-yl)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
983		(S)-8-clo-6-(((1-(1-(diflometyl)xyclopropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-5-flo-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril

Hợp chất	Cấu trúc	Tên
984		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(4,5,6,7-tetrahydro-[1,2,3]triazolo[1,5-a]pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
985		(S)-8-clo-6-(((6,7-dihydro-5H-[1,2,3]triazolo[5,1-b][1,3]oxazin-3-yl)(6-flo-2-metylpyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
986		(S)-8-clo-6-(((6-flo-2-metylpyridin-3-yl)(1-(3-hydroxypropyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)metyl)amino)-4-(neopentylamino)quinolin-3-carbonitril
987		8-clo-6-(((S)-(1-((1-hydroxyxyclobutyl)metyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)(pyridin-3-yl)metyl)amino)-4-(((R)-1-phenylpropyl)amino)quinolin-3-carbonitril

hoặc muối dược dụng của chúng.

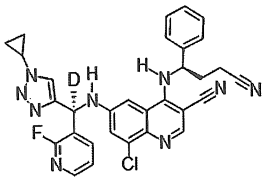
11. Chế phẩm chứa hợp chất theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 10 và chất mang dược dụng.

12. Hợp chất theo điểm 1, trong đó hợp chất này có công thức:



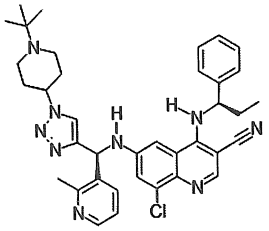
hoặc muối dược dụng của nó.

13. Chế phẩm theo điểm 11, trong đó hợp chất có công thức:



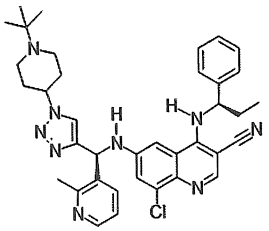
hoặc muối dược dụng của nó.

14. Hợp chất theo điểm 1, trong đó hợp chất này có công thức:



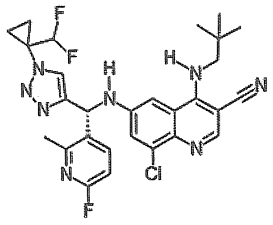
hoặc muối dược dụng của nó.

15. Chế phẩm theo điểm 11, trong đó hợp chất có công thức:



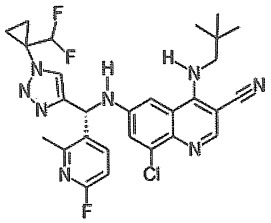
hoặc muối dược dụng của nó.

16. Hợp chất theo điểm 1, trong đó hợp chất này có công thức:



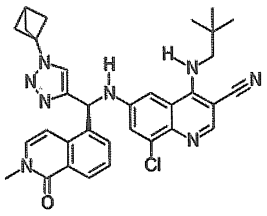
hoặc muối dược dụng của nó.

17. Chế phẩm theo điểm 11, trong đó hợp chất có công thức:



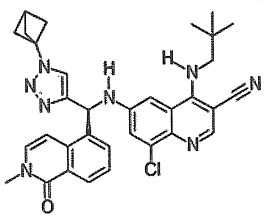
hoặc muối dược dụng của nó.

18. Hợp chất theo điểm 1, trong đó hợp chất này có công thức:



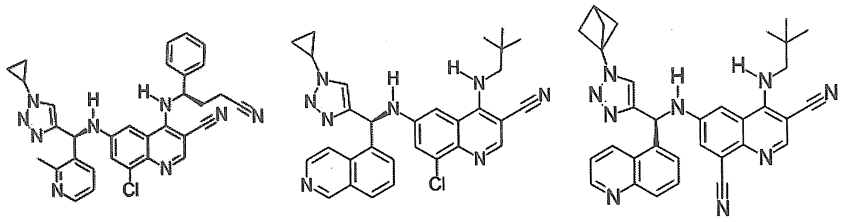
hoặc muối dược dụng của nó.

19. Chế phẩm theo điểm 11, trong đó hợp chất có công thức:



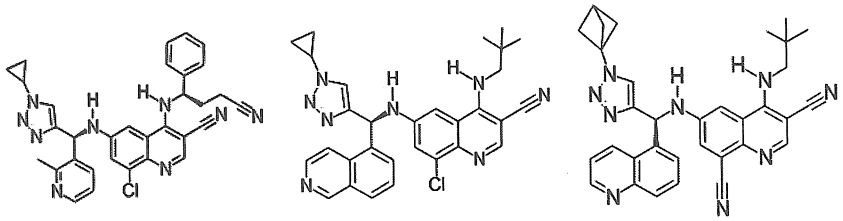
hoặc muối dược dụng của nó.

20. Hợp chất theo điểm 1, trong đó hợp chất này có công thức:



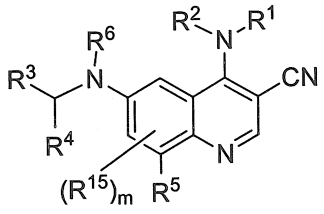
hoặc muối dược dụng của nó.

21. Chế phẩm theo điểm 11, trong đó hợp chất có công thức:



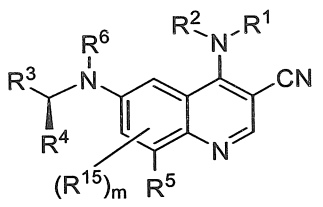
hoặc muối dược dụng của nó.

22. Chế phẩm chứa hỗn hợp của các chất đồng phân lập thể của hợp chất có công thức I theo điểm 1:

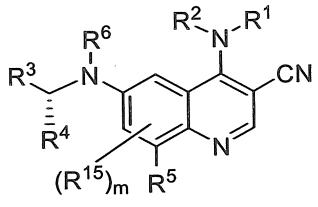


I

trong đó hỗn hợp này chứa hợp chất có công thức IA và IB ở tỷ lệ ít nhất là khoảng 3:1:



IA



IB

trong đó m, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6 và R^{15} là như được xác định theo điểm 1.

23. Chế phẩm chứa hợp chất hoặc chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 22 và chất kháng viêm bổ sung, trong đó chất kháng viêm bổ sung

này là chất ức chế α4β7, steroit, kháng thể MMP-9, chất chủ vận S1P1, sinh chất TNF, hoặc hỗn hợp bất kỳ của chúng.