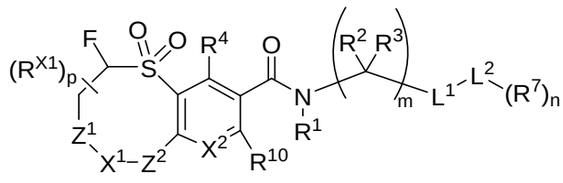
CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Modificaciones Voluntarias)

1. Un compuesto que tiene la estructura:



Fórmula I

en donde

m es 0, 1, 2, o 3;

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

p es 0, 1, 2, o 3;

X^1 es O, NR^5, o $(C(R^5)(R^6))$, y cada uno de Z^1 y Z^2 está independientemente ausente o es $(C(R^9)_2)$ u O, siempre que, si X^1 es O, entonces cada uno de Z^1 y Z^2 está independientemente ausente o es $(C(R^9)_2)$;

X^2 es N o CR^8;

cada R^{X1} es independientemente deuterio, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o halo, o dos grupos R^{X1} *geminales*, junto con el átomo al que están unidos, se combinan para formar un carbonilo;

L^1 es heterociclilo bicíclico de 9 o 10 miembros opcionalmente sustituido, heteroarilo bicíclico de 9 o 10 miembros opcionalmente sustituido, heteroarilvinilo monocíclico de 6 miembros opcionalmente sustituido, heteroarilo-C_3-C_8-cicloalquilo monocíclico de 6 miembros opcionalmente sustituido, o heteroariletinilo de 6 miembros monocíclico opcionalmente sustituido;

L^2 está ausente, cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido, arilo C_6-C_{10} opcionalmente sustituido, heteroarilo de 5 a 10 miembros opcionalmente sustituido, o heterociclilo de 4 a 10 miembros opcionalmente sustituido;

R^1 es hidrógeno o alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

cada R^2 y R^3 es independientemente hidrógeno, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

R^4 es hidrógeno, halo, alquilo de C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o cicloalquilo de C_3-C_{10} opcionalmente sustituido;

R^5 es hidrógeno, deuterio, o alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

R^6 es hidrógeno, deuterio, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o halo, y cada R^9 es independientemente hidrógeno, deuterio, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o halo; o R^6 y un R^9 *cercano*, junto con los átomos a los que están unidos se combinan para formar cicloalquilo C_3-C_8 opcionalmente sustituido, y los grupos R^9 restantes, si están presentes, son independientemente deuterio, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o halo;

cada R^7 es alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido independientemente, heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, halo, cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido, heteroarilo de 5 a 10 miembros opcionalmente sustituido, heterociclilo opcionalmente sustituido de 4 a 10 miembros, $-N(R^{7A})_2$ u $-OR^{7A}$, en donde cada R^{7A} es independientemente H, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido, arilo C_6-C_{10} opcionalmente sustituido, heteroarilo de 5 a 10 miembros opcionalmente sustituido, o heterociclilo de 4 a 10 miembros opcionalmente sustituido, o dos grupos *geminales* R^{7A}, junto con el átomo al que están unidos, se combinan para formar heteroarilo de 5 a 10 miembros opcionalmente sustituido o heterociclilo de 4 a 10 miembros opcionalmente sustituido;

R^8 es hidrógeno, halo, ciano, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, alquinilo C_2-C_6 opcionalmente sustituido, heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido, o cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido; y

R^{10} es hidrógeno o halo;

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^1 es $(C(R^9)_2)$.

3. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^1 está ausente.

4. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^1 es O.

5. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^2 es $(C(R^9)_2)$.

6. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^2 está ausente.

7. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde Z^2 es O.

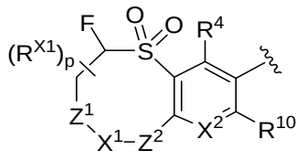
8. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde X^1 es O.

9. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde X^1 es NR^5.

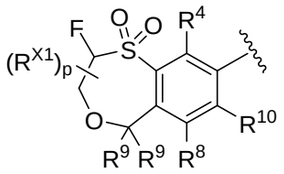
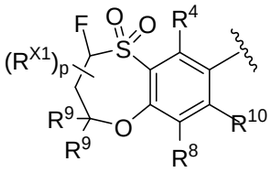
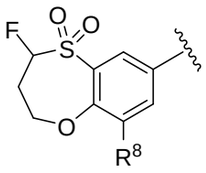
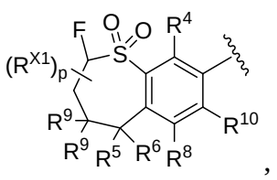
10. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde X^1 es $(C(R^5)(R^6)$.

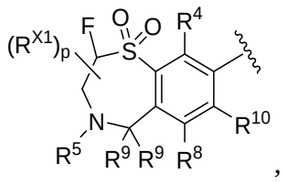
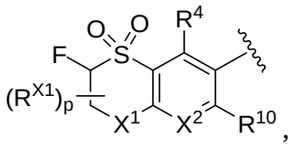
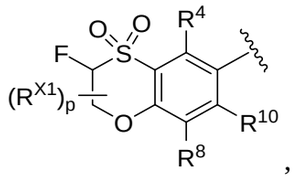
11. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde X^2 es CR^8.

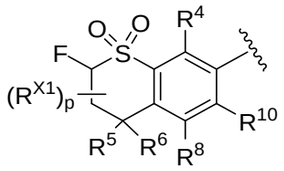
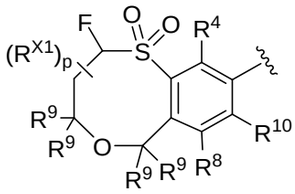
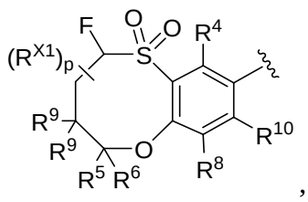
12. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde

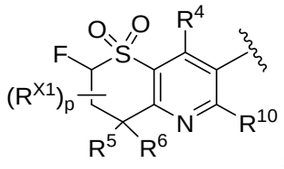
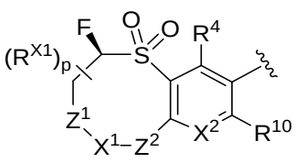


es un grupo de la siguiente estructura

 ,  ,  ,  ,

 ,  ,  ,

 ,  ,  ,

 , o  .

13. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^8 es hidrógeno.

14. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^8 es halo.

15. El compuesto de la Reivindicación 14, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^8 es fluoro.

16. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^8 es alquinilo C_2-C_6 opcionalmente sustituido.

17. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^8 es heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido o cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido.

18. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde X^2 es N.

19. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^4 es hidrógeno.

20. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^4 es halógeno.

21. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^{10} es hidrógeno.

22. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^{10} es halógeno.

23. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde al menos un R^{X1} es alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido.

24. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde al menos un R^{X1} es halo.

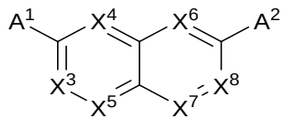
25. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde al menos un R^{X1} es deuterio.

26. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde p es 1, 2 o 3.

27. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde p es 0.

28. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es un heteroarilo de 9 o 10 miembros bicíclico opcionalmente sustituido o heterociclilo de 9 o 10 miembros bicíclico opcionalmente sustituido.

29. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



,

Fórmula A

en donde

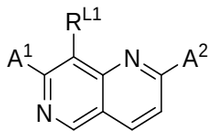
cada uno de X^3, X^4, X^5, X^6, X^7 y X^8 es independientemente N o CR^{L1};

cada R^{L1} es independientemente H, halo, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

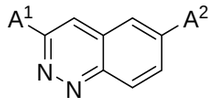
A^1 es un enlace a $–(C(R^2)(R^3))_m$-; y

A^2 es un enlace a L^2.

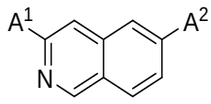
30. El compuesto de la Reivindicación 29, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es un grupo de la siguiente estructura:



,



o

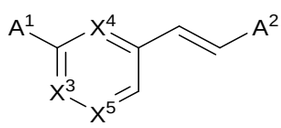


.

31. El compuesto de la Reivindicación30, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^{L1} es hidrógeno.

32. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es heteroarilvinilo de 6 miembros monocíclico opcionalmente sustituido, heteroariletinilo de 6 miembros monocíclico opcionalmente sustituido o heteroarilo de 6 miembros monocíclico-cicloalquilo C_3-C_8 opcionalmente sustituido.

33. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



,

Fórmula B

en donde

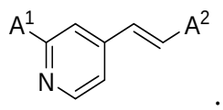
cada uno de X^3, X^4, y X^5 es independientemente N o CR^{L1};

cada R^{L1} es independientemente H, halo, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

A^1 es un enlace a $–(C(R^2)(R^3))_m$-; y

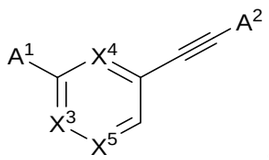
A^2 es un enlace a L^2.

34. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



.

35. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



,

Fórmula C

en donde

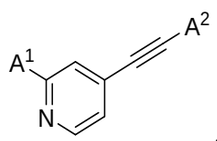
cada uno de X^3, X^4, y X^5 es independientemente N o CR^{L1};

cada R^{L1} es independientemente H, halo, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

A^1 es un enlace a $–(C(R^2)(R^3))_m$-; y

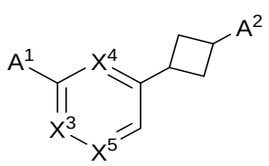
A^2 es un enlace a L^2.

36. El compuesto de la Reivindicación 35, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



.

37. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



,

Fórmula D

en donde

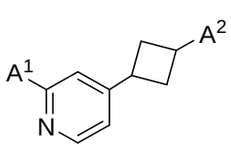
cada uno de X^3, X^4, y X^5 es independientemente N o CR^{L1};

cada R^{L1} es independientemente H, halo, alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido;

A^1 es un enlace a $–(C(R^2)(R^3))_m$-; y

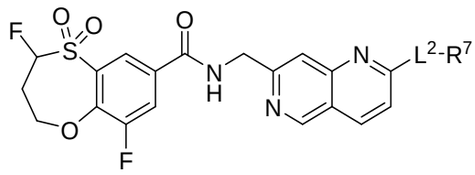
A^2 es un enlace a L^2.

38. El compuesto de la Reivindicación 37, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^1 es



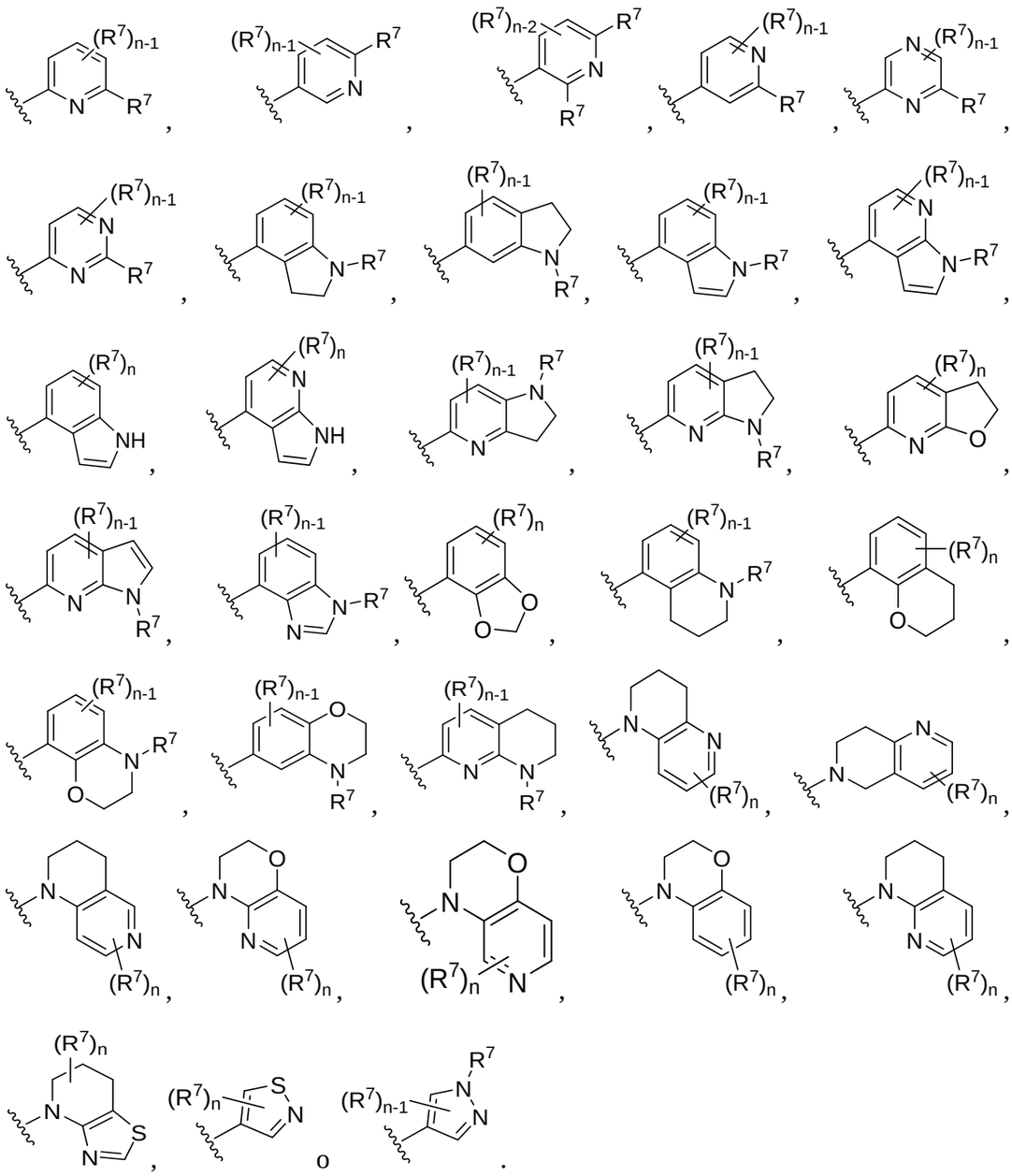
.

39. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde el compuesto tiene la estructura:

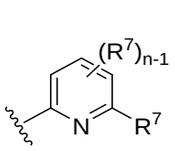
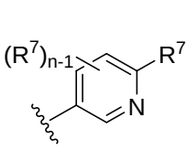
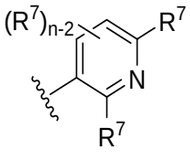
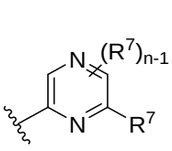
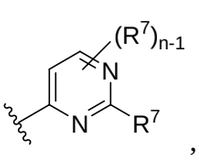
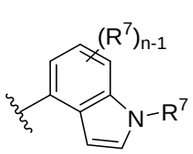
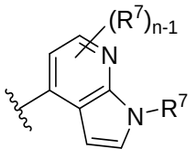
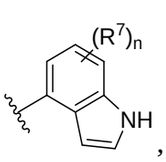
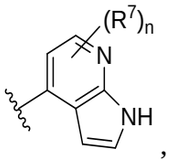
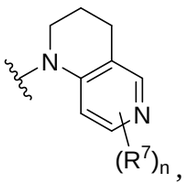
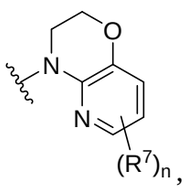
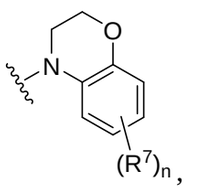
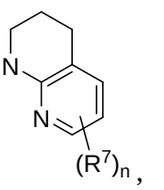
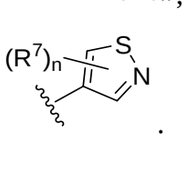
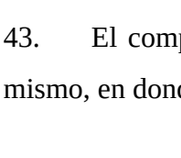


40. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^2 es heteroarilo de 5 o 10 miembros opcionalmente sustituido.

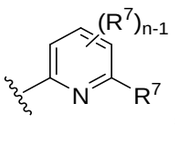
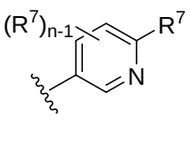
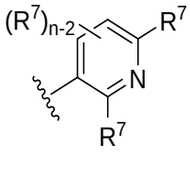
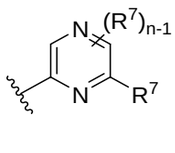
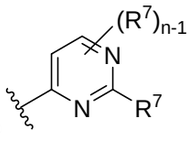
41. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde -L^2-$(R^7)_n$ es un grupo de la siguiente estructura:

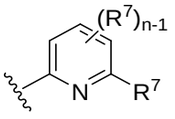
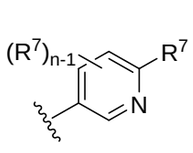
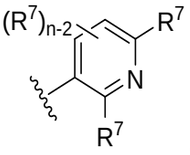


42. El compuesto de la Reivindicación 41, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde -L^2-$(R^7)_n$ es un grupo de la siguiente estructura:

 ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , ,  , , , , , o  .

43. El compuesto de la Reivindicación 42, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde -L^2-$(R^7)_n$ es un grupo de la siguiente estructura:

 ,  ,  ,  , o  .

44. El compuesto de la Reivindicación 43, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde -L^2-$(R^7)_n$ es un grupo de la siguiente estructura:  ,  , o  .

45. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^2 es arilo C_6-C_{10} opcionalmente sustituido.

46. El compuesto de la Reivindicación 45, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde L^2 es fenilo opcionalmente sustituido.

47. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde n es 1, 2 o 3.

48. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es alquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido.

49. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es heteroalquilo C_1-C_6 opcionalmente sustituido o heterociclilo de 4 o 10 miembros opcionalmente sustituido.

50. El compuesto de la Reivindicación 49, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es azetidinilo opcionalmente sustituido o morfolinilo opcionalmente sustituido.

51. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es cicloalquilo C_3-C_{10} opcionalmente sustituido.

52. El compuesto de la Reivindicación 51, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es ciclopropilo opcionalmente sustituido o ciclobutilo opcionalmente sustituido.

53. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es $-N(R^{7A})_2$.

54. El compuesto de la Reivindicación 53, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^7 es N-azetidinilo opcionalmente sustituido o N-morfolinilo opcionalmente sustituido.

55. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde dos grupos *geminales* R^7, junto con el átomo al que están unidos, se combinan para formar heterociclilo de 4 a 10 miembros opcionalmente sustituido.

56. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde al menos un R^7 es $-OR^{7A}$.

57. El compuesto de la Reivindicación 56, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^{7A} es alquilo C_{1-6} opcionalmente sustituido.

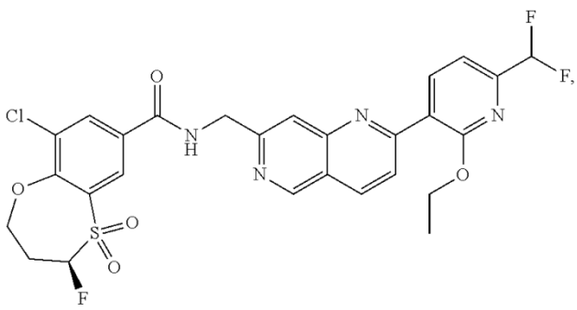
58. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde n es 0.

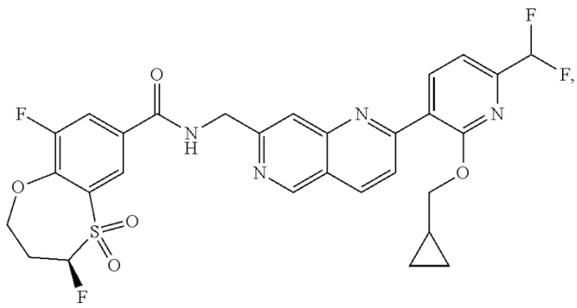
59. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéutica aceptable del mismo, en donde al menos un R^7 es difluorometilo, ciclopropilo, 2,2-difluorociclopropilo, difluorometoxi, 2,6-dimetilmorfolin-4-ilo, N-azetidinilo, 3-fluorociclobutilo, 2-metoxietilo, etoxi, metoxi, 2,2-difluoroetoxi, 2,2-difluoroetilo, trifluorometilo, isopropilo, metilo, acetilo, fluoro, cloro, 1-metilpirazol-3-ilo, dimetilamino, N-metil-N-(2-metoxietil)-amino, N-etil-N-(2-metoxietil)-

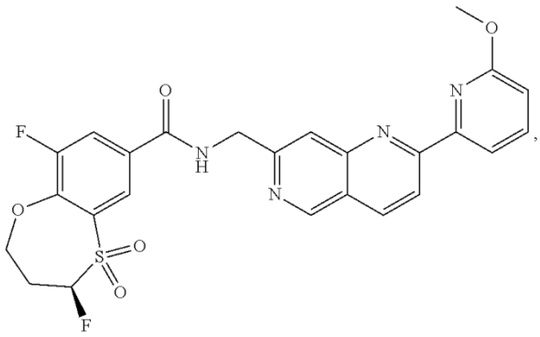
amino, N-(2-propil)-N-(2-metoxietil)-amino, 2-metoxietilamino, 3-aza-8-oxa-biciclo[4.3.0]non-3-ilo, 3-aza-7-oxa-biciclo[4.3.0]non-3-ilo, 1-fluorociclobut-1-ilo, 3-fluoropirrolidin-1-ilo, 3-metoxipirrolidin-1-ilo, oxetan-3-ilo, N-metilindolin-4-ilo, 2,2-difluoro-3-metilcicloprop-1-ilo, 3-metoxiazetidin-1-ilo, 3-metoxipiperidin-1-ilo, 1,2-dimetil-7-azaindol-4-ilo, 1-metil-7-azaindol-4-ilo, 2,3-metilendioxifenilo, N-metil-N-(3-oxetanil)amino, 3-oxetaniloxi, 1,1-difluoro-5-azaespiro[2.3]hex-5-ilo, 1-fluorometil-ciclopropilo, N-(3-tetrahidrofuranil)metilamino, N-indolinilo, N-1,4-oxazepanilo, 2-fluoro-2-propilo, 1,1-difluoro-2-propilo, 2,2-difluoro-1-metilcicloprop-1-ilo, 1-metilciclopropilo, 4,4-difluoropiperidin-1-ilo, 2-metoxietoxi, 3,3-difluorociclobut-1-ilo, N-metil-N-1-metoxiprop-2-ilamino, 1-metoxiprop-2-ilamino, 1-metoxietilo, 4-metilpiperazinilo, 3-metilmorfolinilo, 2,2-difluoropropoxi, 3-metoxiciclobutilo, metilamino, 4-dimetilamino-3,3-difluoropiperidinilo, 4-metilamino-3,3-difluoropiperidinilo, 3,3-difluoropirrolidinilo, N-metil-N-3-metoxiciclobutilamino, 1-metilpirazol-5-ilo, 6-oxa-3-azabiciclo[3.1.1]hept-3-ilo, ciclopropiloxi, 2,6-dimetilpirid-4-ilo, 2-metilpirrolidinilo, 4-oxabiciclo[4.1.0]hept-1-ilo, N-metil-N-(2,6-dimetiltetrahidropiran-4-il)amino, o N-metil-N-3-metiloxetan-3-ilmetilamino.

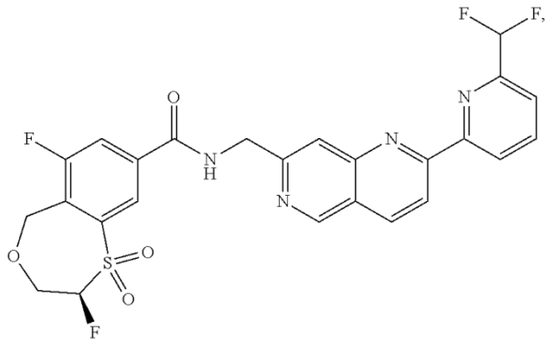
60. El compuesto de la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R^1 es hidrógeno.

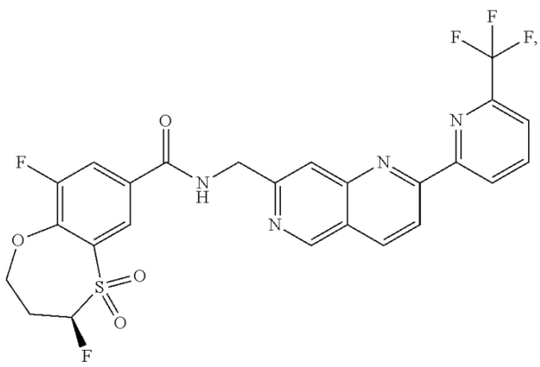
61. Un compuesto seleccionado del grupo que consiste en

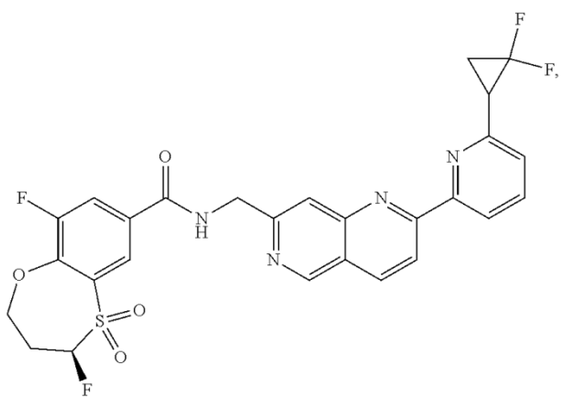


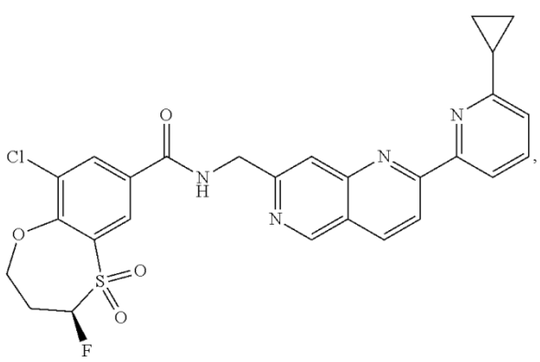


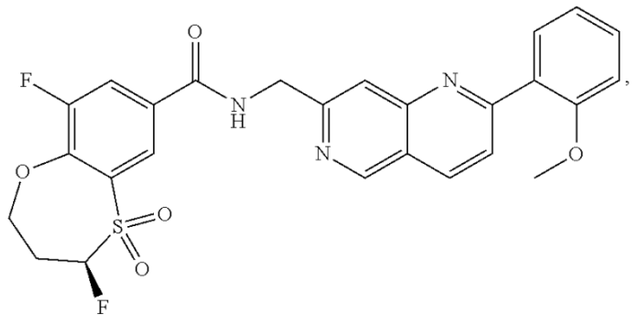


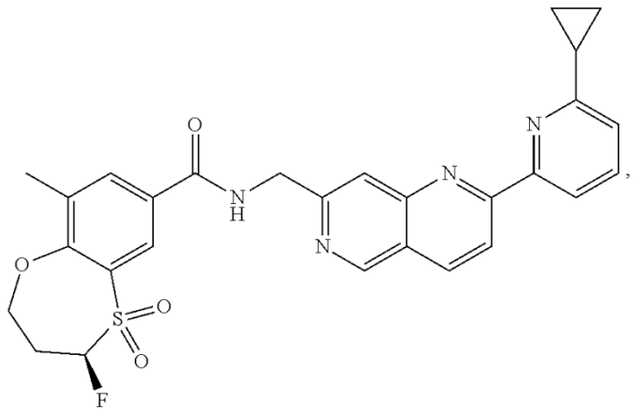


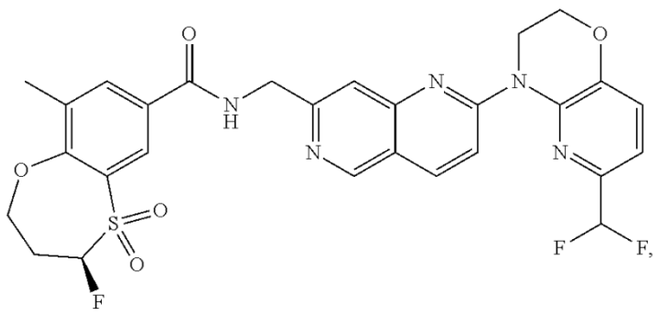


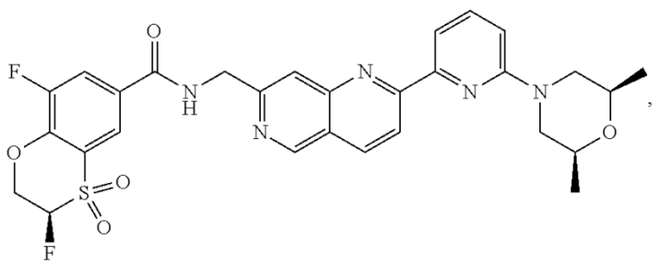


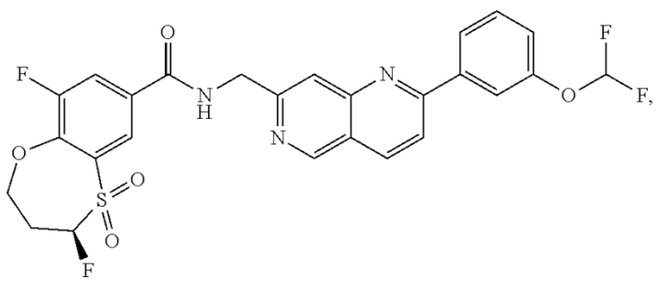


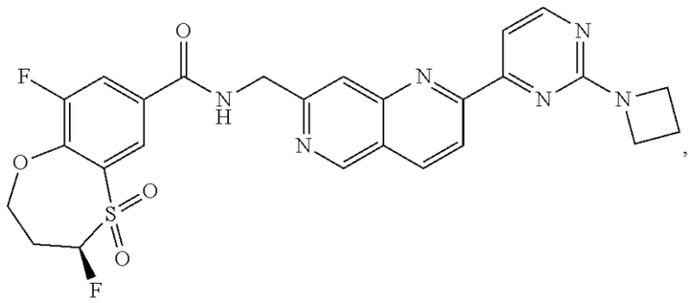


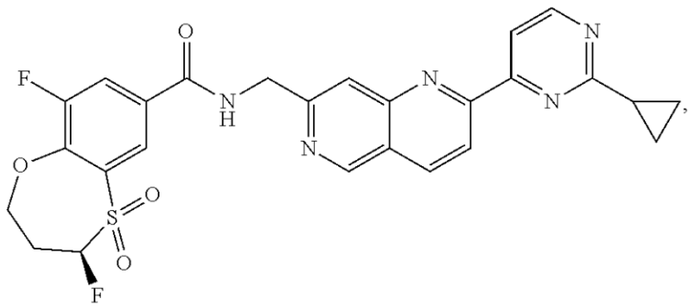


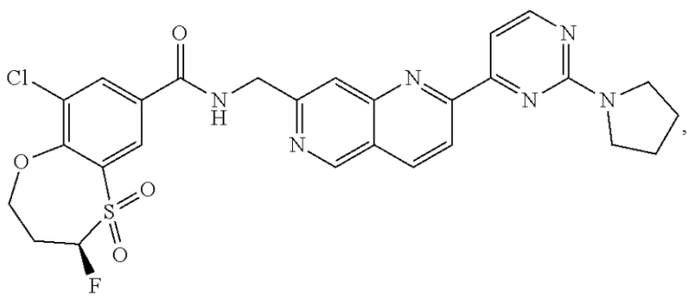


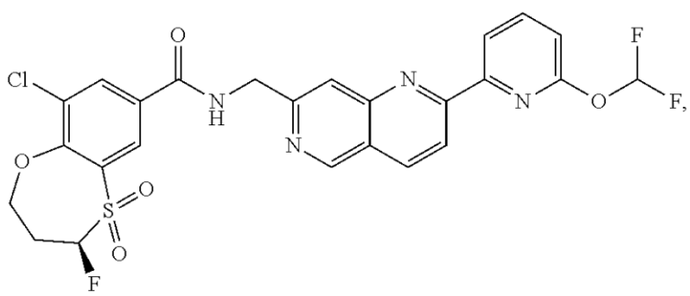


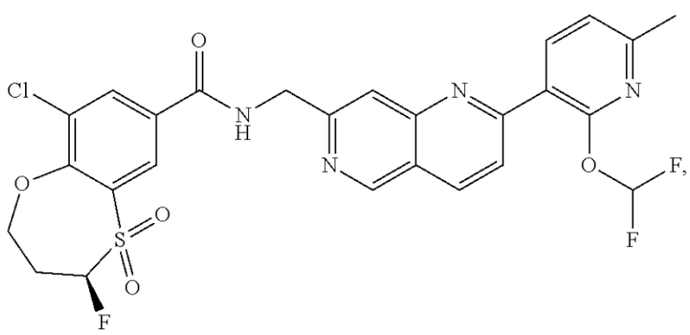


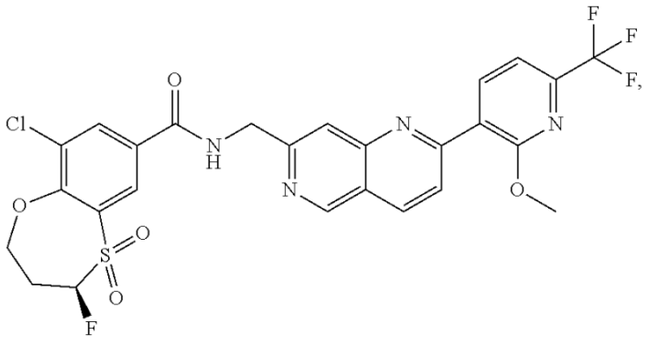


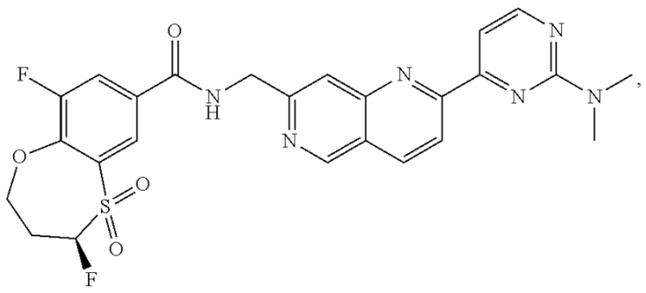


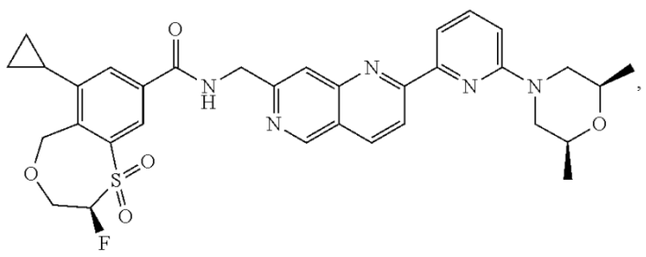


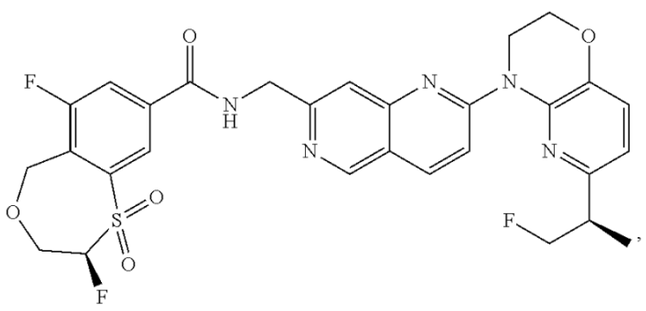


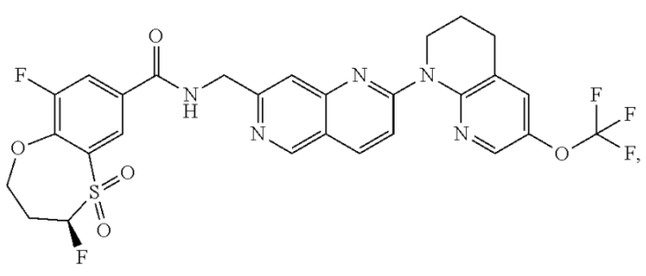


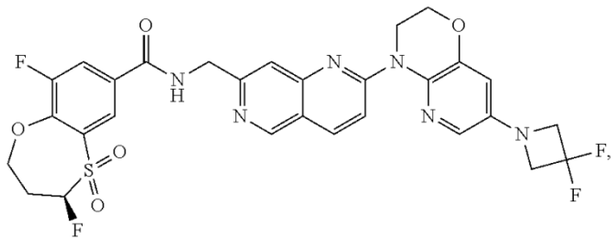


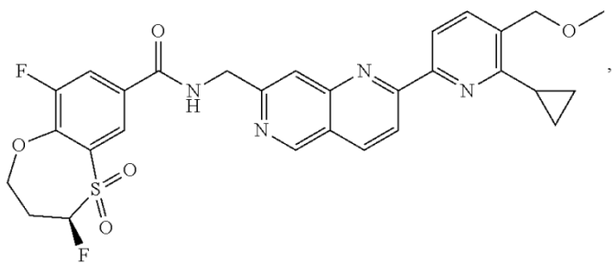


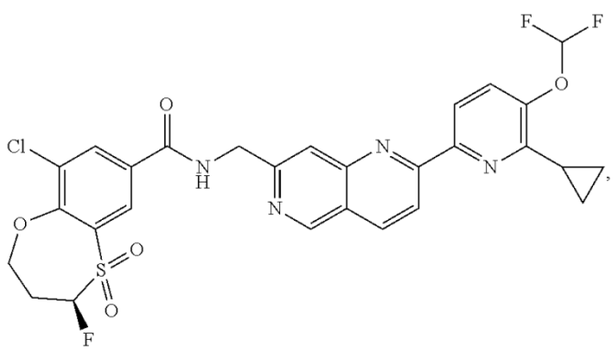


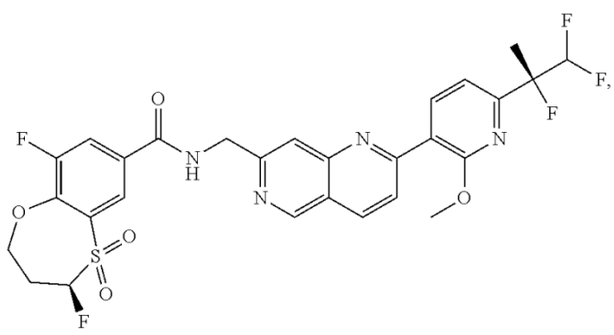


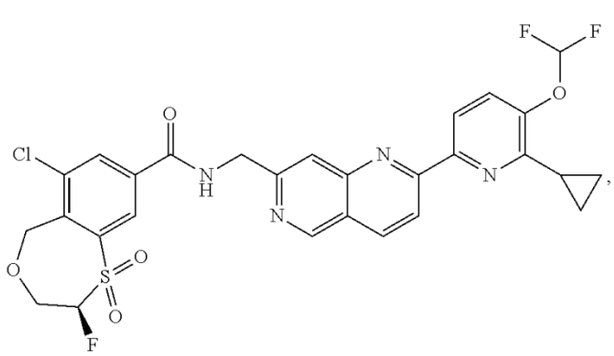


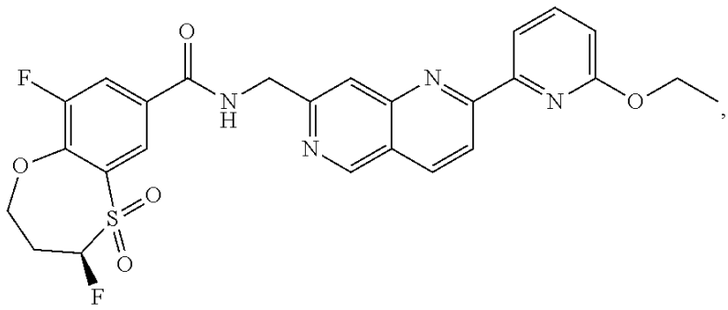


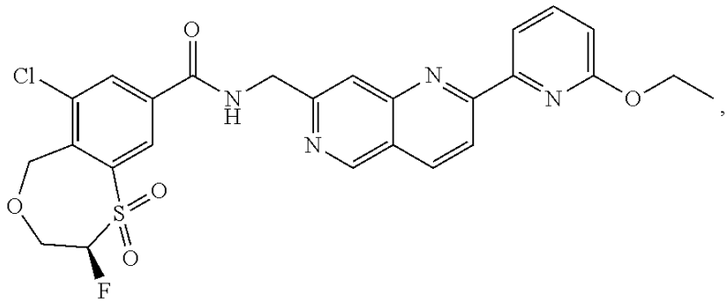


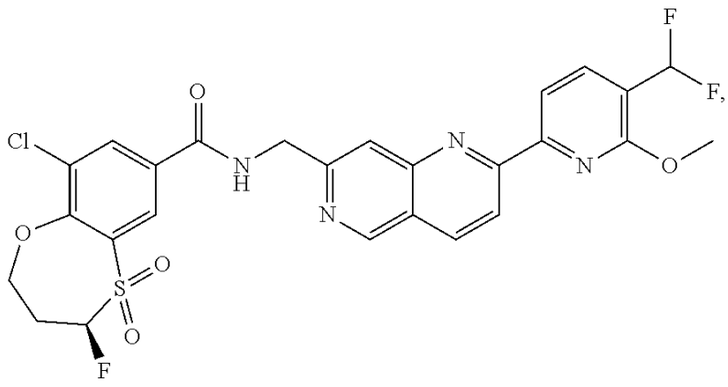


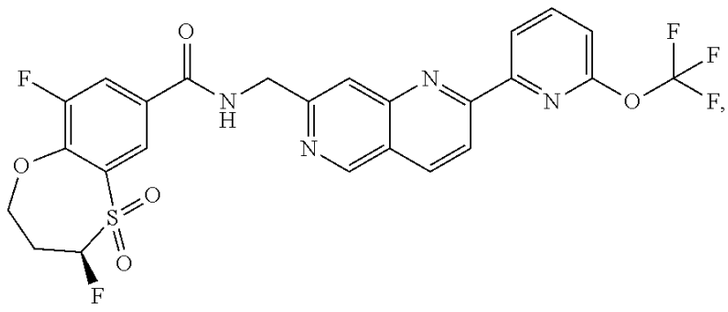


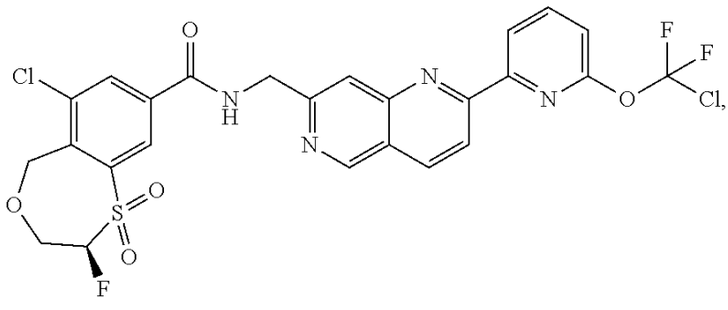


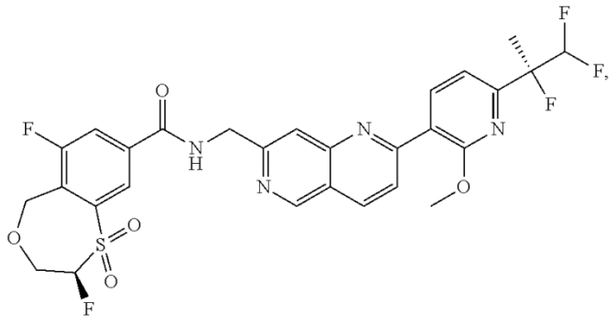


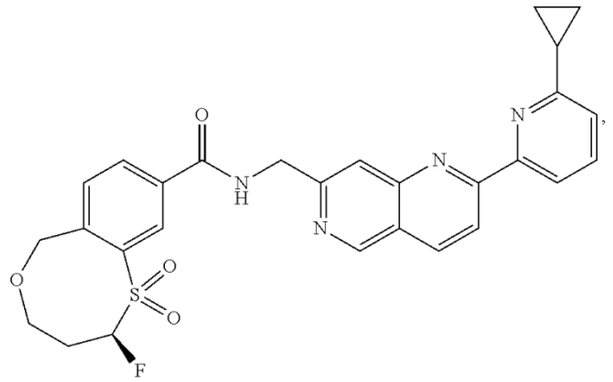


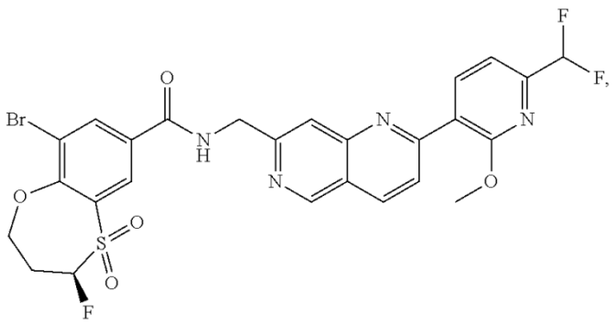


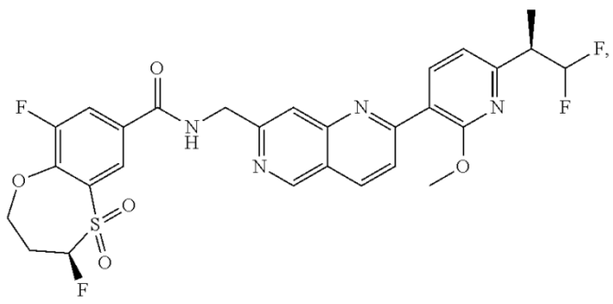


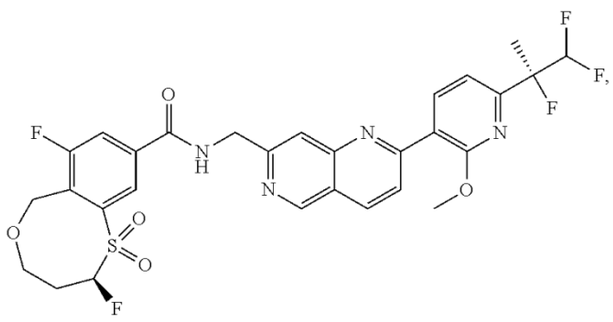


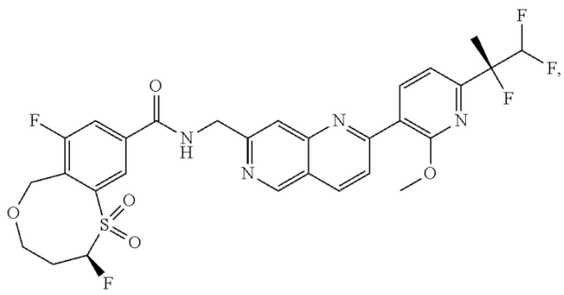


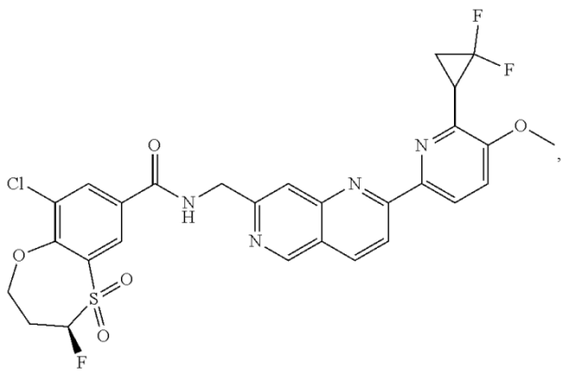


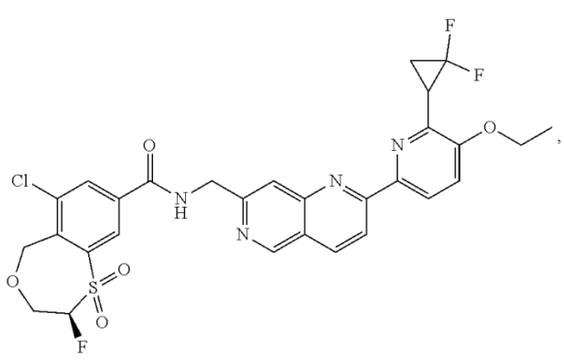


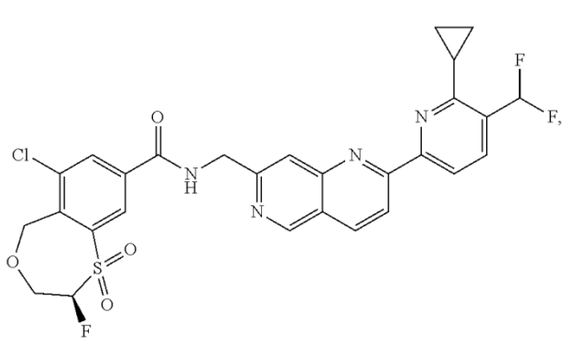


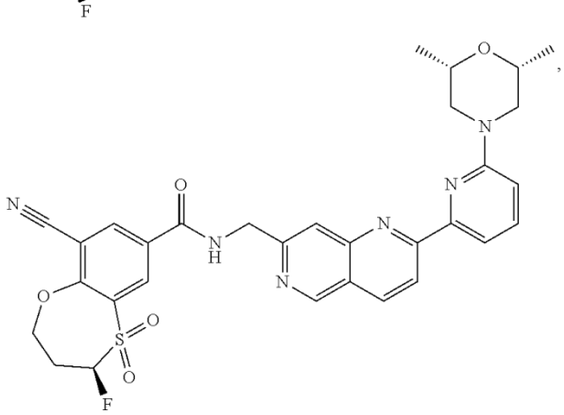


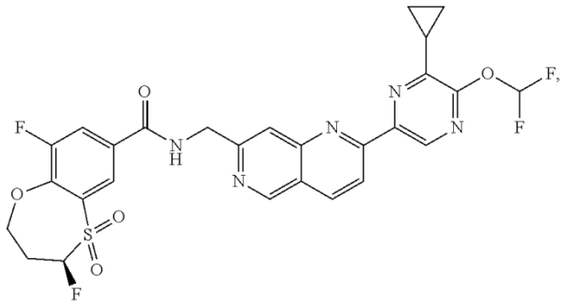


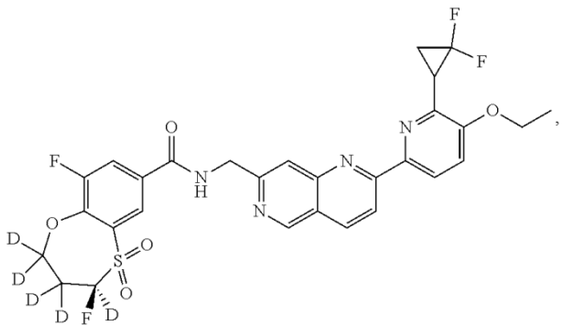


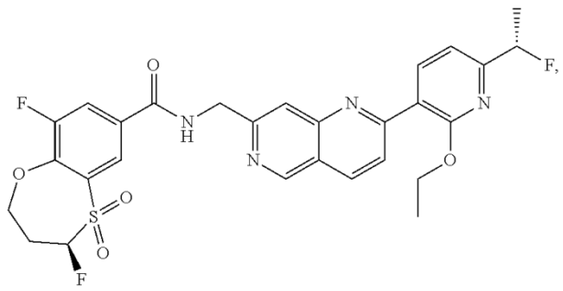


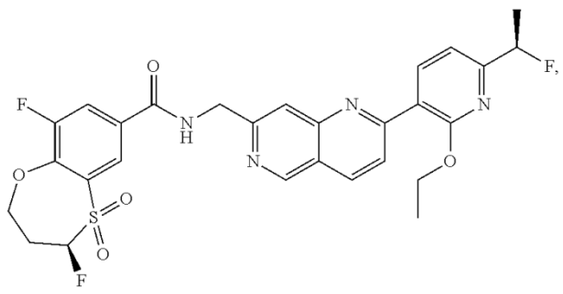


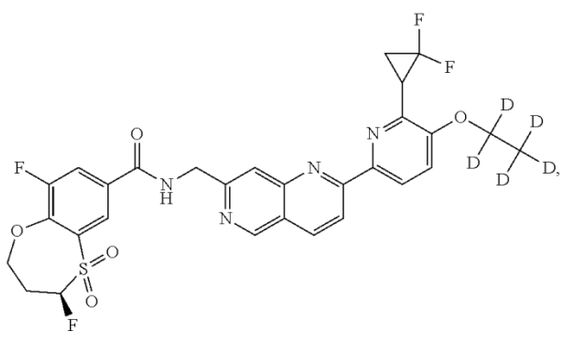


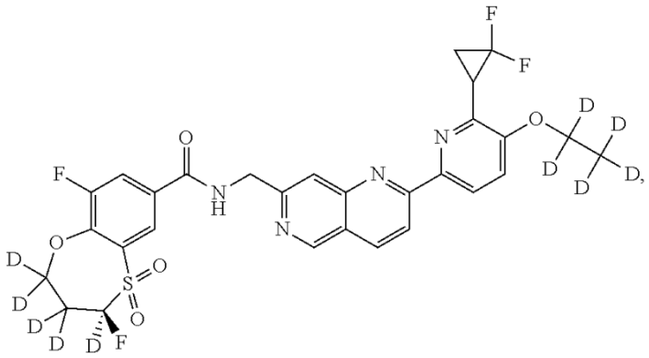


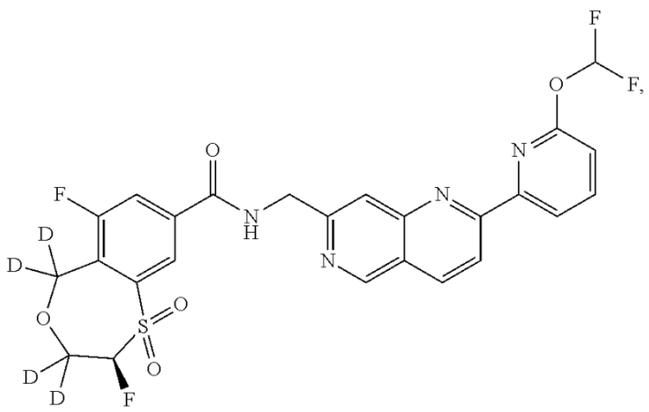


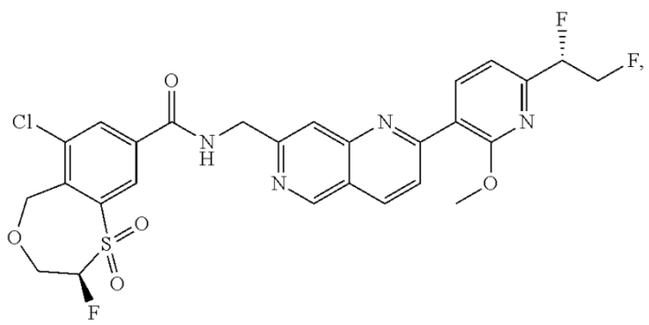


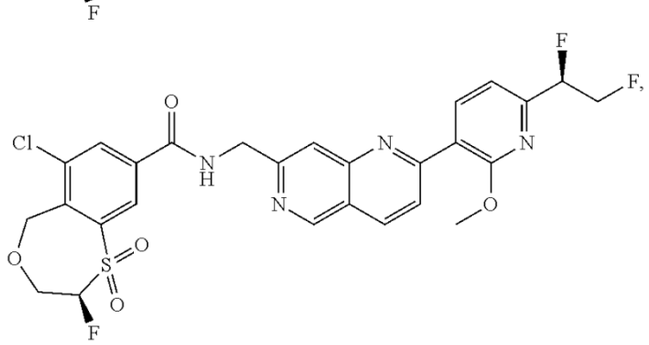


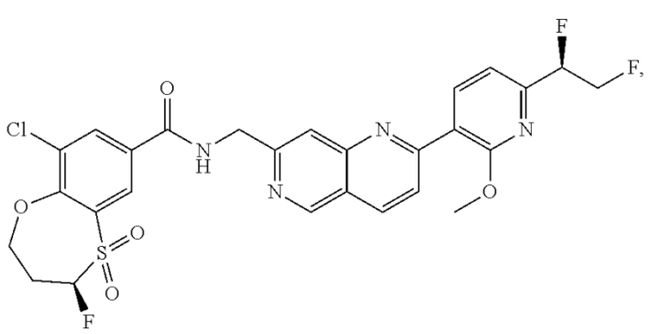


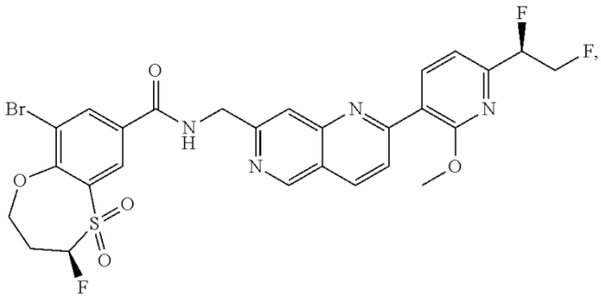


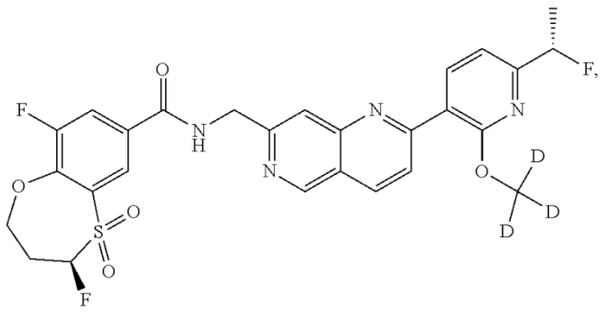


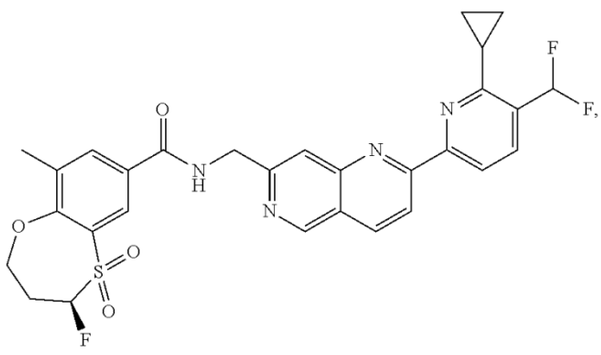


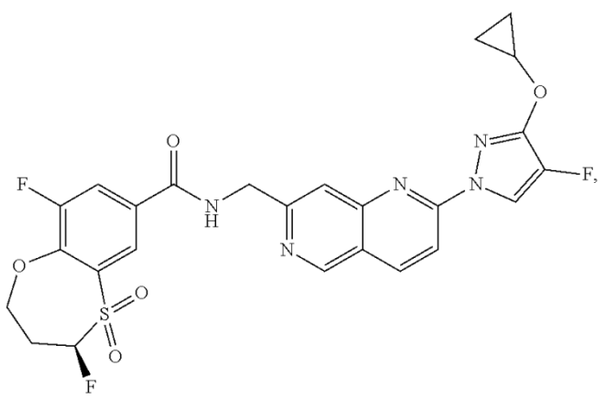


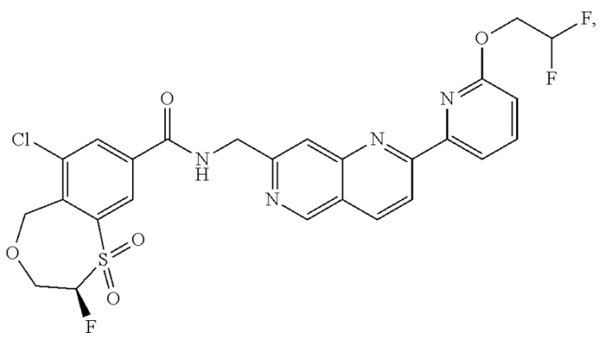


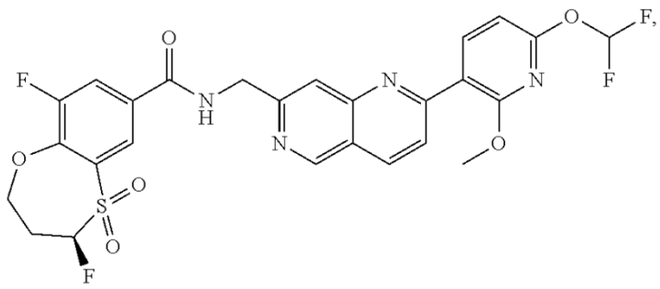


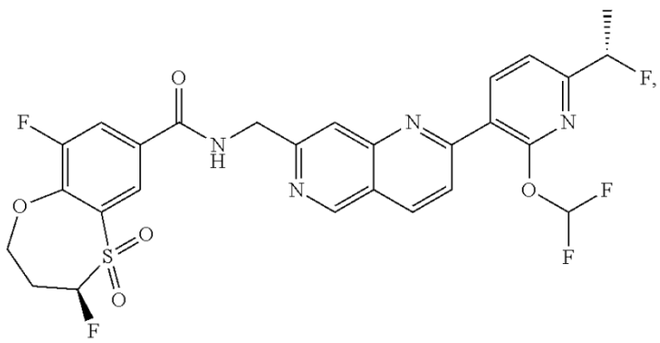


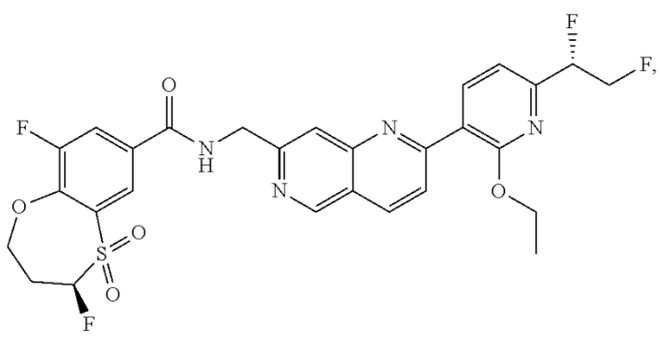


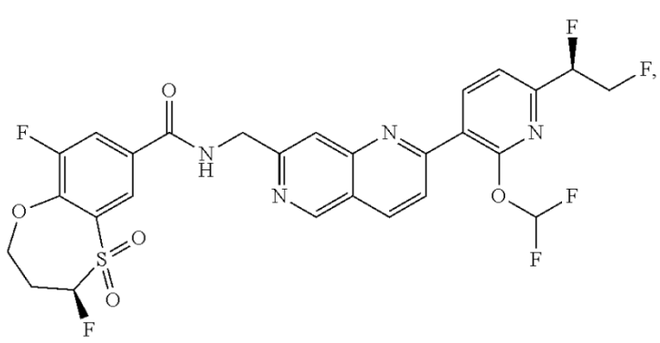


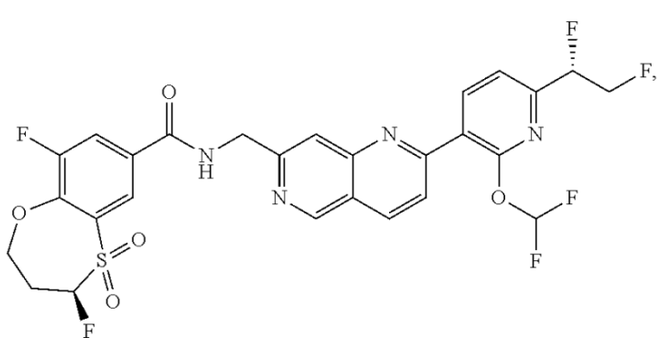


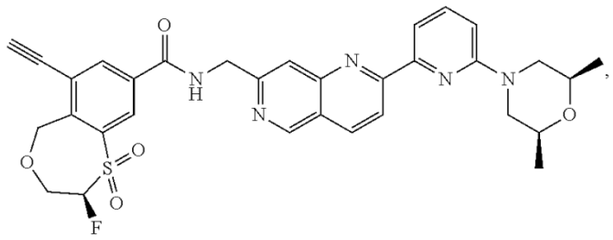


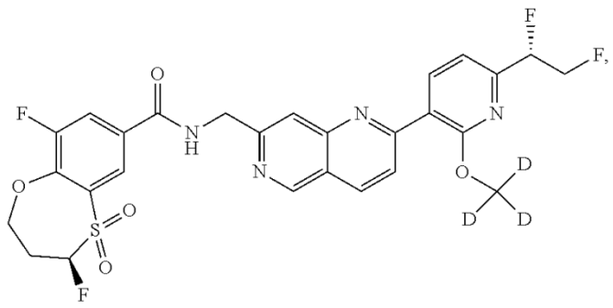


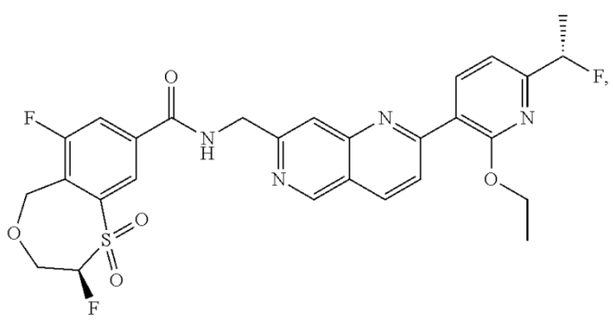


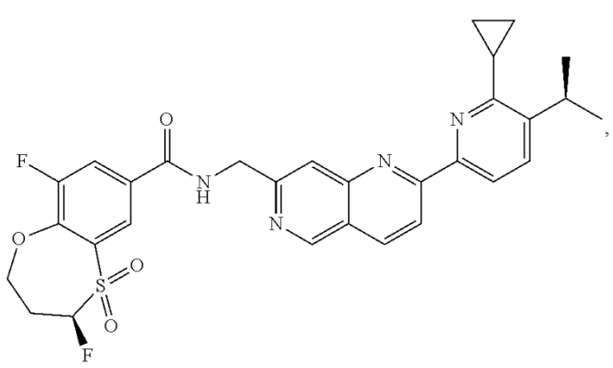


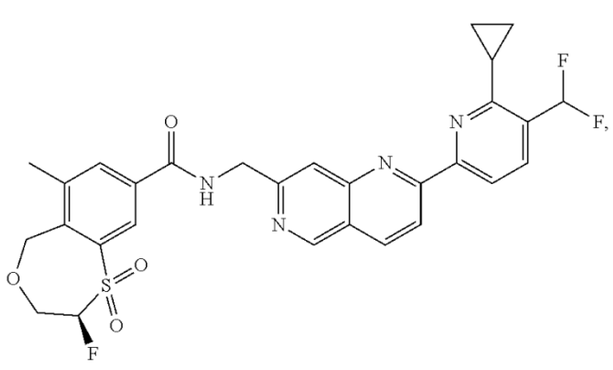


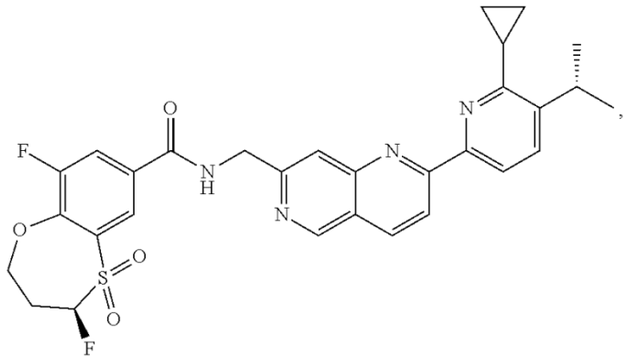


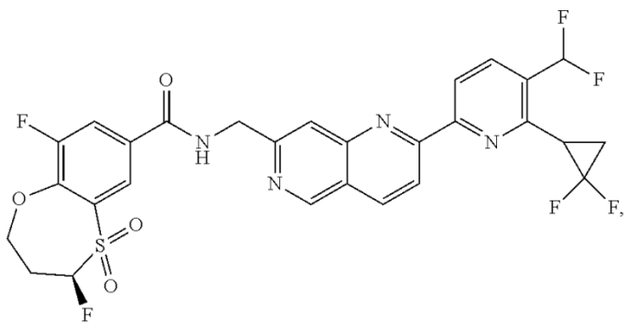


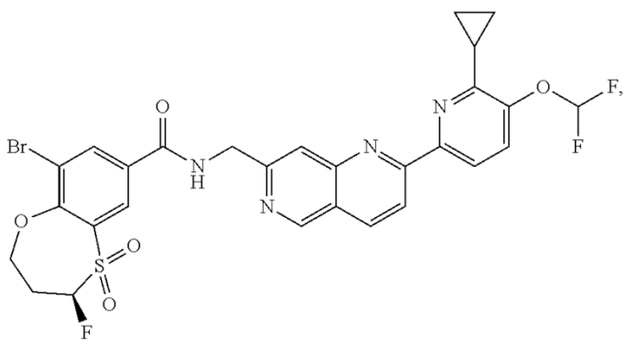


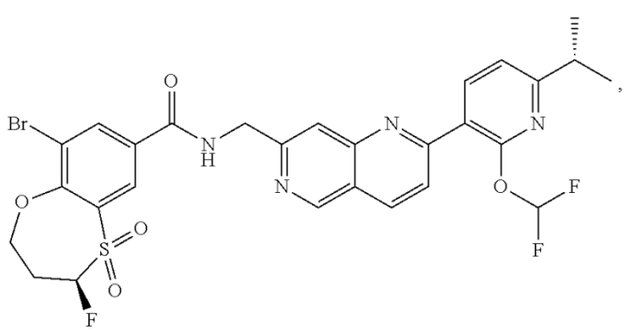


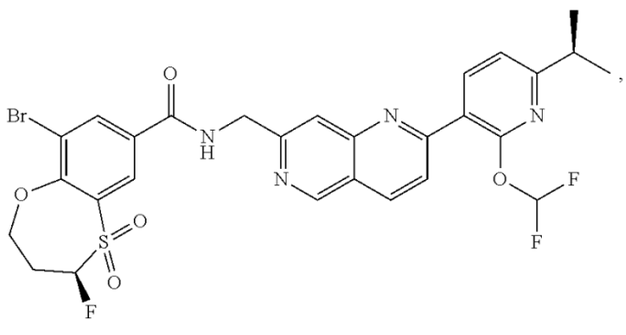


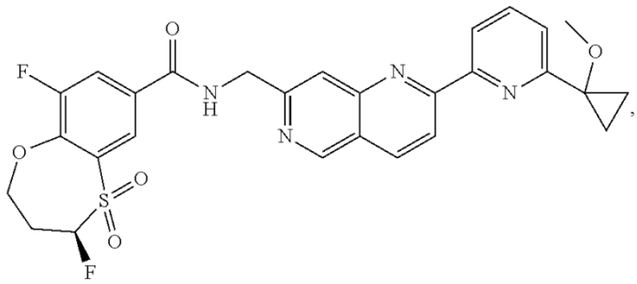


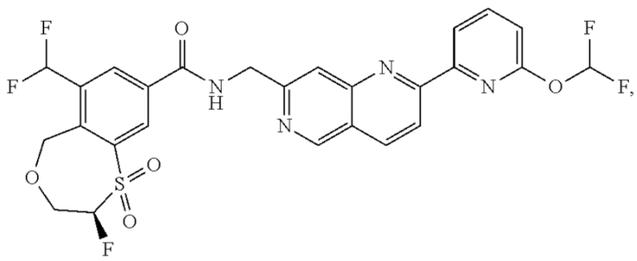


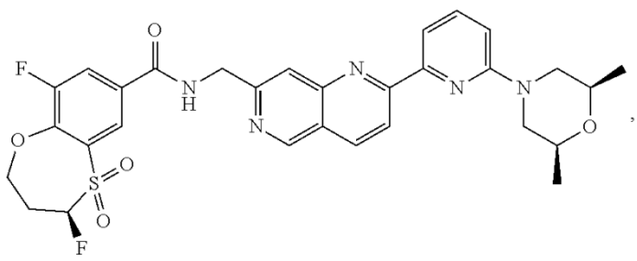


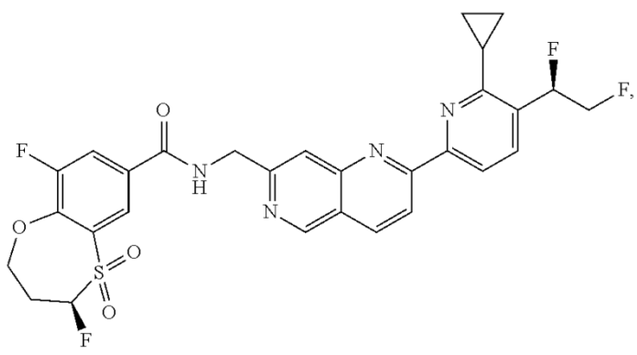


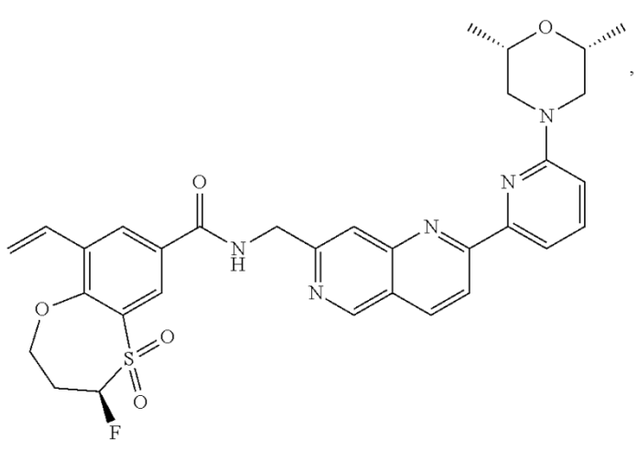


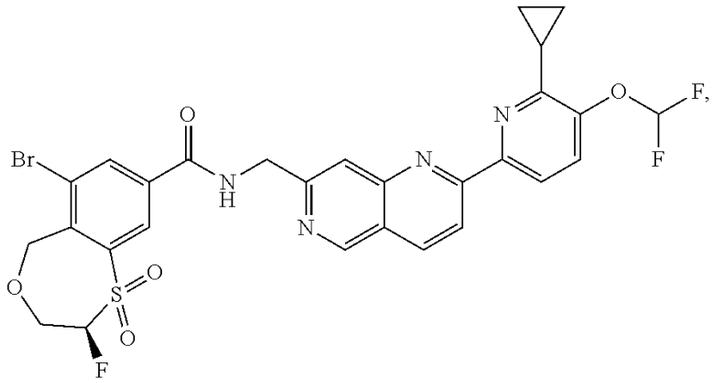


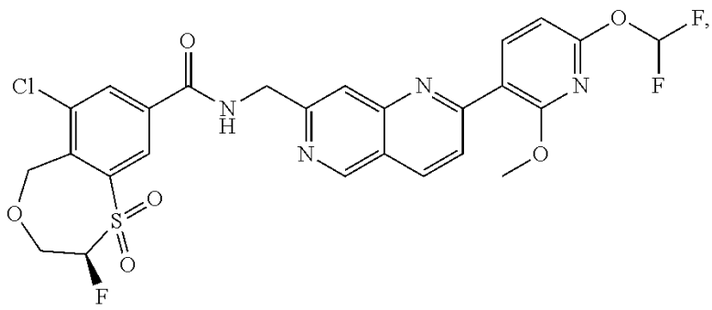


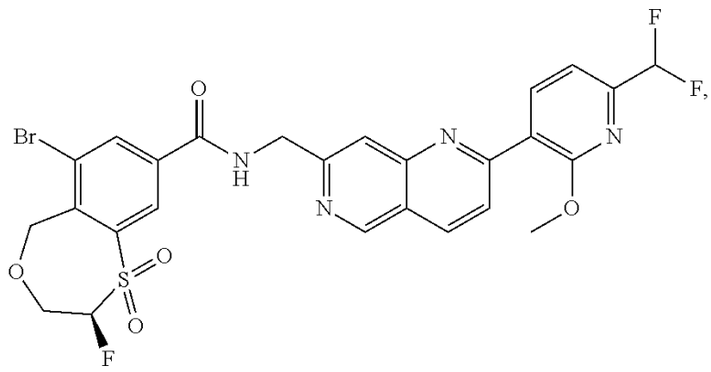


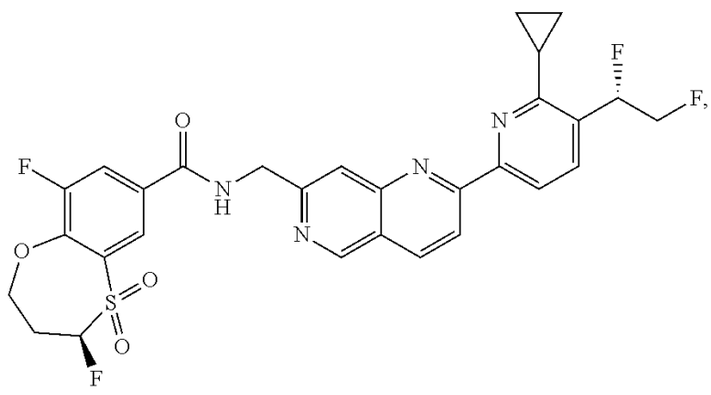


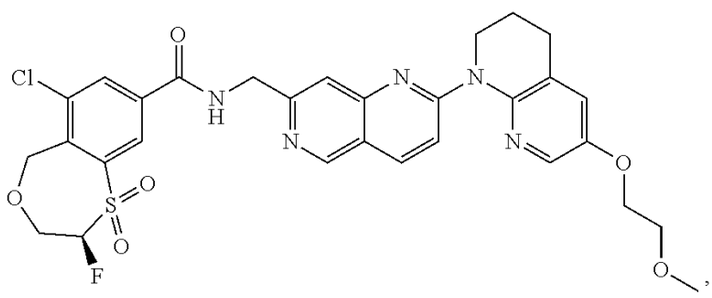


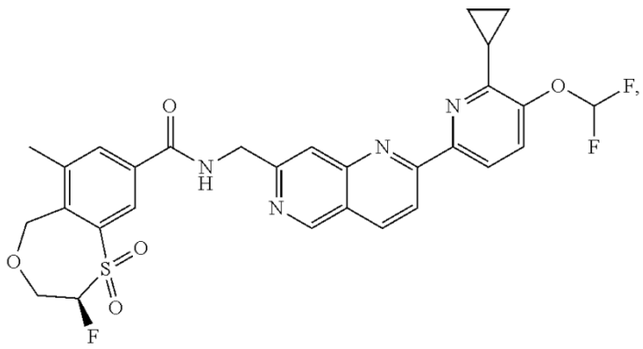


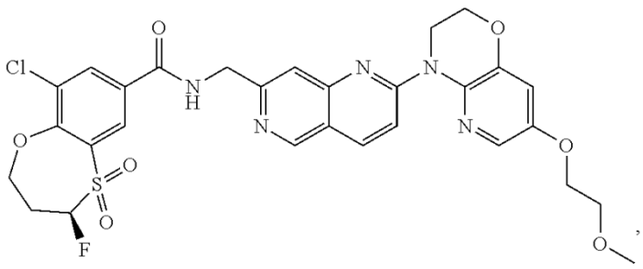


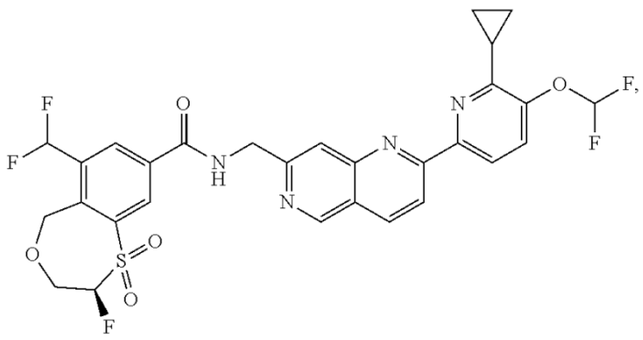


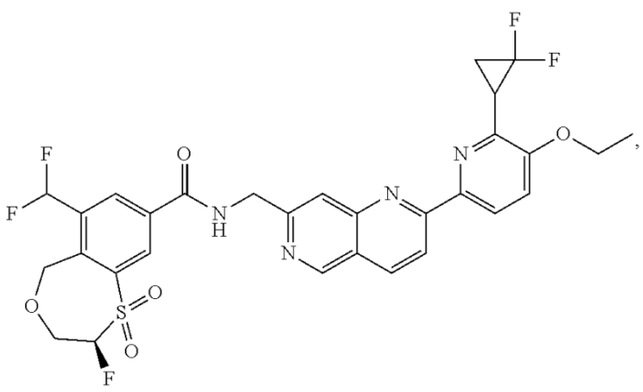


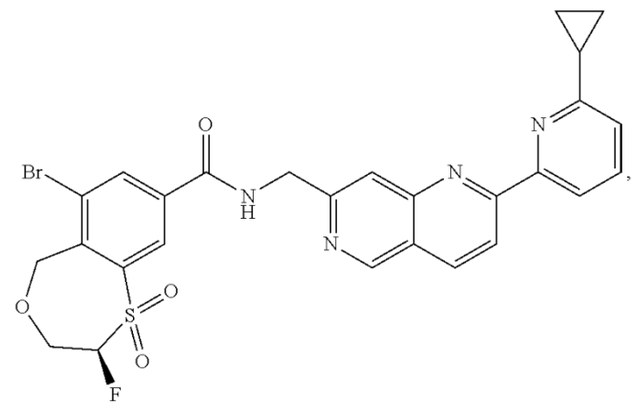


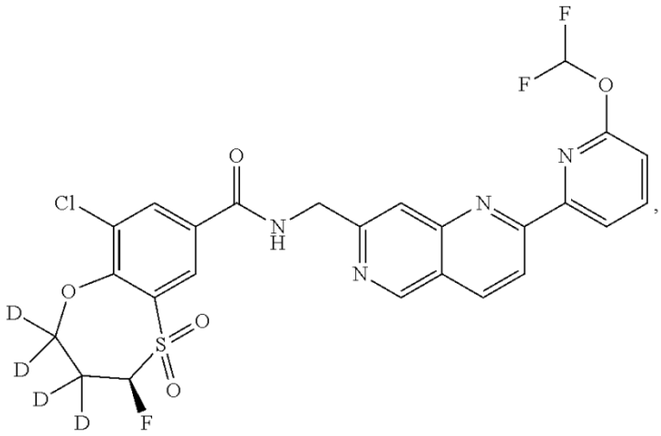


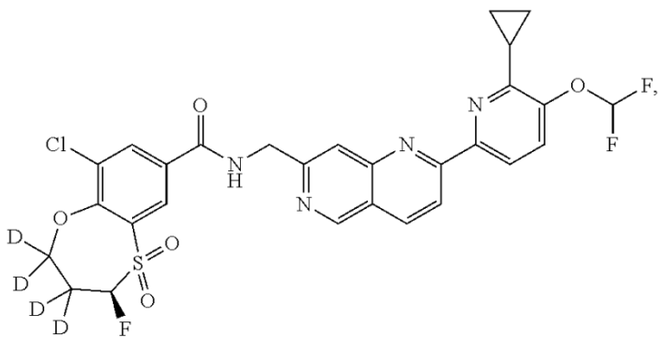


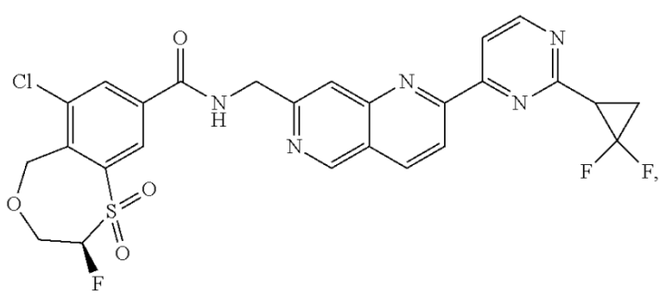


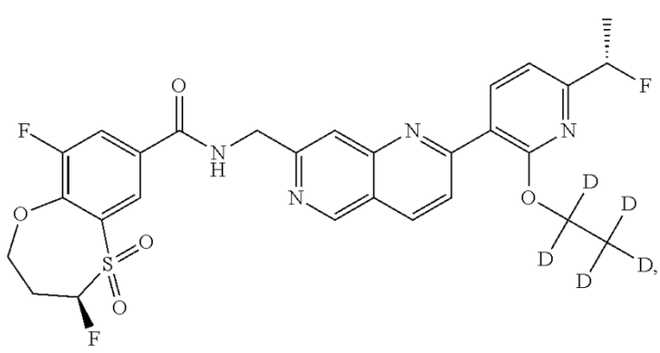


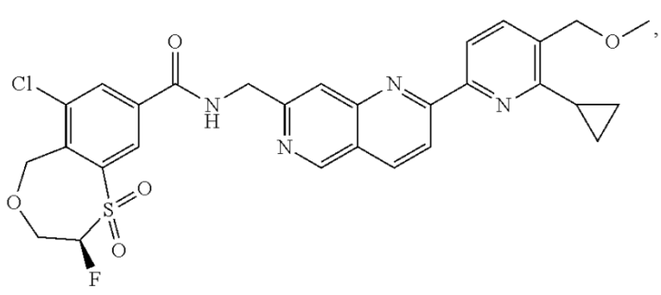


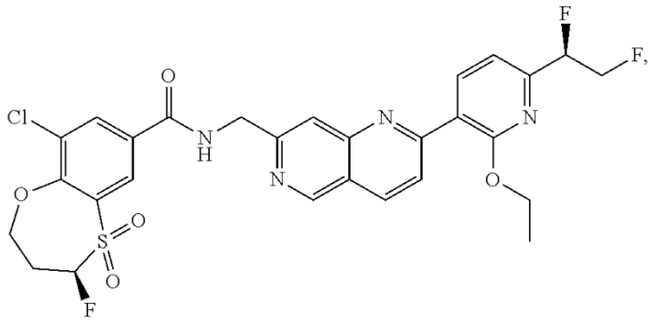


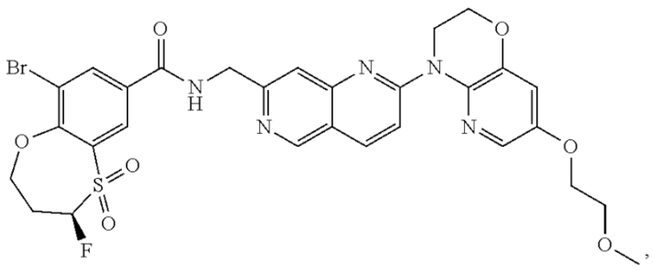


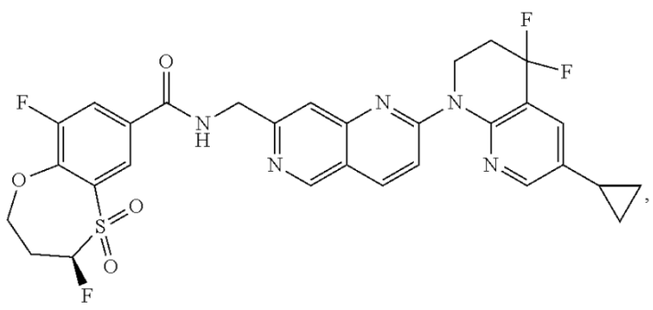


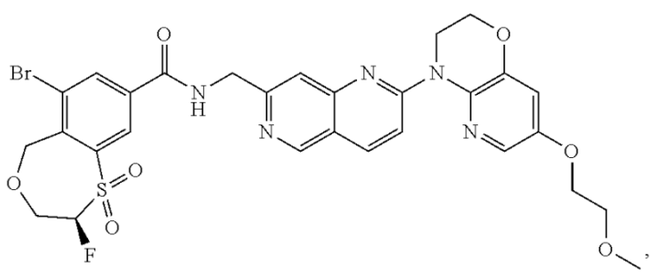


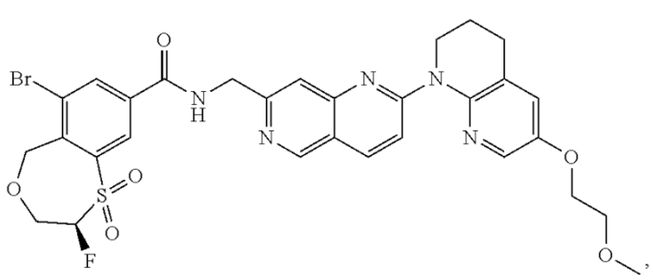


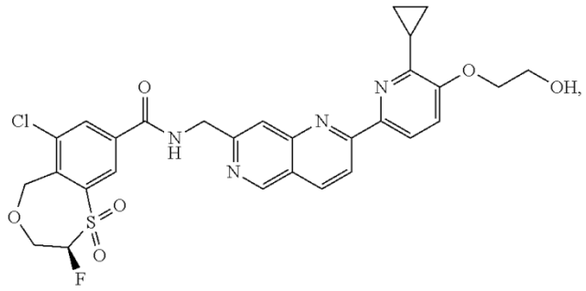


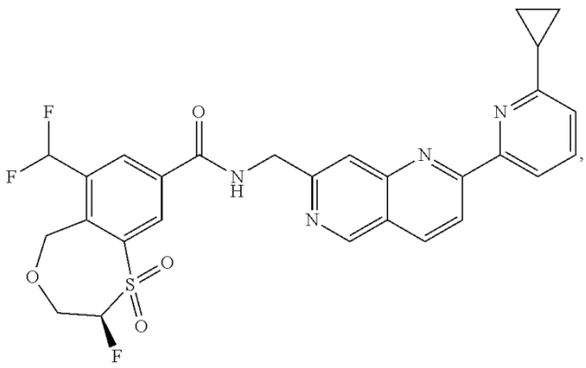


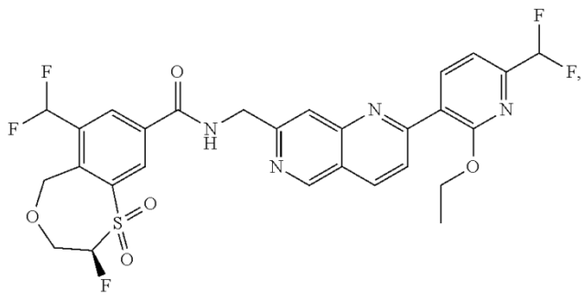


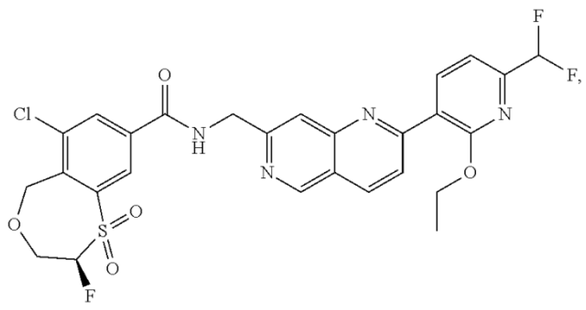


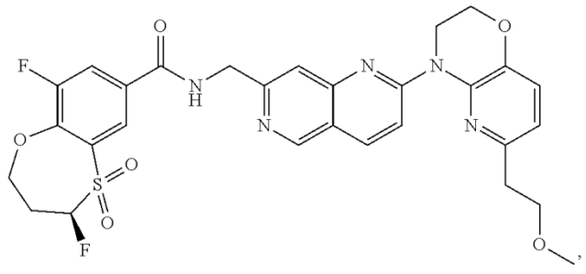


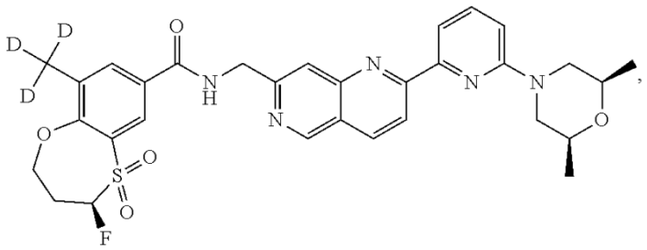


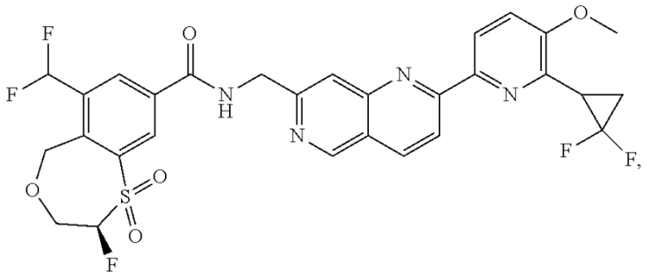


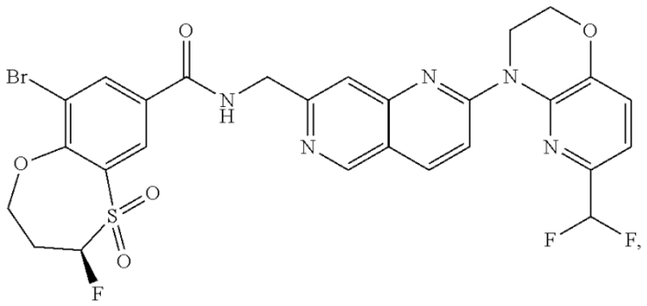


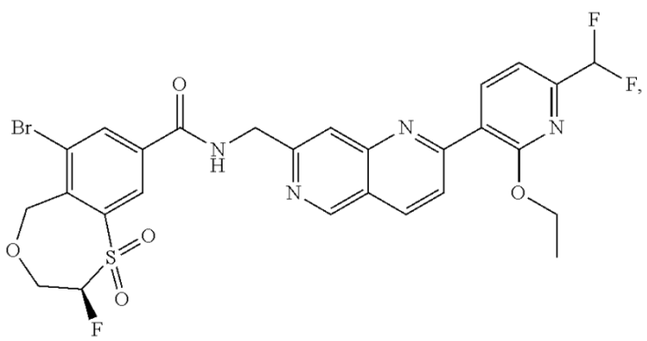


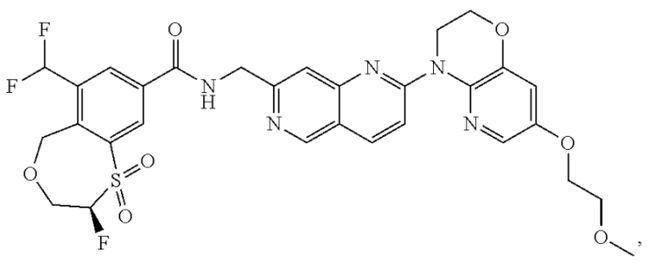


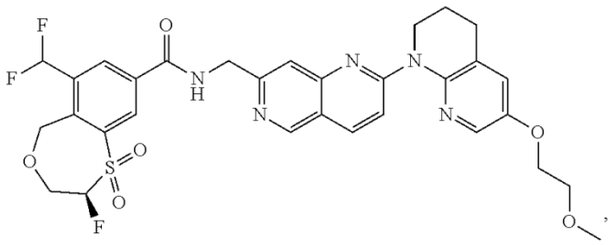


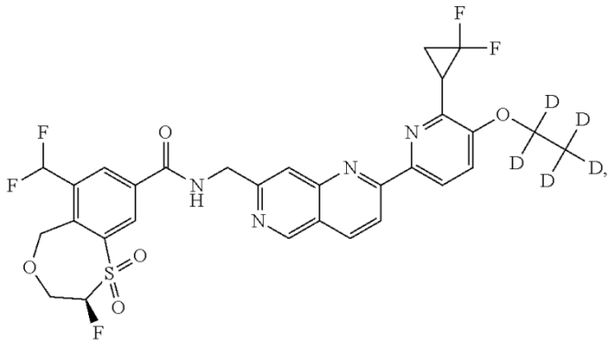


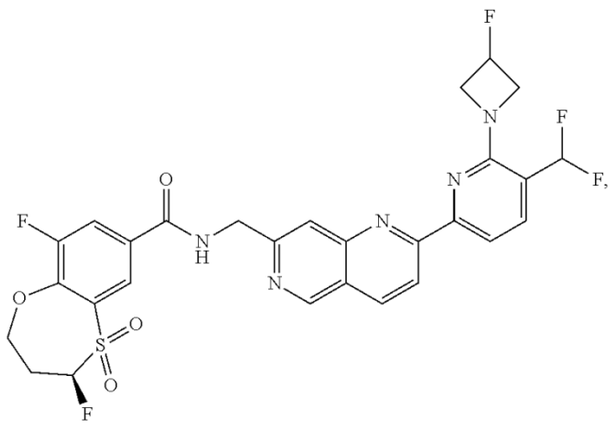


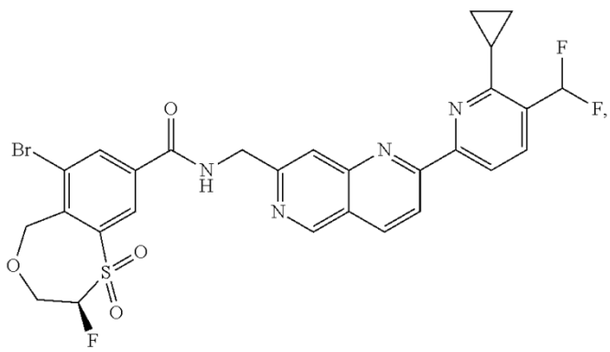


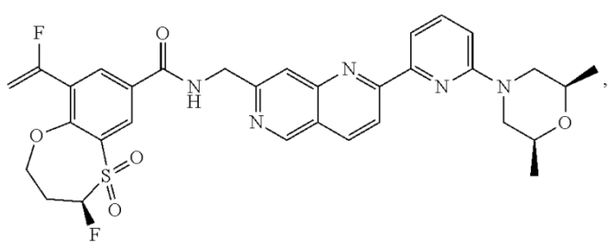


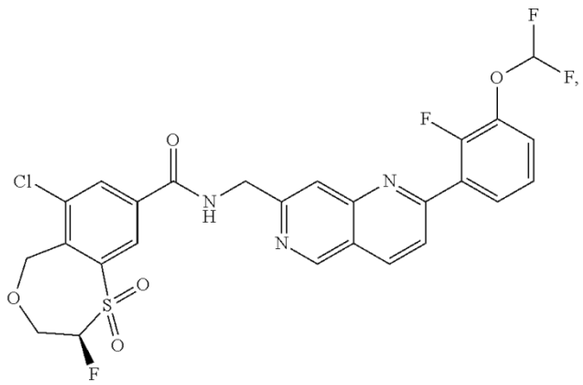


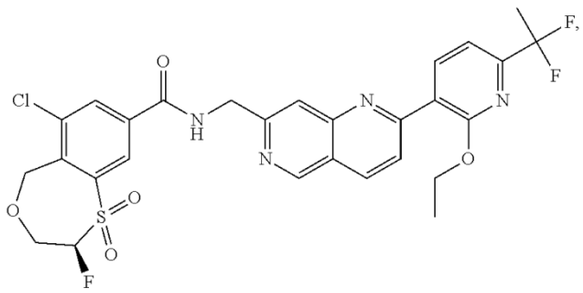


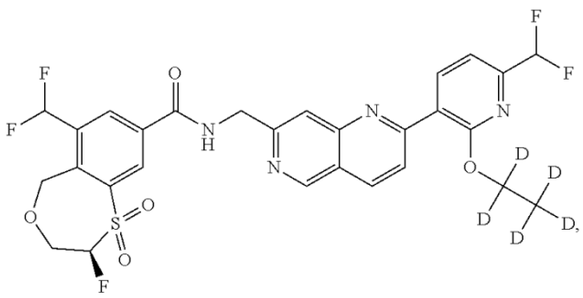


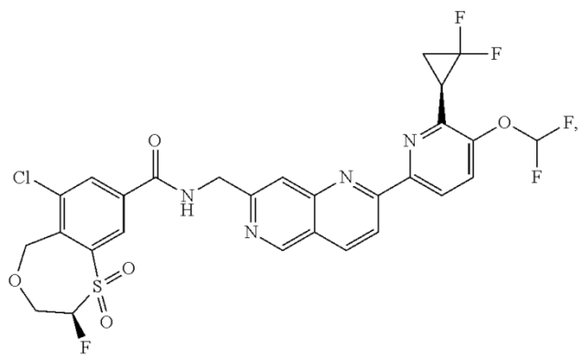


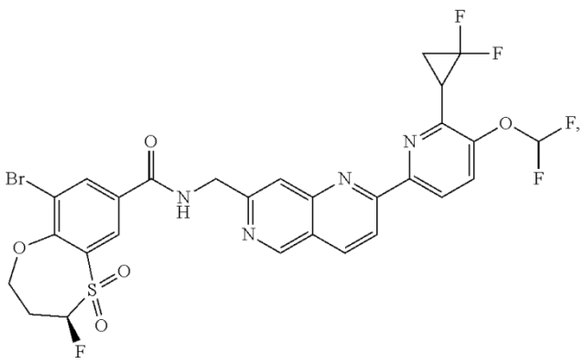


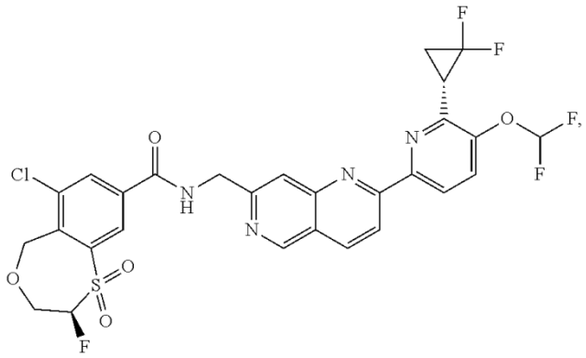


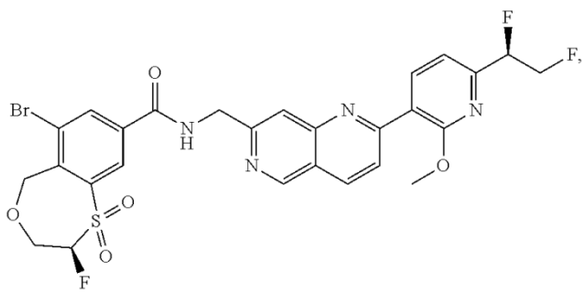


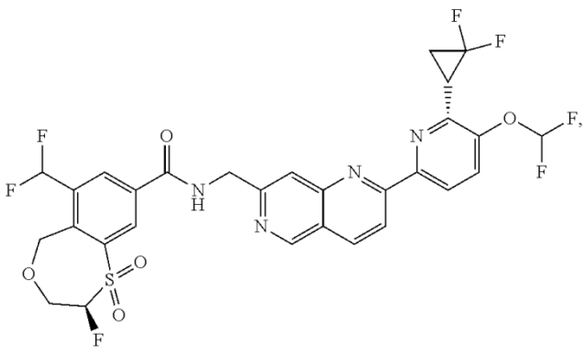


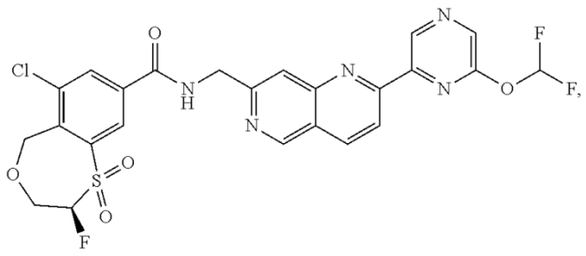


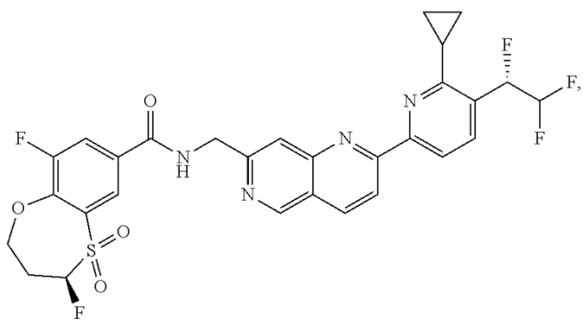


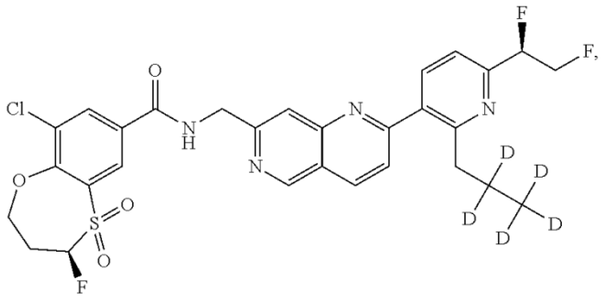


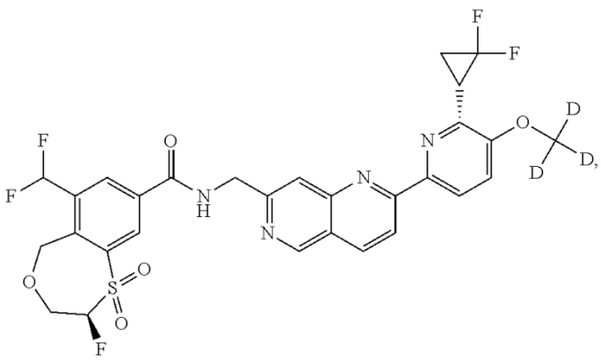


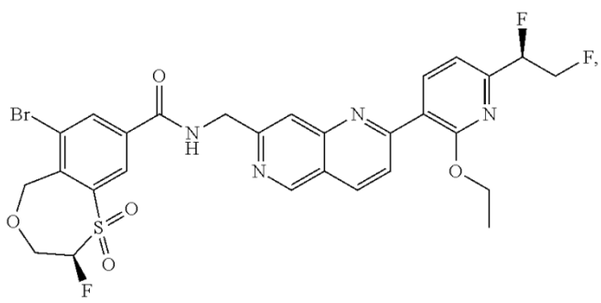


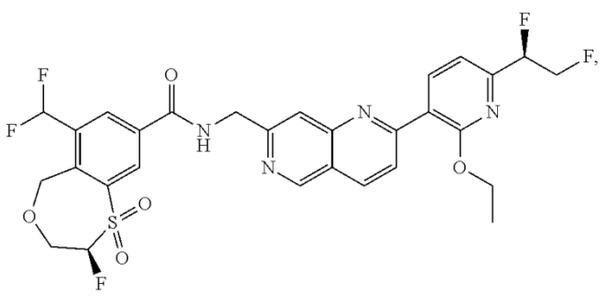


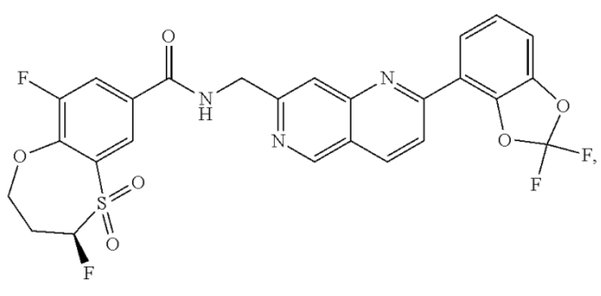


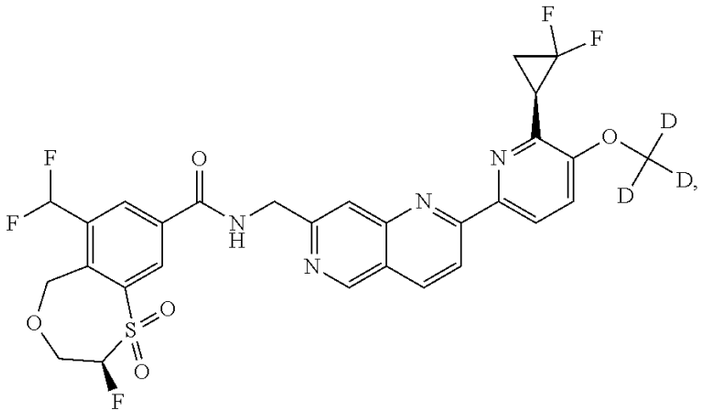


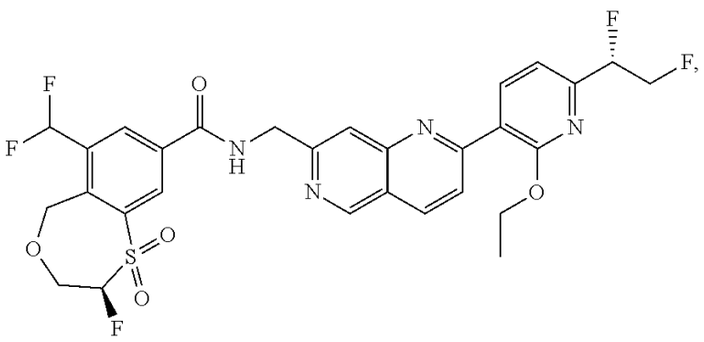


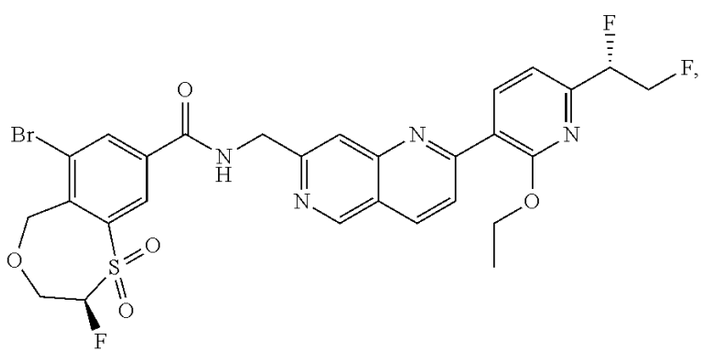


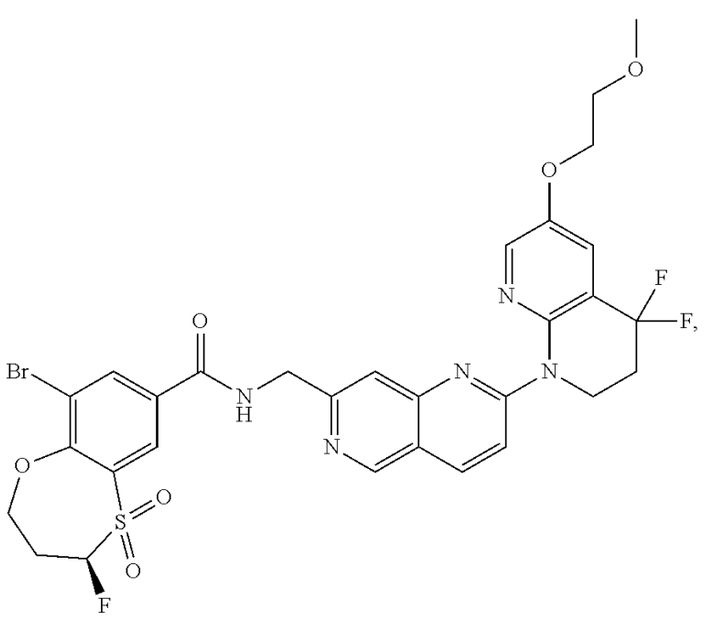


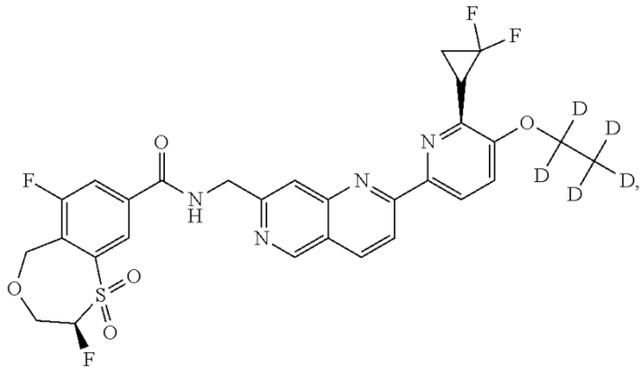


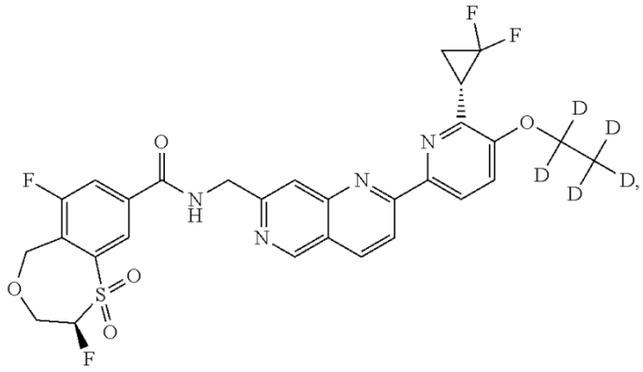


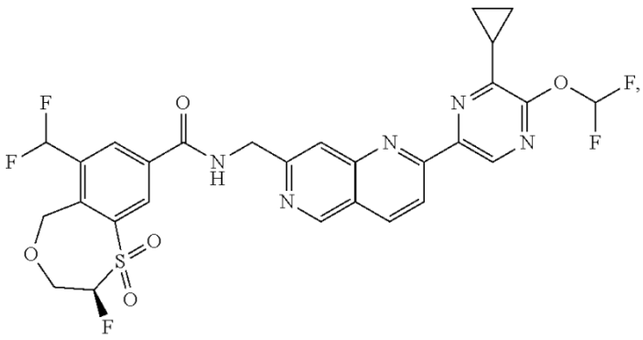


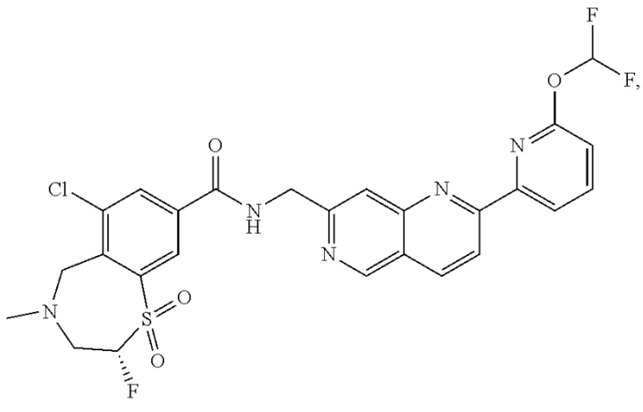


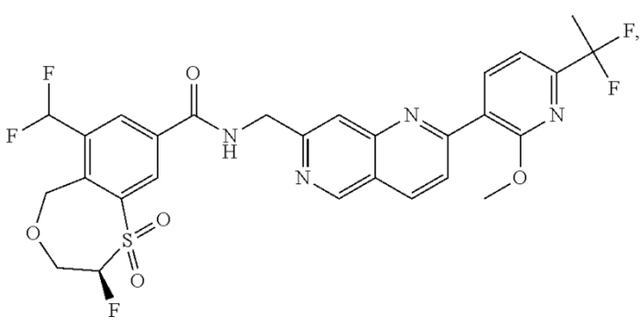


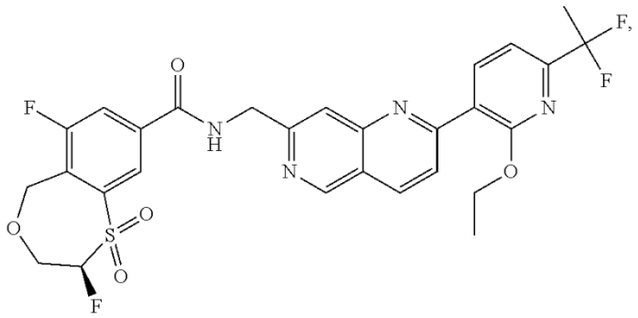


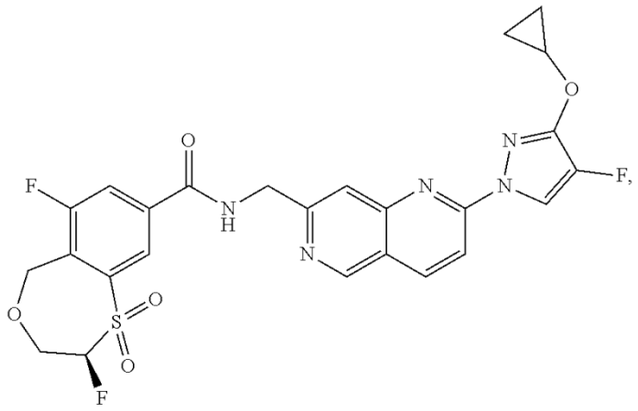


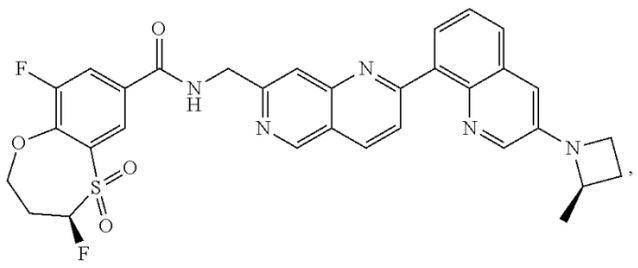


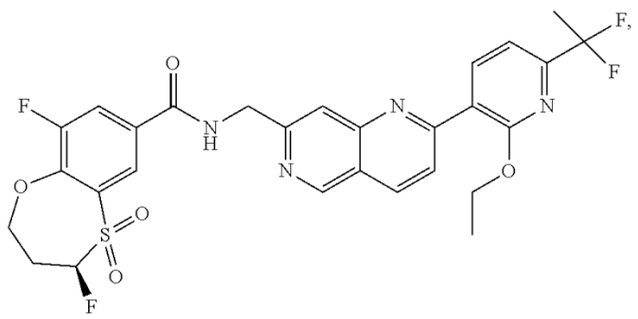


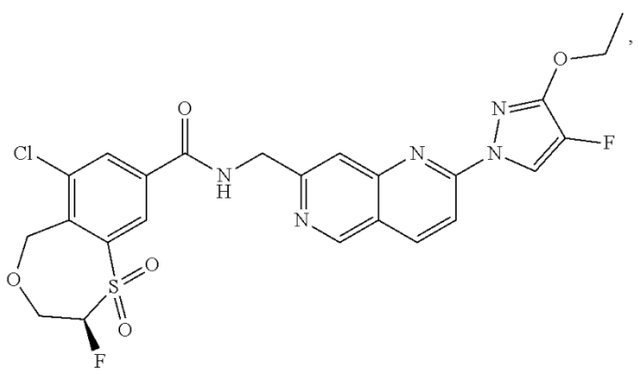


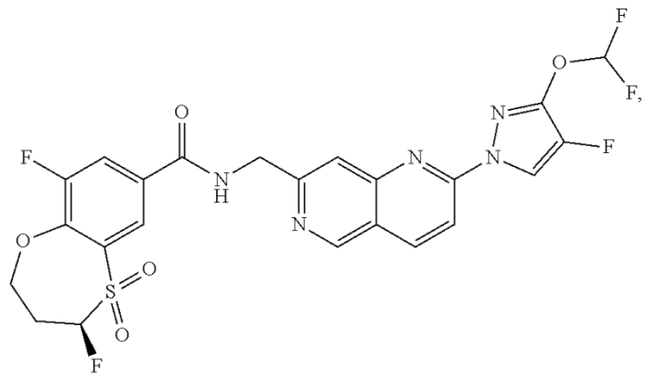


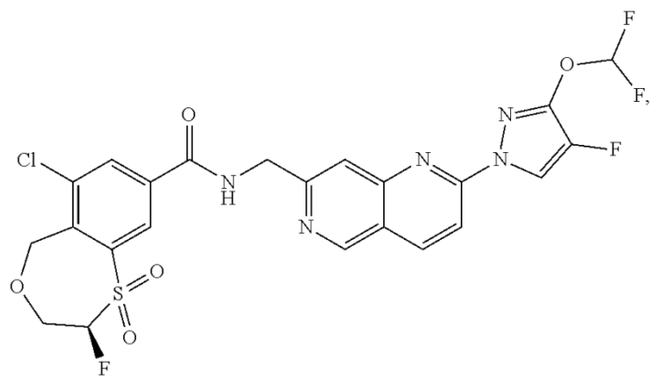


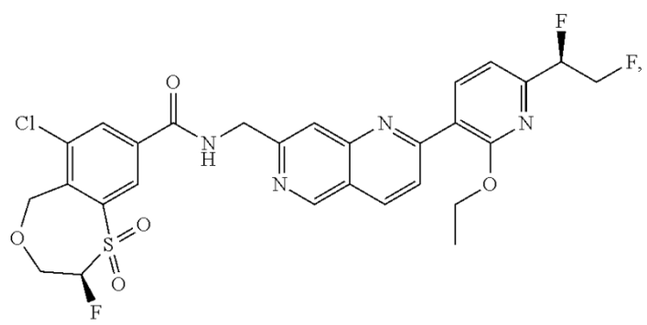


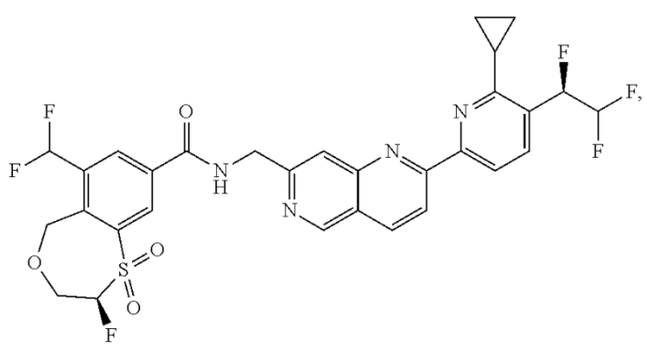


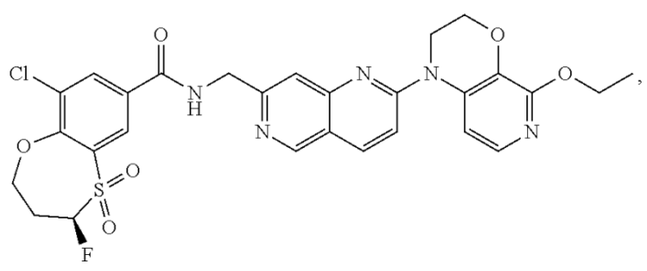


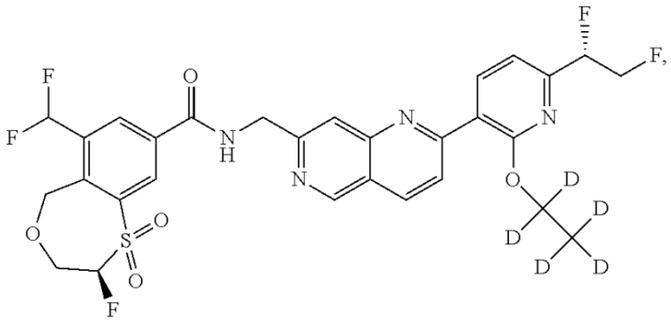


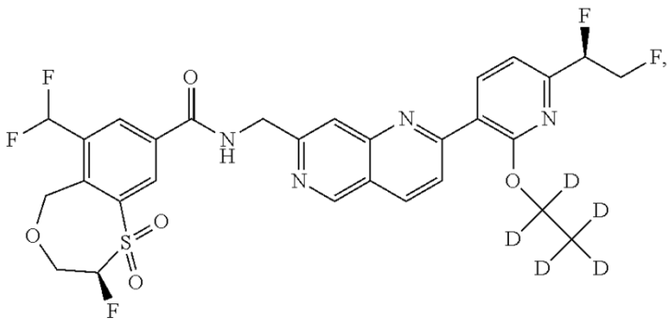


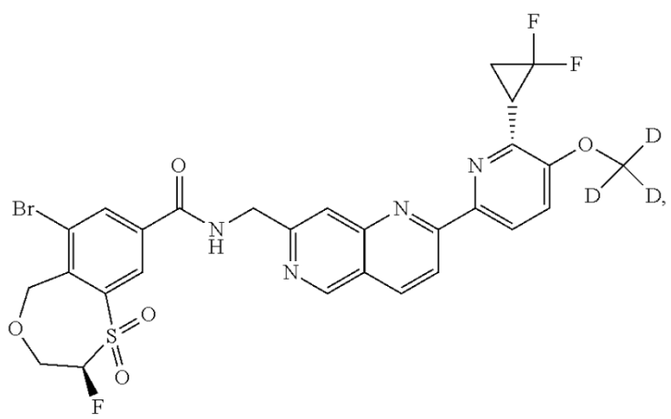


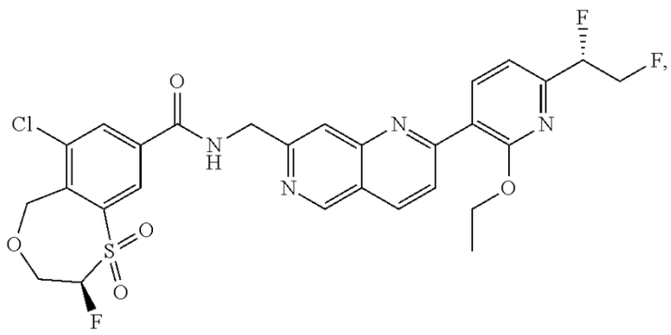


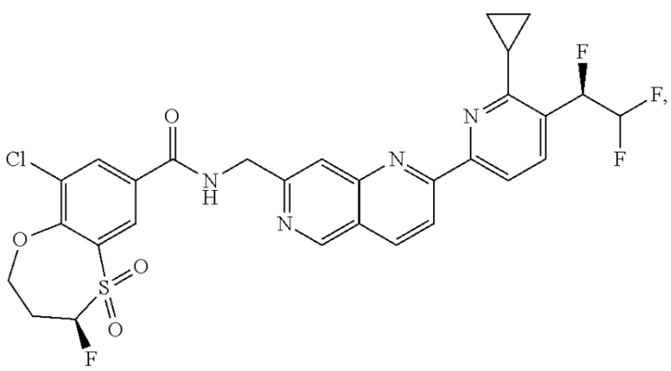


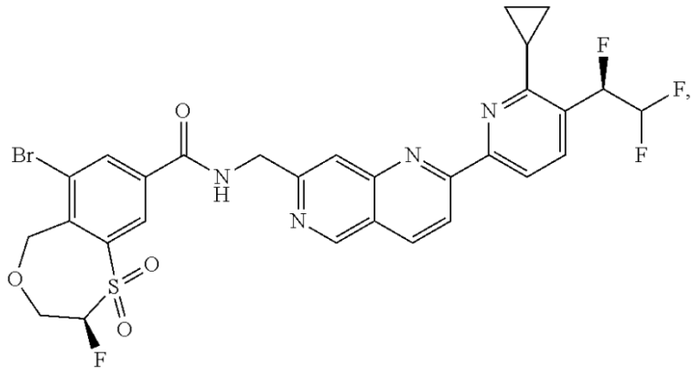


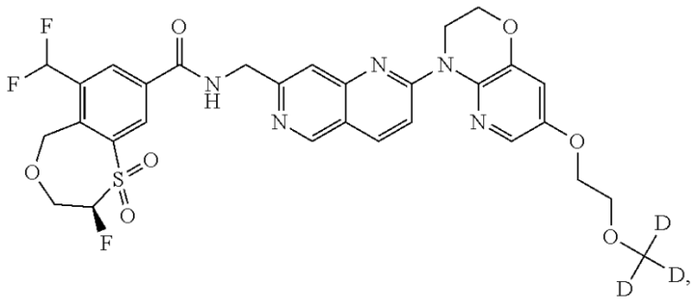


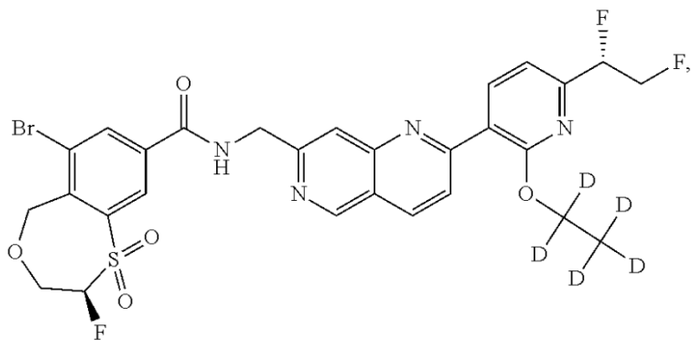


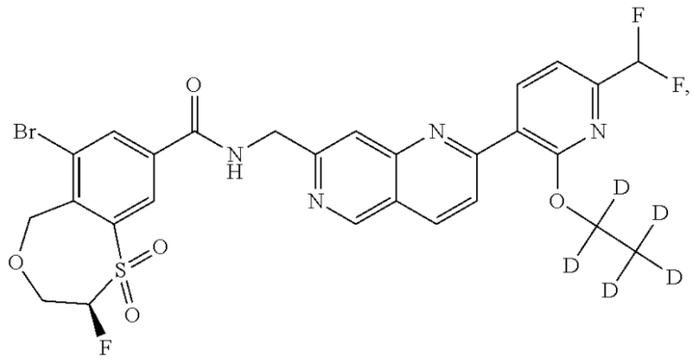


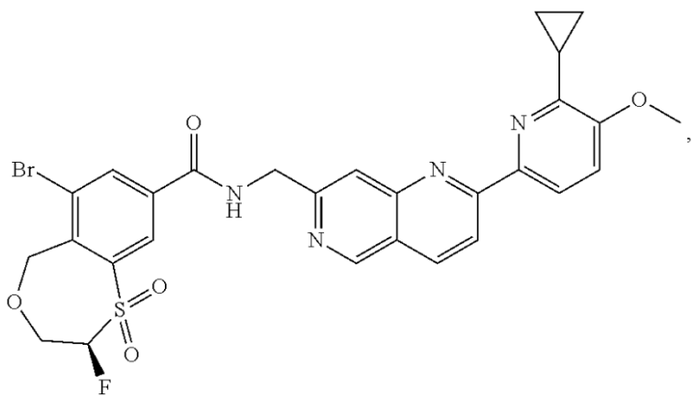


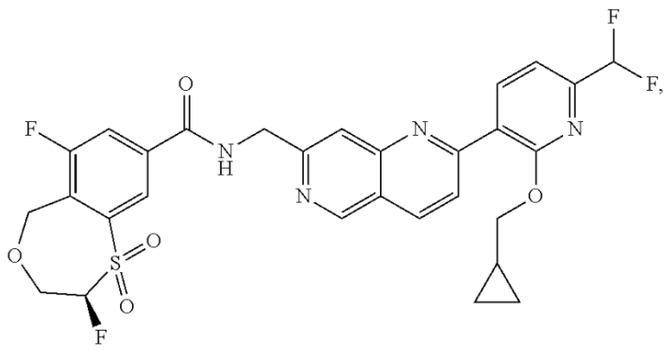


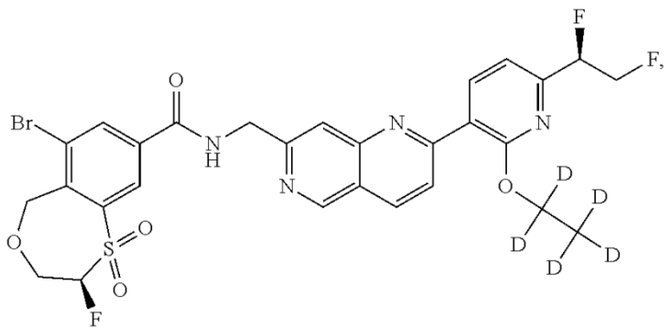


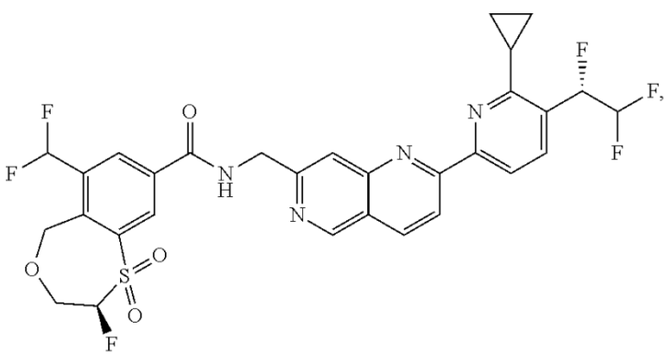


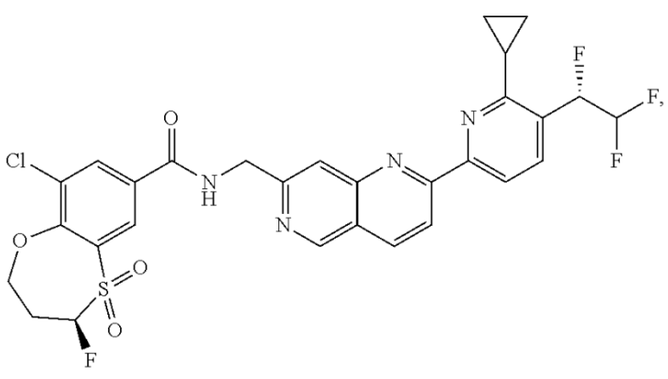


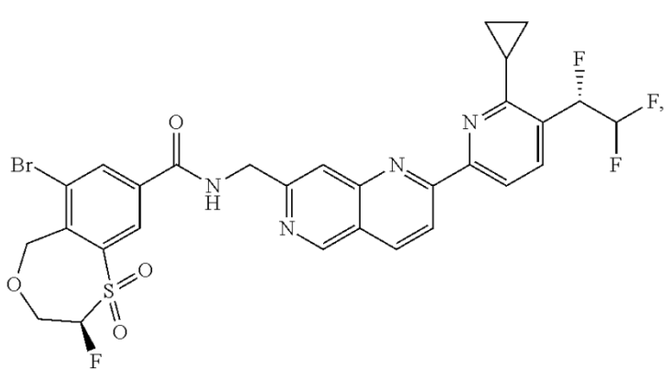


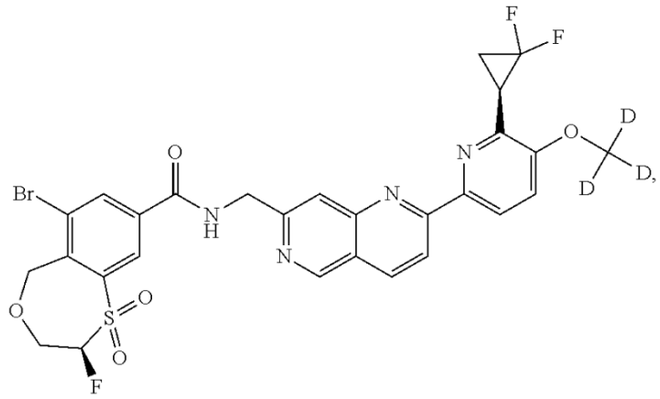


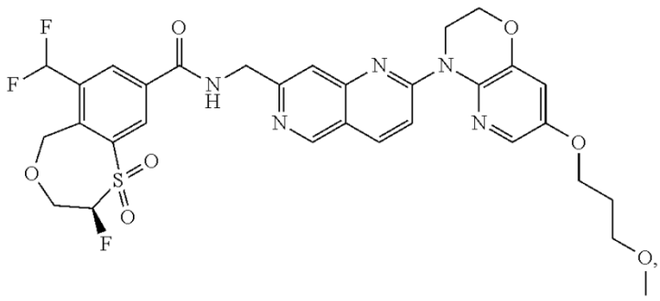


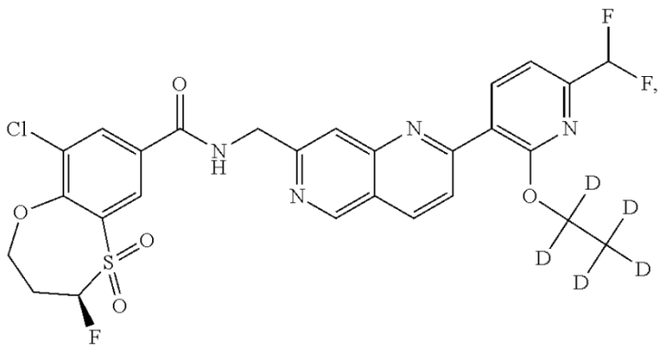


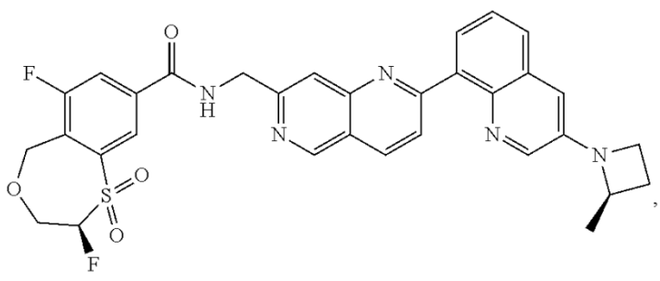


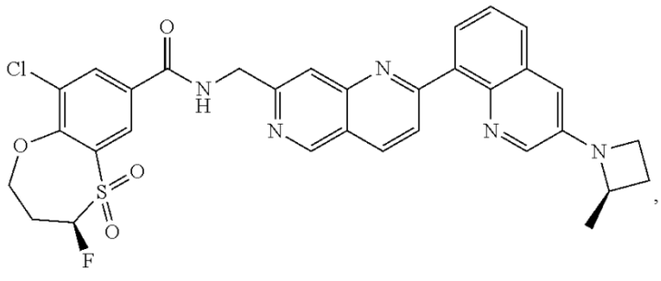


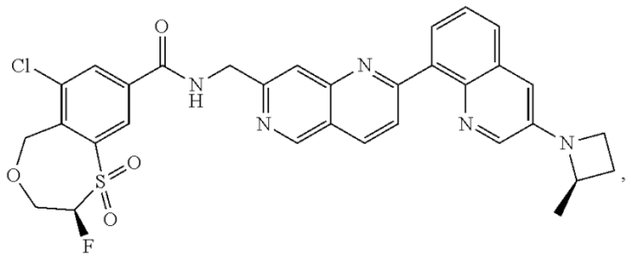


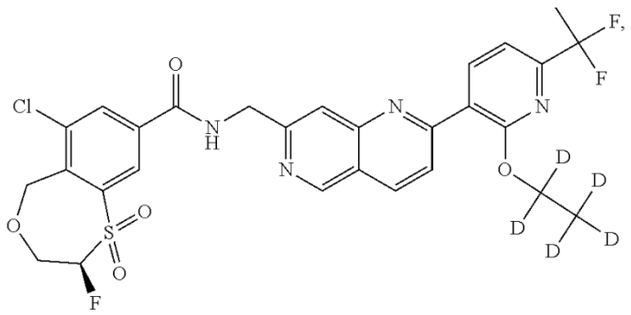


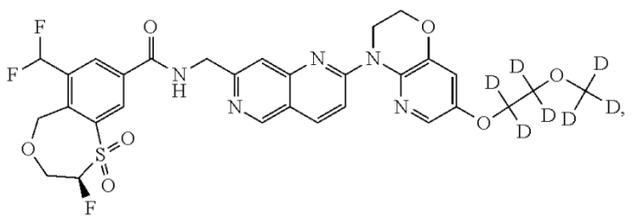


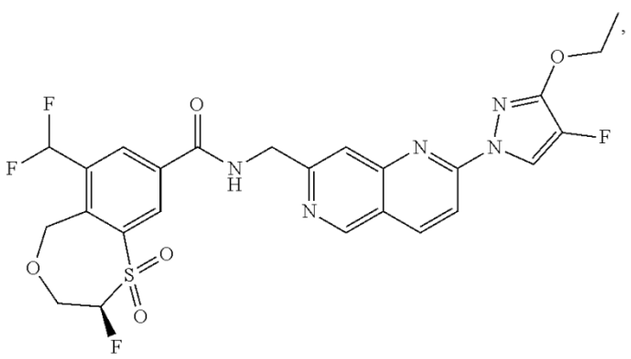


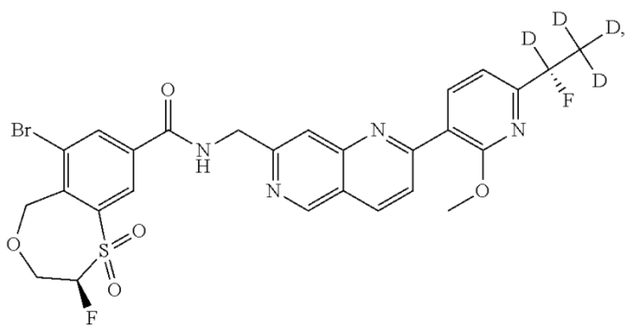


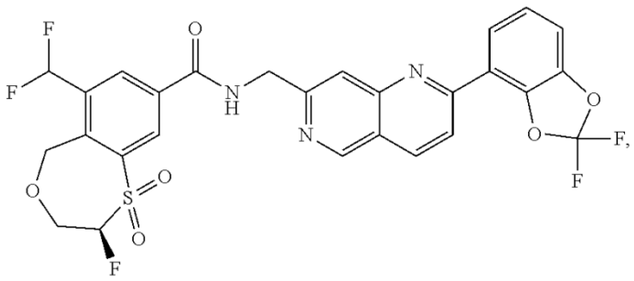


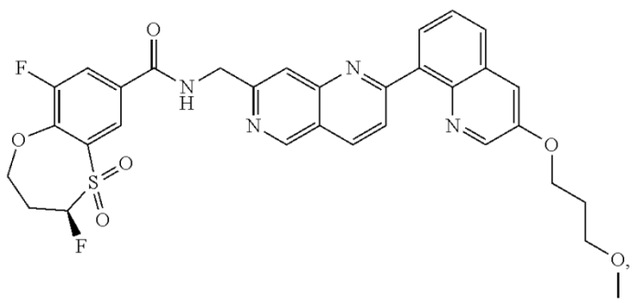


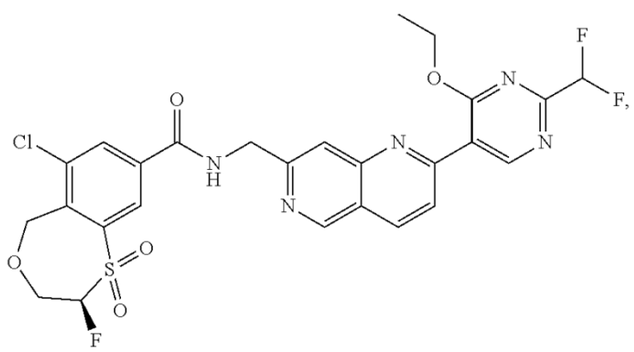


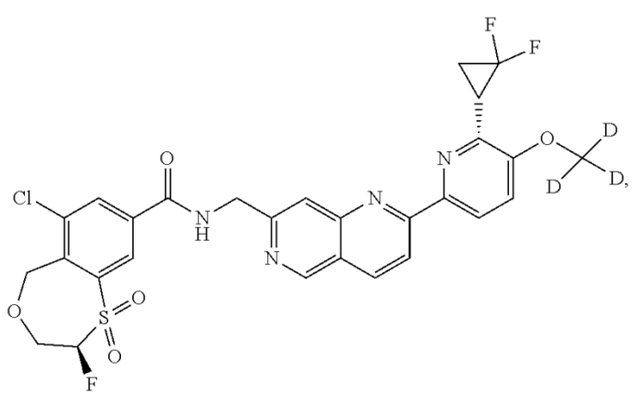


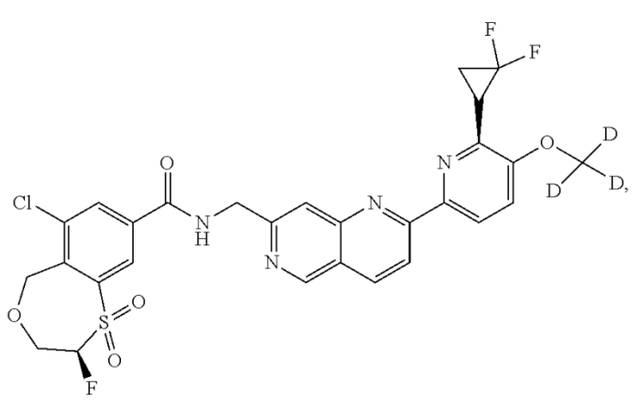


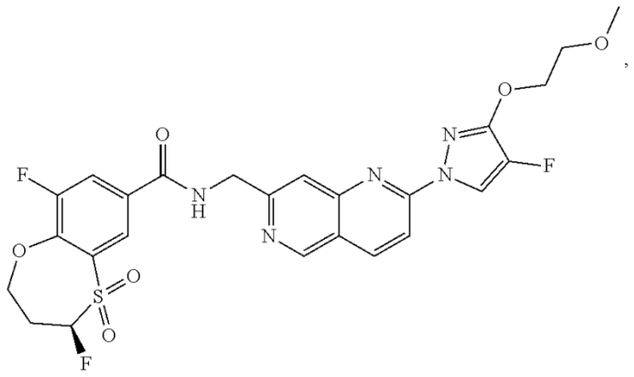


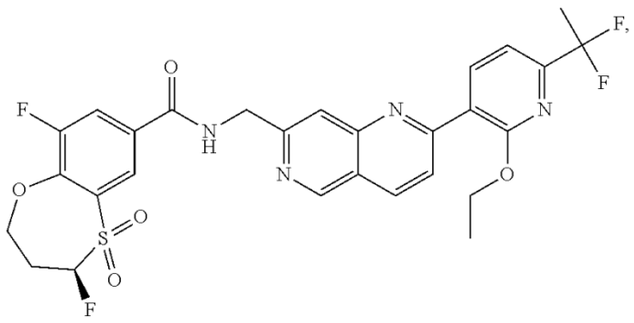


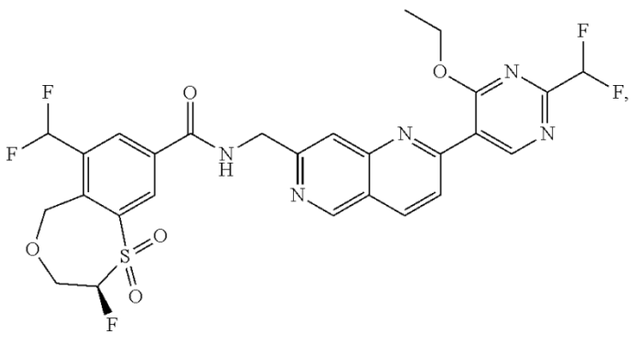


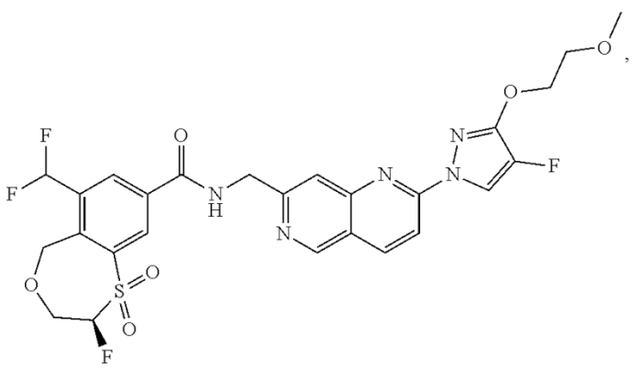


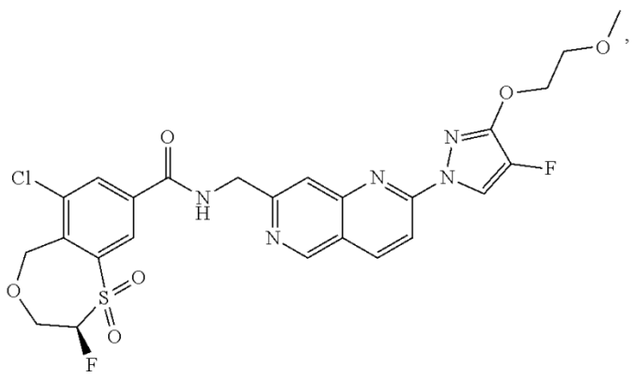


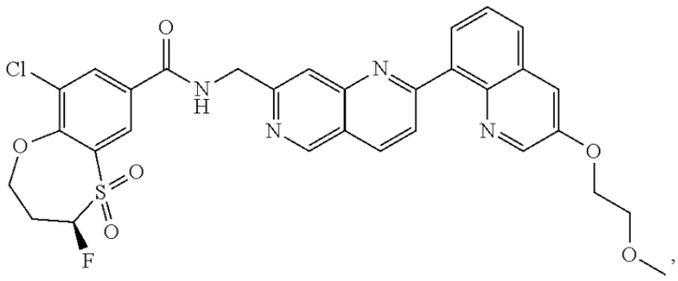


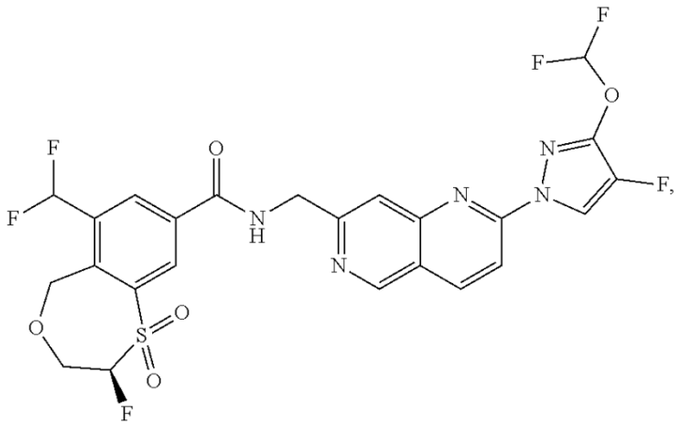


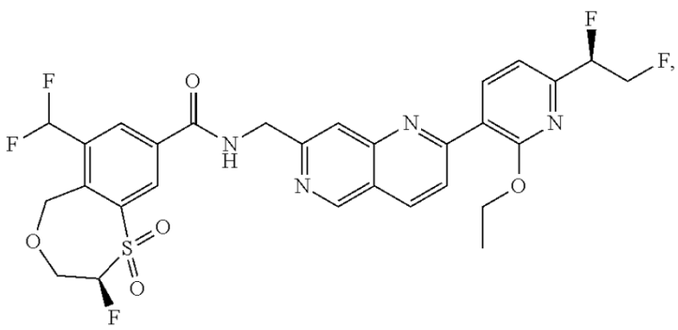


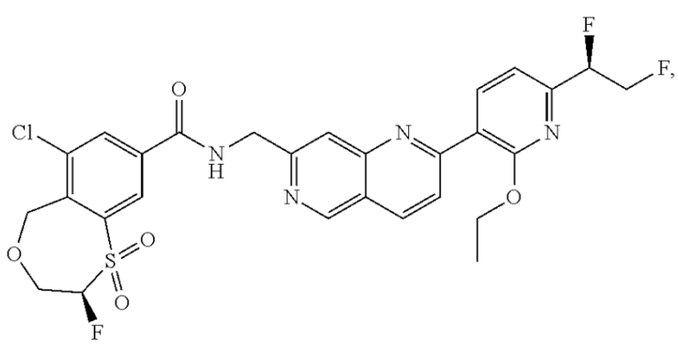


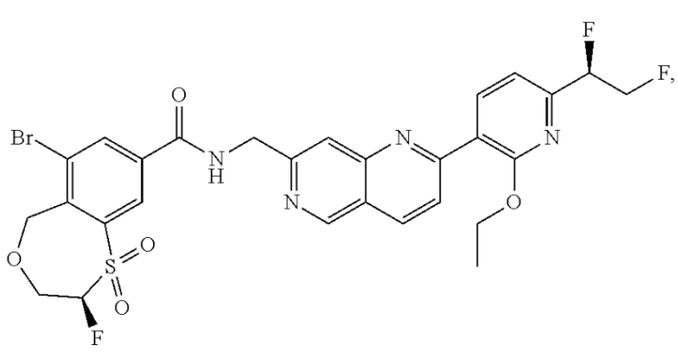


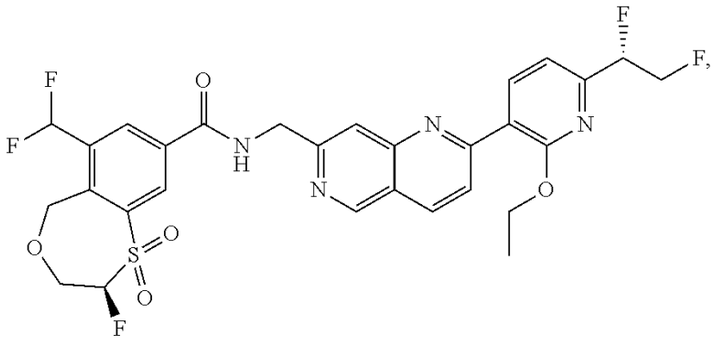


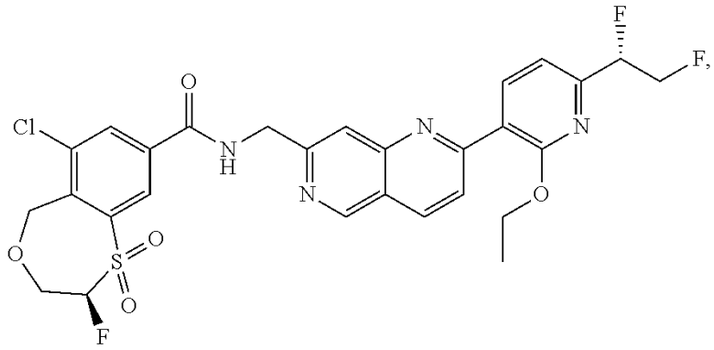


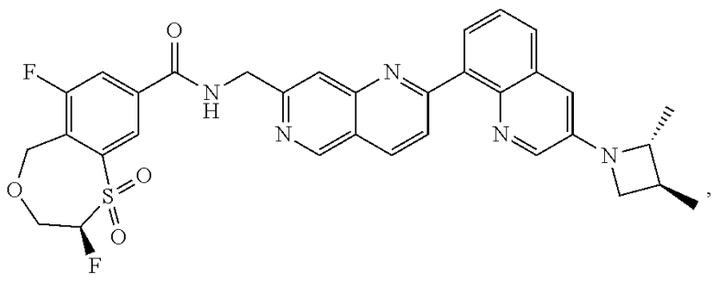


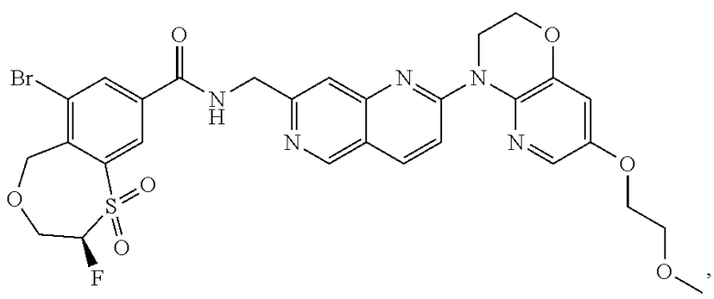


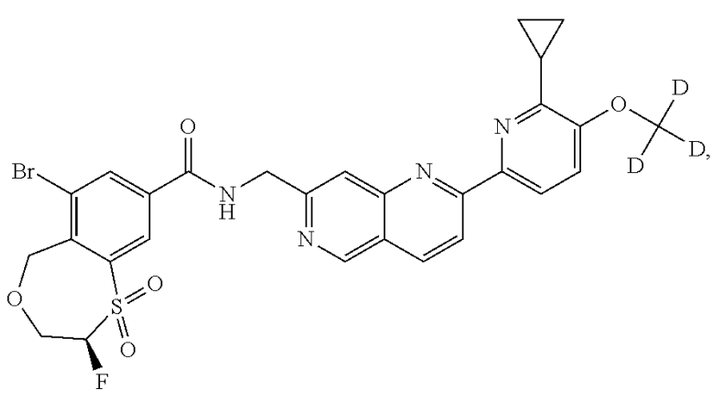


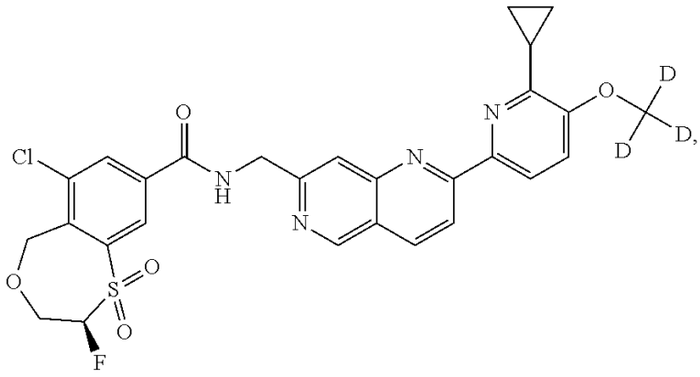












y las sales farmacéuticamente aceptables del mismo.

62. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la Reivindicación 1 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

****

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

- Se eliminan las Reivindicaciones 13 a 21, 27, 29, 38, 39, 45, 46, 50, 53, 56, 63 a 65, 69, 70, 73, 85, 86, 88 a 91 y 93 a 108;
- se limita la Reivindicación 12 de acuerdo con el alcance de las antiguas Reivindicaciones 13 a 21 y 29;
- se limita la nueva Reivindicación 17 (antigua Reivindicación 26) de acuerdo con el alcance de la antigua Reivindicación 27;
- se limita la nueva Reivindicación 26 (antigua Reivindicación 37) de acuerdo con el alcance de las antiguas Reivindicaciones 38 y 39;
- se limita la nueva Reivindicación 28 (antigua Reivindicación 41) de acuerdo con el alcance de la antigua Reivindicación 56;
- se limita la nueva Reivindicación 30 (antigua Reivindicación 43) de acuerdo con el alcance de las antiguas Reivindicaciones 45 y 46;
- se limita la nueva Reivindicación 32 (antigua Reivindicación 47) de acuerdo con el alcance de las antiguas Reivindicaciones 50 y 53;
- se limita la nueva Reivindicación 47 (antigua Reivindicación 68) de acuerdo con el alcance de las antiguas Reivindicaciones 69 y 70;
- se limita la nueva Reivindicación 49 (antigua Reivindicación 72) de acuerdo con el alcance de la antigua Reivindicación 73;
- en la nueva Reivindicación 61 (antigua Reivindicación 87), se introducen las estructuras químicas de los compuestos 1 a 523 del Capítulo Descriptivo.
- se ajustan la numeración y dependencias de las reivindicaciones restantes de manera acorde.

****