



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20250048 T1

HR P20250048 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C07D 403/14 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.03.2025.

(21) Broj predmeta: P20250048T

(22) Datum podnošenja : 22.10.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2019057485
Datum podnošenja međunarodne prijave: 22.10.2019.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 19877015.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 22.10.2019.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2020086616
Datum međunarodne objave: 30.04.2020.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3870579 A1
Datum objave europske prijave patenta: 01.09.2021.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3870579 B1
Datum objave europskog patenta: 02.10.2024.

(31) Broj prve prijave: 201862749003 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 22.10.2018. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201862756942 P 07.11.2018. US
201962839459 P 26.04.2019. US
201962875449 P 17.07.2019. US
201962893721 P 29.08.2019. US
201962907354 P 27.09.2019. US

(73) Nositelj patenta: **Alumis Inc., 611 Gateway Blvd., Suite 820, South San Francisco, CA 94080, US**

(72) Izumitelj: **Bohan Jin, 11526 Sorrento Valley Road, Suite D, San Diego, CA 92121, US**
Qing Dong, 11526 Sorrento Valley Road, Suite D, San Diego, CA 92121, US
Gene Hung, 11526 Sorrento Valley Road, Suite D, San Diego, CA 92121, US
Stephen W. Kaldor, 11526 Sorrento Valley Road, Suite D, San Diego, CA 92121, US

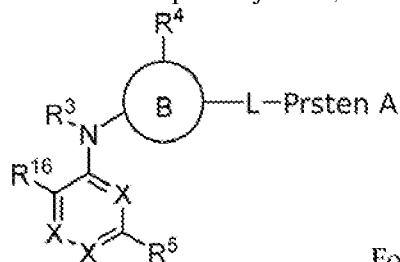
(74) Zastupnik: ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: INHIBITORI TYK2 I NJIHOVA UPORABA

HR P20250048 T1

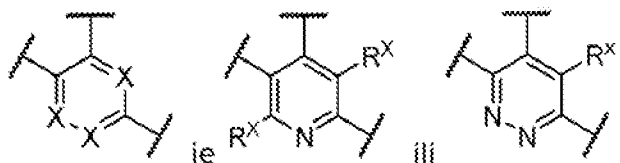
PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj formule (XII), ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat:



Formula (XII),

5 naznačen time što:



prsten B je heteroaril ili aril;

R¹⁶ je -C(=O)R¹¹;

R³ je vodik, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, ili C₁-C₆deuteroalkil;

10 R⁴ je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, deuterij, halogen, -CN, -OR^b, -NR^cR^d, -C(=O)R^a, -C(=O)OR^b, -C(=O)NR^cR^d, -OC(=O)NR^cR^d, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, i C₁-C₆deuteroalkil;

L je veza;

prsten A je heterocikloalkil ili heteroaril; pri čemu je prsten A izborno supstituiran sa jednim ili više R^A;

15 svaki R^A je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: deuterij, halogen, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, i C₁-C₆deuteroalkil;

svaki R^x je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, deuterij, halogen, -CN, -OR^b, SR^b, -S(=O)R^a, -S(=O)₂R^a, -NO₂, -NR^cR^d, -NHS(=O)₂R^a, -S(=O)₂NR^cR^d, -C(=O)R^a, -OC(=O)R^a, -C(=O)OR^b, -OC(=O)OR^b, -C(=O)NR^cR^d, -OC(=O)NR^cR^d, -NR^bC(=O)NR^cR^d, -NR^bC(=O)R^a, -NR^bC(=O)OR^b, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil i C₂-C₆alkinil;

20 R⁵ je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: halogen, -CN, -OR⁸, -SR⁸, -S(=O)R⁷, -S(=O)₂R⁷, -NO₂, -NR⁹R¹⁰, -NR⁸S(=O)R⁷, -NR⁸S(=O)₂R⁷, -S(=O)₂NR⁹R¹⁰, -C(=N-CN)R⁷, -C(=O)R⁷, -OC(=N-CN)R⁷, -OC(=O)R⁷, -C(=N-CN)OR⁸, -C(=O)OR⁸, -OC(=N-CN)OR⁸, -OC(=O)OR⁸, -C(=N-CN)NR⁹R¹⁰, -C(=O)NR⁹R¹⁰, -OC(=N-CN)NR⁹R¹⁰, -OC(=O)NR⁹R¹⁰, -NR⁸C(=N-CN)NR⁹R¹⁰, -NR⁸C(=O)NR⁹R¹⁰, -NR⁸C(=N-CN)R⁷, -NR⁸C(=N-CN)OH)R⁷, NR⁸C(=O)R⁷, -NR⁸C(=N-CN)OR⁸, -NR⁸C(=O)OR⁸, -NR⁸S(=O)(=NR⁸)R⁷, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OR^b, -NR^cR^d, -C(=O)R^a, -C(=O)OR^b, -C(=O)NR^cR^d, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

25 R⁷ je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

30 svaki R⁸ je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, CN, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

35 R⁹ i R¹⁰ su neovisno izabrani iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆hidroksideuteroalkil, cikloalkil ili heterocikloalkil;

ili R⁹ i R¹⁰ su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

ili R⁸ i R⁹ su uzeti zajedno sa atomima za koje su vezani da formiraju heterocikloalkil izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

R¹¹ je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izbornu supstituiran sa jednim ili više R^{11a};

svaki R^{11a} je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: deuterij, halogen, -CN, -OR^b, -SR^b, -S(=O)R^a, -S(=O)₂R^a, -NO₂, -NR^cR^d, -NHS(=O)₂R^a, -S(=O)₂NR^cR^d, -C(=O)R^a, -OC(=O)R^a, -C(=O)OR^b, -OC(=O)OR^b, -C(=O)NR^cR^d, -OC(=O)NR^cR^d, -NR^bC(=O)NR^cR^d, -NR^bC(=O)R^a, -NR^bC(=O)OR^b, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil i C₂-C₆alkinil;

svaki R^a je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril ili heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, i C₁-C₆haloalkil;

svaki R^b je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

svaki R^c i R^d je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C₁-C₆alkil, C₁-C₆haloalkil, C₁-C₆deuteroalkil, C₁-C₆hidroksialkil, C₁-C₆aminoalkil, C₂-C₆alkenil, C₂-C₆alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil;

ili R^c i R^d su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izbornu supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, -CN, -OH, -OMe, -NH₂, -C(=O)Me, -C(=O)OH, -C(=O)OMe, C₁-C₆alkil, ili C₁-C₆haloalkil.

2. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat, naznačen time što, prsten A je heteroaril izbornu supstituiran sa jednim ili više R^A.

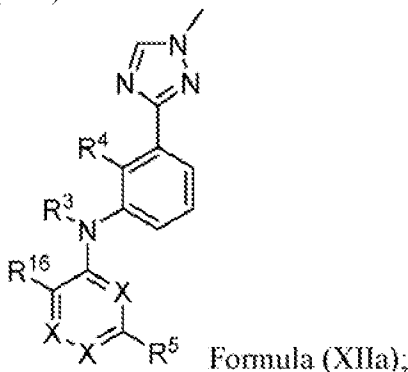
3. Spoj prema patentnom zahtjevu 1 ili 2, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat, naznačen time što:

prsten B je fenil ili piridil.

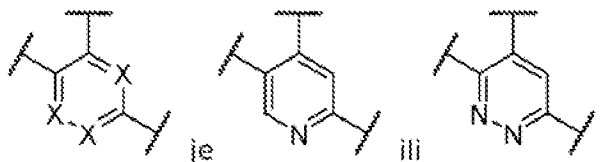
4. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-3, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat, naznačen time što:

prsten A je 5-člani heteroaril; pri čemu je prsten A izbornu supstituiran sa jednim ili više R^A.

5. Spoj prema bilo kom od patentnih zahtjeva 1-4, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat, naznačen time što, spoj je formule (XIIa):



pri čemu:



R³ je vodik; i

R^4 je vodik ili $-OR^b$.

6. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-5, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^{11} je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 deuteroalkil, C_1 - C_6 haloalkil i cikloalkil.

7. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-6, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^5 je $NR^8C(=O)R^7$; pri čemu je R^7 je cikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil.

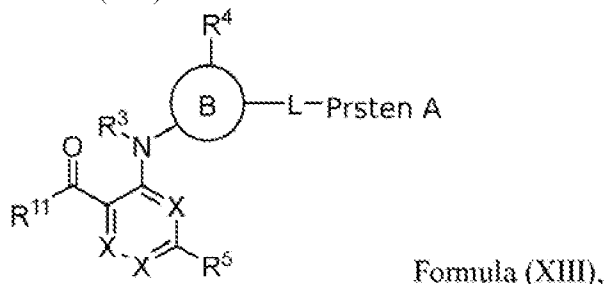
8. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-6, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^5 je heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OR^b$, $-NR^cR^d$, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^b$, $-C(=O)NR^cR^d$, C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, C_1 - C_6 deuteroalkil, C_1 - C_6 hidroksialkil, C_1 - C_6 aminoalkil, C_1 - C_6 heteroalkil, C_2 - C_6 alkenil, C_2 - C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril, heteroaril, C_1 - C_6 alkil (cikloalkil), C_1 - C_6 alkil (heterocikloalkil), C_1 - C_6 alkil (aril), C_1 - C_6 alkil (heteroaril); pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OR^b$, $-NR^cR^d$, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^b$, $-C(=O)NR^cR^d$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil.

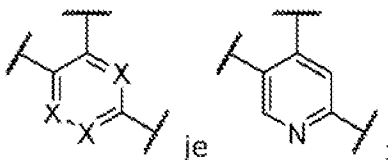
9. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-6, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^5 je $-NR^8C(=O)NR^9R^{10}$; pri čemu R^9 i R^{10} su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil.

10. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što je spoj predstavljeno formulom (XIII):



25 pri čemu:



prsten B je fenil ili piridil;

R^3 je vodik;

30 R^4 je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, deuterij, halogen, $-CN$, $-OR^b$, $-NR^cR^d$, $-C(=O)R^a$, $-C(=O)OR^b$, $-C(=O)NR^cR^d$, C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, i C_1 - C_6 deuteroalkil;

L je veza;

prsten A je 5-člani heteroaril izborno supstituiran sa jednim ili više R^A ;

svaki R^A je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: deuterij, halogen, C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, i C_1 - C_6 deuteroalkil;

35 R^5 je $-NR^8C(=O)R^7$ ili $-NR^8C(=O)NR^9R^{10}$;

R^7 je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, C_1 - C_6 deuteroalkil, C_1 - C_6 hidroksialkil, C_1 - C_6 aminoalkil, C_2 - C_6 alkenil, C_2 - C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil;

40 svaki R^8 je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, CN , C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, C_1 - C_6 deuteroalkil, C_1 - C_6 hidroksialkil, C_1 - C_6 aminoalkil, C_2 - C_6 alkenil, C_2 - C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil;

45 R^9 i R^{10} su neovisno izabrani iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C_1 - C_6 alkil, C_1 - C_6 haloalkil, C_1 - C_6 deuteroalkil, C_1 - C_6 hidroksialkil, C_1 - C_6 aminoalkil, C_2 - C_6 alkenil, C_2 - C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1 - C_6 alkil, ili C_1 - C_6 haloalkil;

$C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, C_1-C_6 deuteroalkil, C_1-C_6 haloalkil, C_1-C_6 hidroksialkil, C_1-C_6 hidroksideuteroalkil, cikloalkil ili heterocikloalkil;

ili R^9 i R^{10} su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil;

ili R^8 i R^9 su uzeti zajedno sa atomima za koje su vezani da formiraju heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil;

R^{11} je izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C_1-C_6 alkil, C_1-C_6 deuteroalkil, C_1-C_6 haloalkil i cikloalkil;

svaki R^a je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: C_1-C_6 alkil, C_1-C_6 haloalkil, C_1-C_6 deuteroalkil, C_1-C_6 hidroksialkil, C_1-C_6 aminoalkil, C_2-C_6 alkenil, C_2-C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil;

svaki R^b je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C_1-C_6 alkil, C_1-C_6 haloalkil, C_1-C_6 deuteroalkil, C_1-C_6 hidroksialkil, C_1-C_6 aminoalkil, C_2-C_6 alkenil, C_2-C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil;

svaki R^c i R^d je neovisno izabran iz grupe koja se sastoji od sljedećih: vodik, C_1-C_6 alkil, C_1-C_6 haloalkil, C_1-C_6 deuteroalkil, C_1-C_6 hidroksialkil, C_1-C_6 aminoalkil, C_2-C_6 alkenil, C_2-C_6 alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril; pri čemu je svaki alkil, alkenil, alkinil, cikloalkil, heterocikloalkil, aril i heteroaril neovisno izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil;

ili R^c i R^d su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil.

11. Spoj prema patentnom zahtjevu 10, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^4 je vodik ili $-OR^b$.

12. Spoj prema patentnom zahtjevu 10 ili 11, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

R^5 je $-NR^8C(=O)NR^9R^{10}$, pri čemu je R^9 i R^{10} su uzeti zajedno sa atomom dušika za koji su vezani da formiraju heterocikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil.

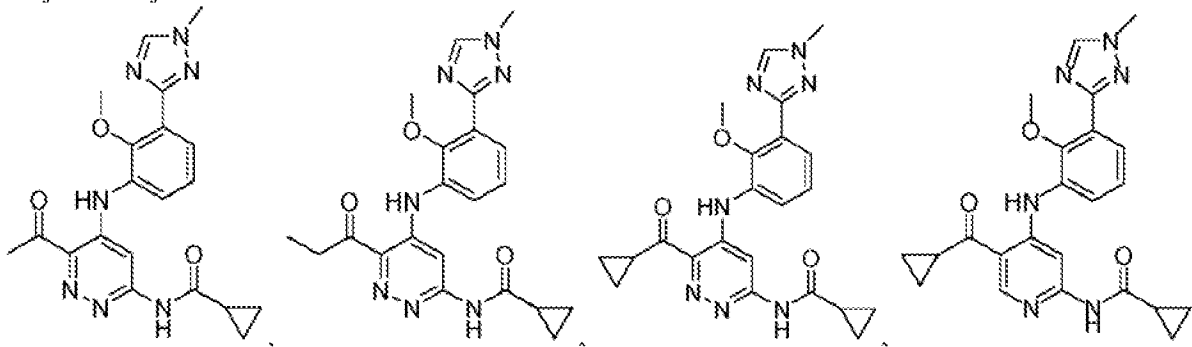
13. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 10-12, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

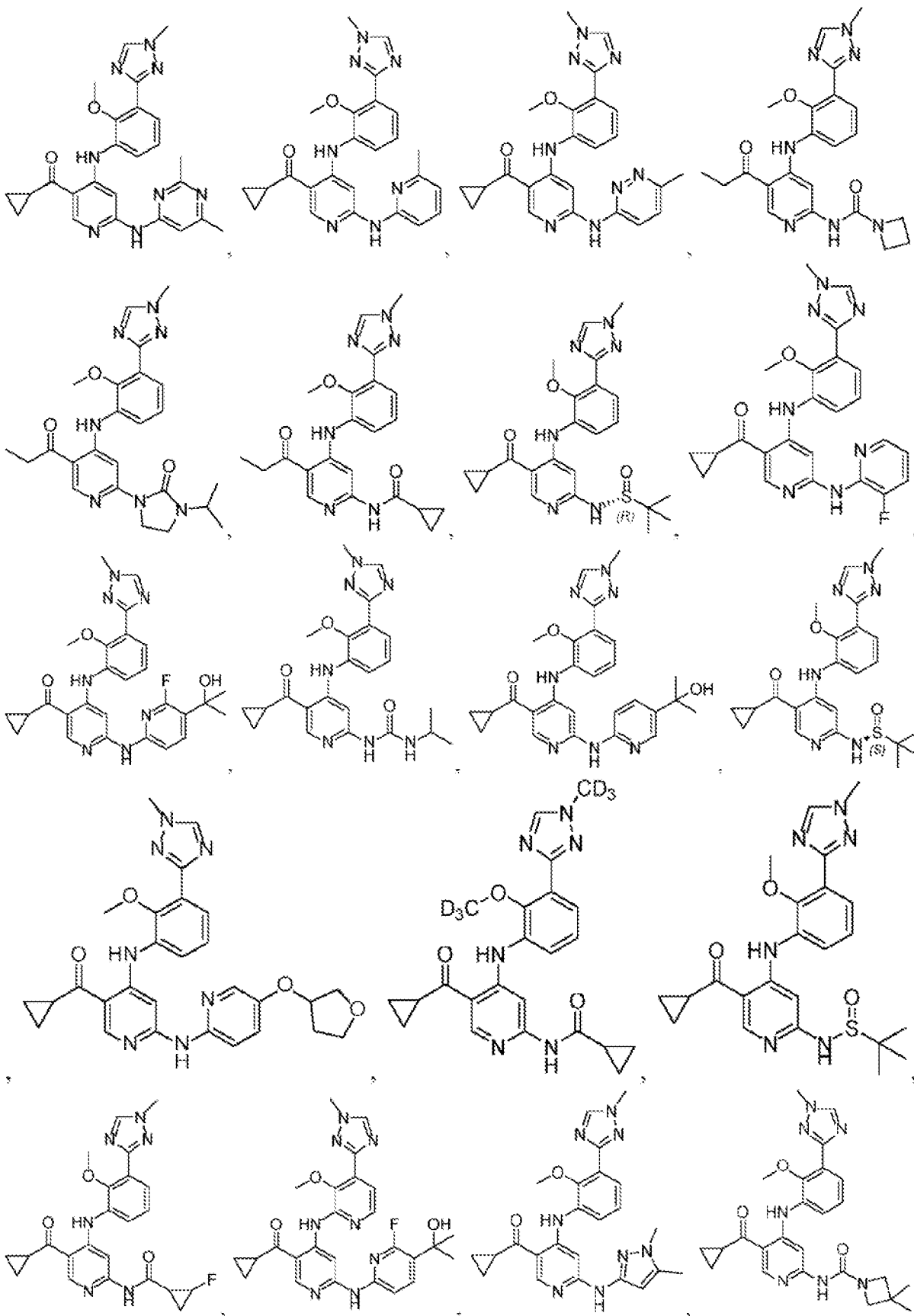
R^5 je $-NR^8C(=O)R^7$.

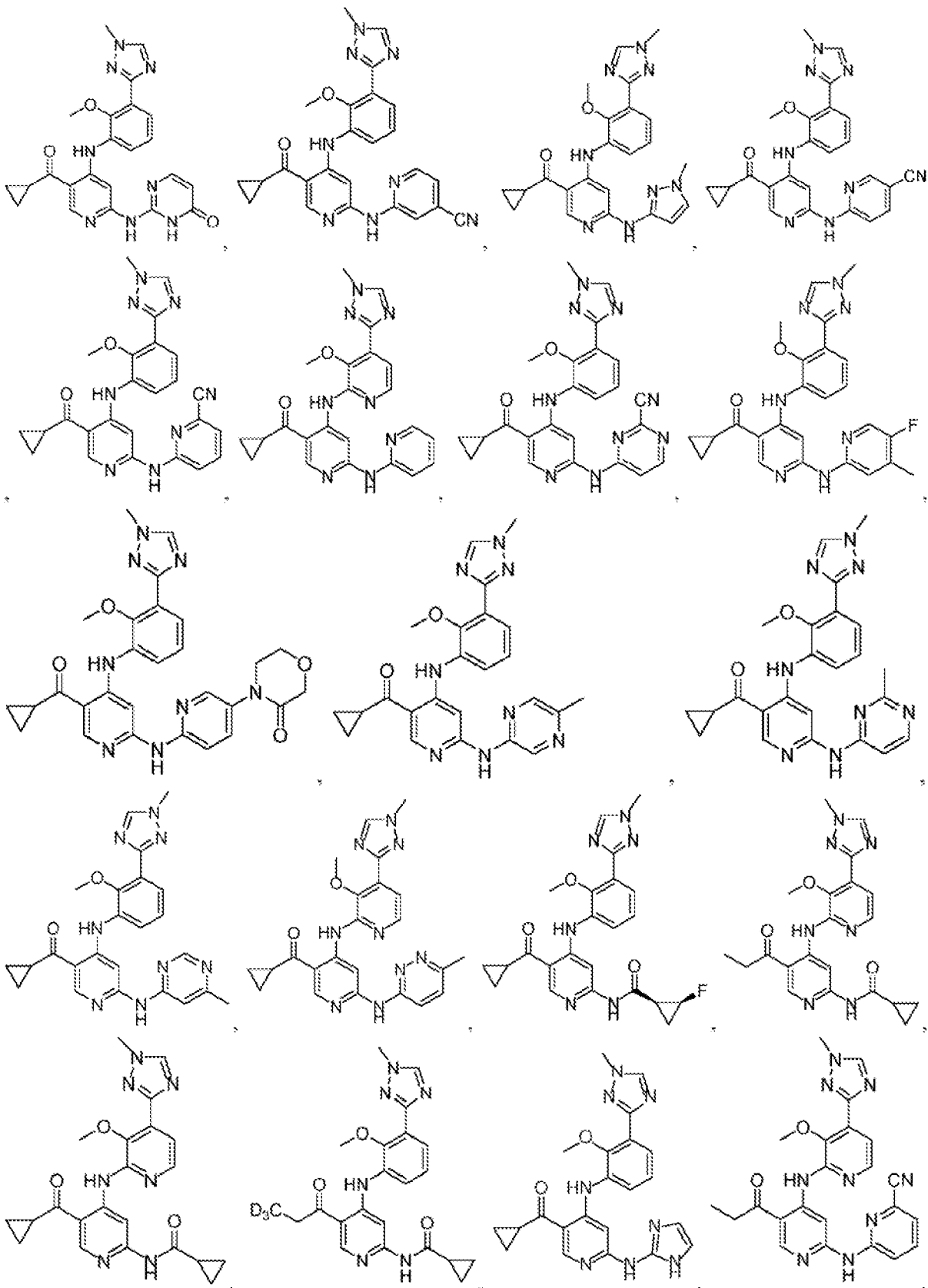
14. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 10-13, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, naznačen time što:

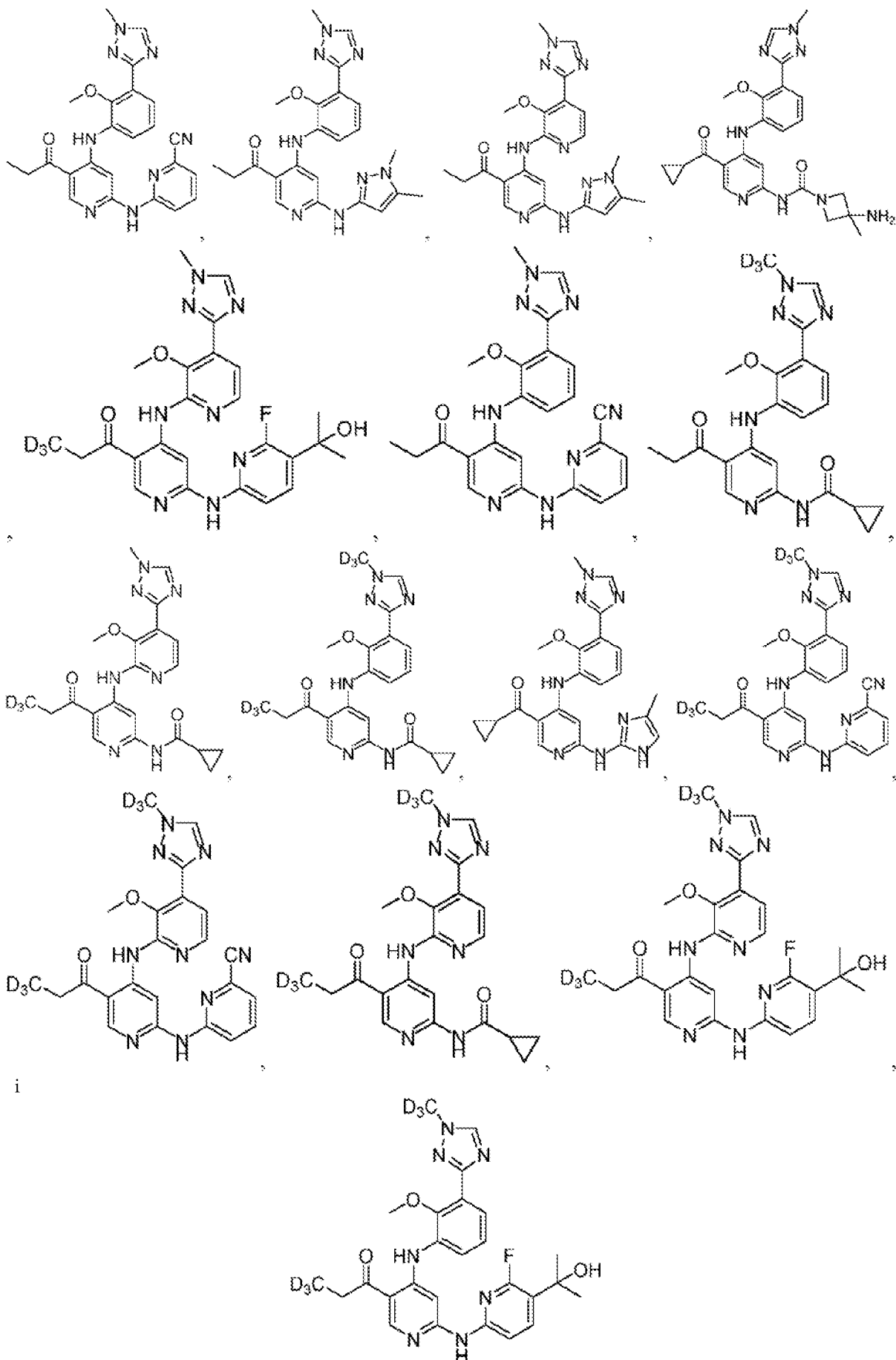
R^7 je cikloalkil izborno supstituiran sa jednim ili više od sljedećih: okso, deuterij, halogen, $-CN$, $-OH$, $-OMe$, $-NH_2$, $-C(=O)Me$, $-C(=O)OH$, $-C(=O)OMe$, C_1-C_6 alkil, ili C_1-C_6 haloalkil.

15. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, ili njegova farmaceutska prihvatljiva sol, stereoisomer ili solvat, izabran iz grupe koja se sastoji od:

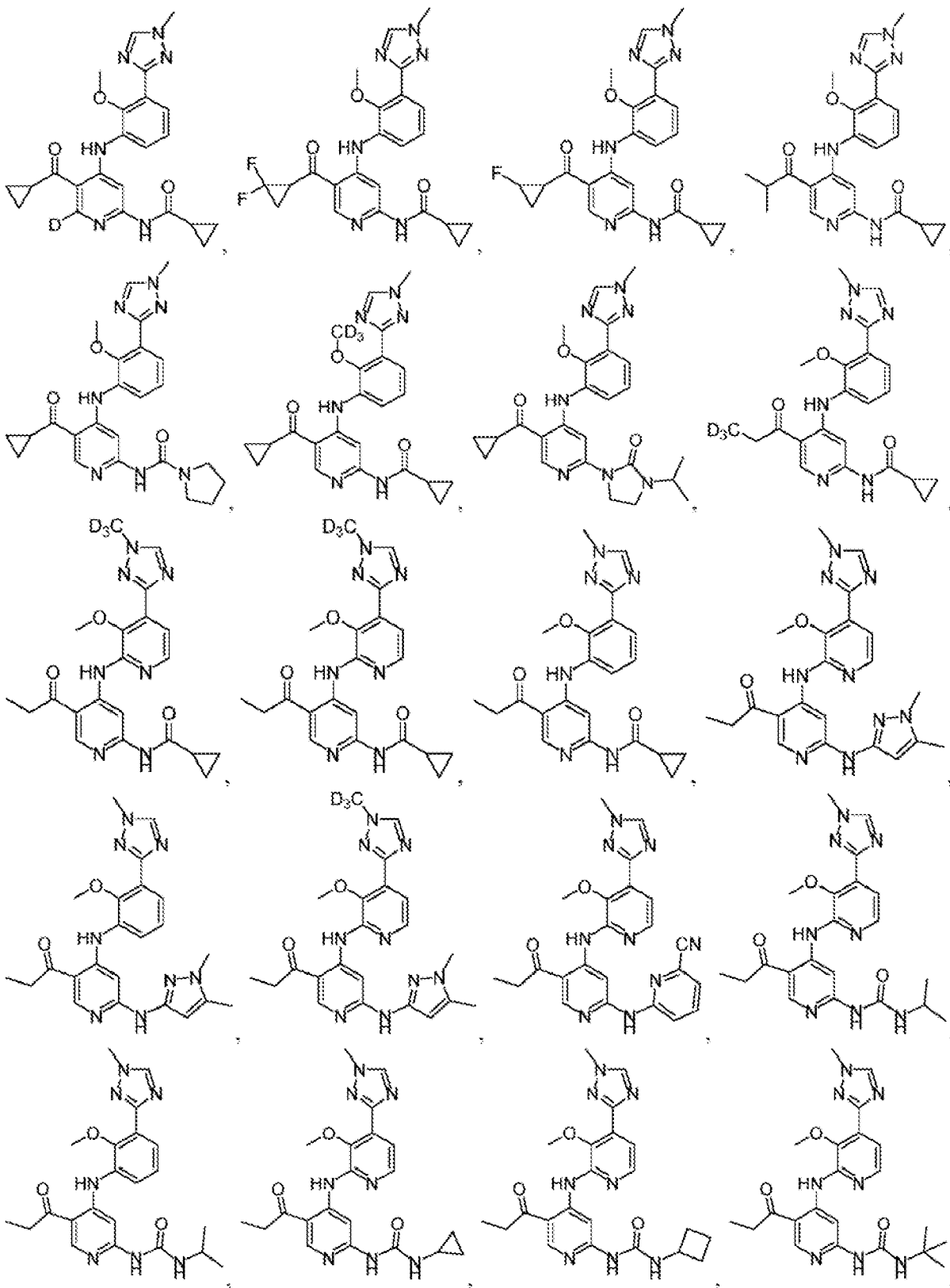


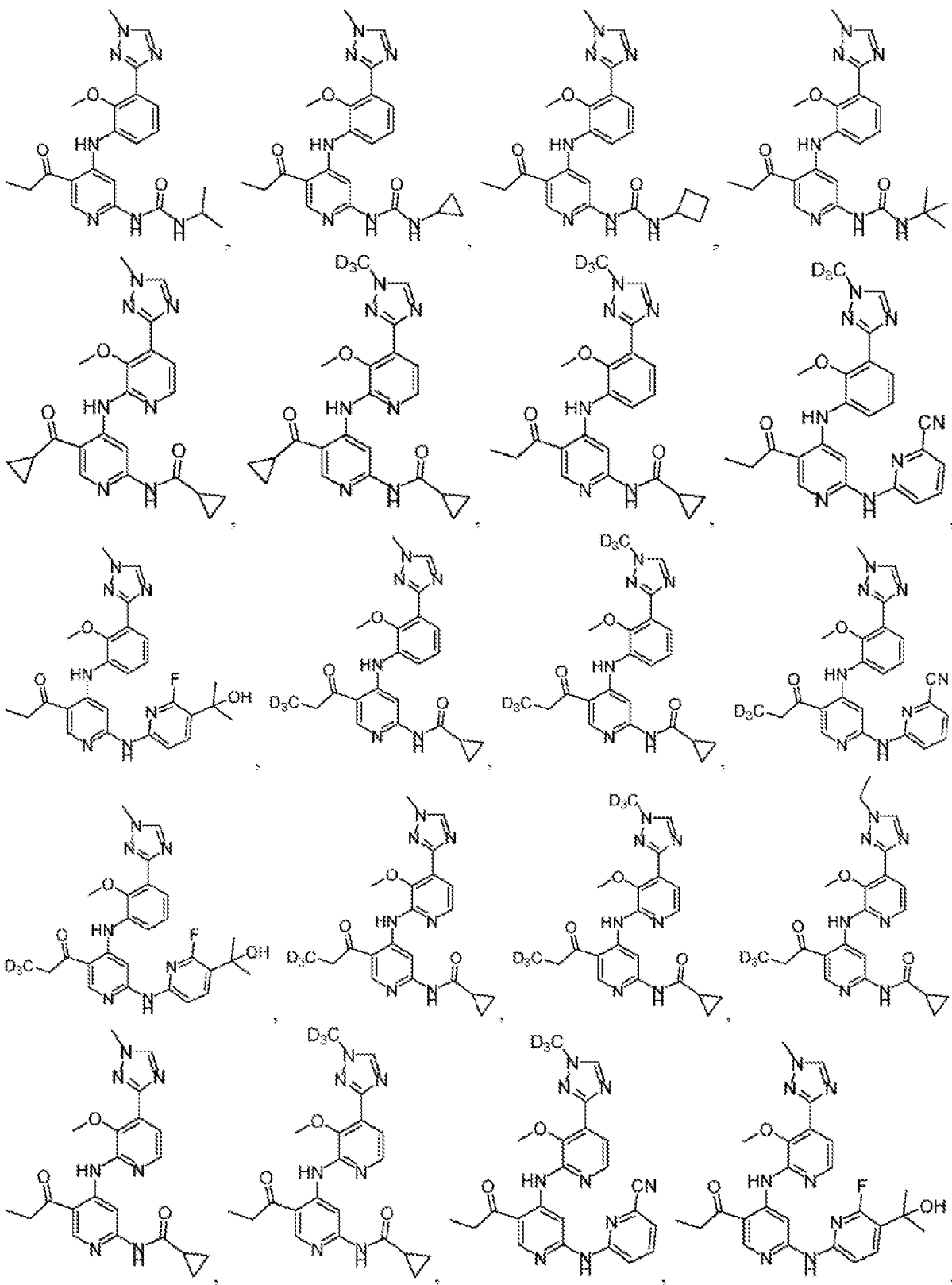


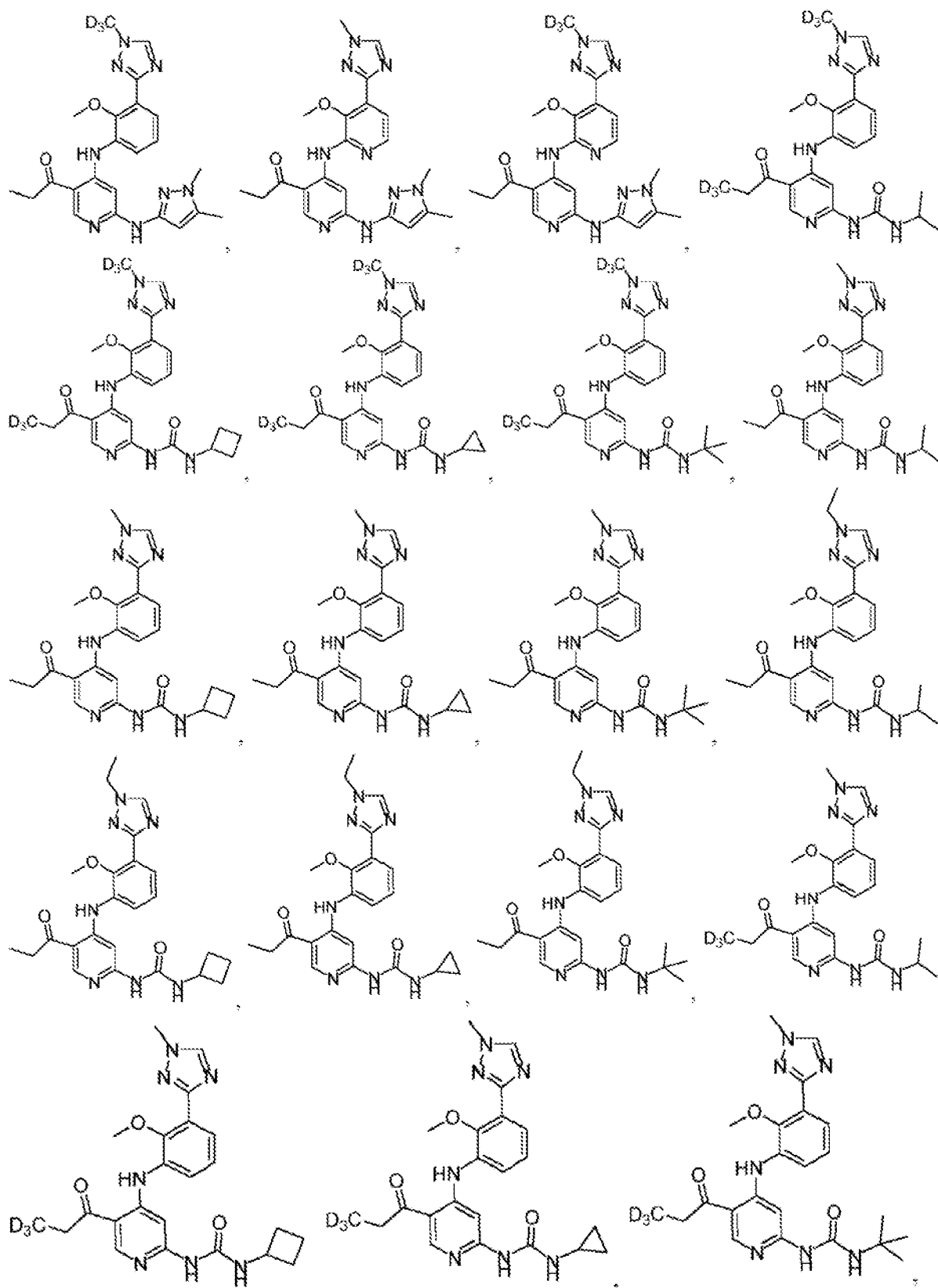


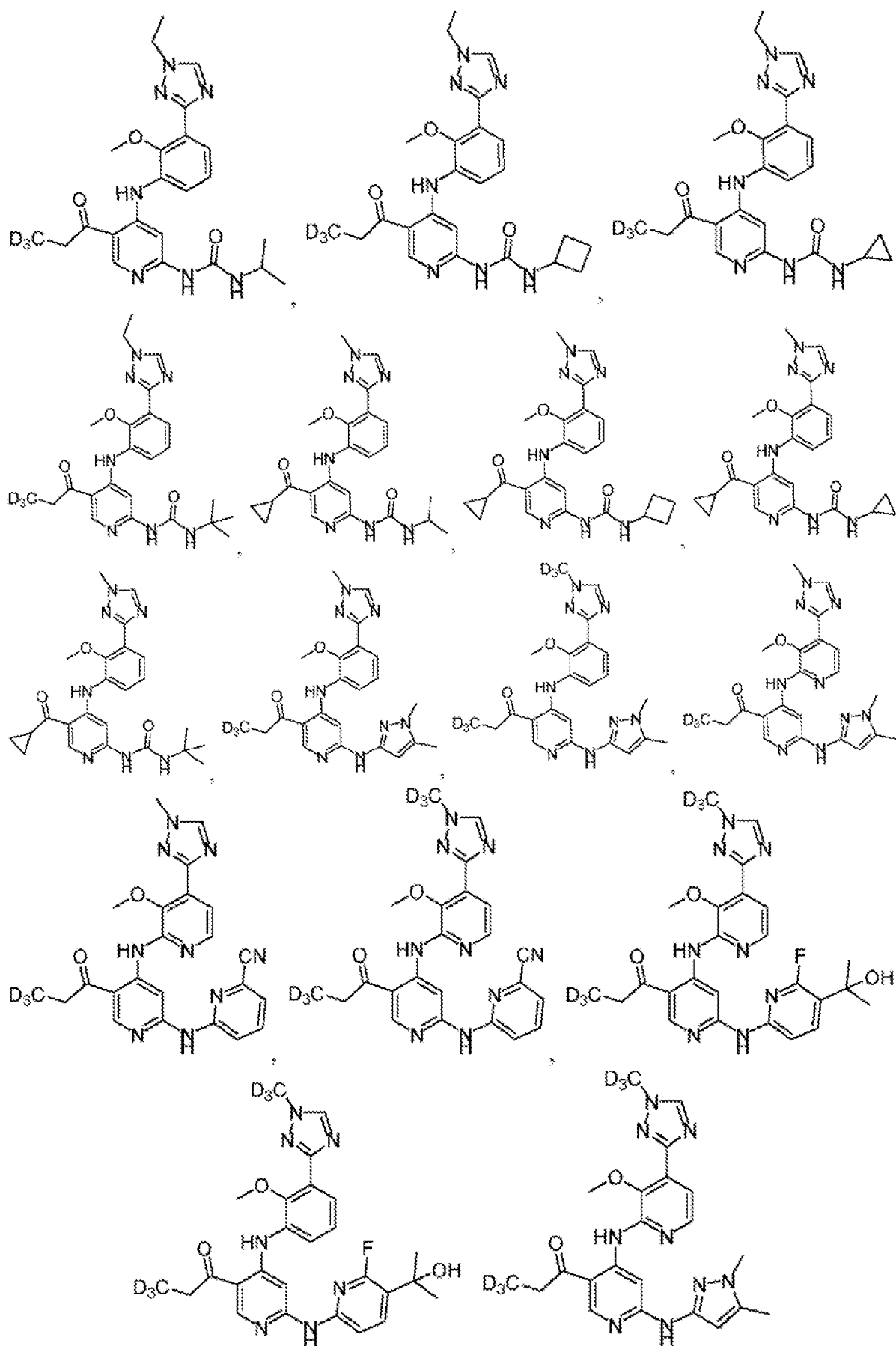


16. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereiozomer ili solvat, izabran iz grupe koja se sastoji od:









5

17. Farmaceutski pripravak koji sadrži terapijski efikasnu količinu spoja prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-16, ili njegove farmaceutski prihvatljive soli, stereoiomera ili solvata, i farmaceutski prihvatljiv ekscipijens.

- 5 18. Spoj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-16, ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol, stereoizomer ili solvat, za uporabu u postupku liječenja poremećaja posredovanog preko TYK2, pri čemu postupak sadrži primjenu spoja ili njegove farmaceutski prihvatljive soli, stereoizomera ili solvata na pacijenta kojem je to potrebno; izborno pri čemu je poremećaj posredovan preko TYK2 izabran od Chronove bolesti, reumatoidnog artritisa, psorijaze, sistemskog eritematoznog lupusa, ulceroznog kolitisa, psorijatičnog artritisa i sistemske skleroze.