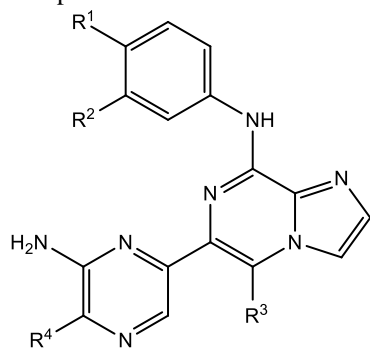
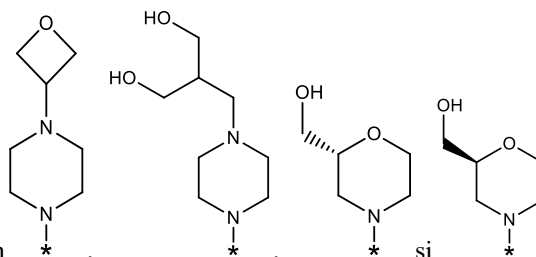


1. Compus având structura cu formula I:



I

sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereozomer, amestec de stereozomeri sau tautomer al acestuia, în care:



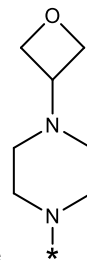
R^1 este selectat din grupul constând din , , și , în care * indică atomul de carbon al inelului fenil indicat cu formula I de care R^1 este legat;

R^2 este H sau 2-hidroxi-etoxil;

R^3 este H sau metil; și

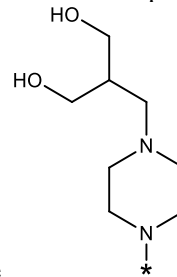
R^4 este H sau metil.

2. Compus, conform revendicării 1, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic,



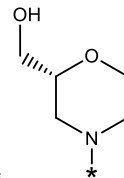
stereozomer, amestec de stereozomeri sau tautomer al acestuia, în care R^1 este .

3. Compus, conform revendicării 1, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic,



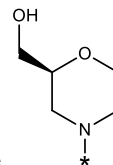
stereozomer, amestec de stereozomeri sau tautomer al acestuia, în care R^1 este .

4. Compus, conform revendicării 1, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic,



stereozomer, amestec de stereozomeri sau tautomer al acestuia, în care R^1 este .

5. Compus, conform revendicării 1, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic,



stereozomer, amestec de stereozomeri sau tautomer al acestuia, în care R^1 este .

6. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4 sau 5, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R² este 2-hidroxi-etanol.
7. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4 sau 5, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R² este H.
8. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6 sau 7, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R³ este metil.
9. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6 sau 7, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R³ este H.
10. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 sau 9, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R⁴ este metil.
11. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 sau 9, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R⁴ este H.
12. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sau 11, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R² este H și R⁴ este H.
13. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sau 11, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, în care R² este H și R⁴ este metil.
14. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 sau 13, selectat din grupul constând din:
2-(5-((6-(6-amino-5-metilpirazin-2-il)imidazo[1,2-a]pirazin-8-il)amino)-2-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenoxi)etanol;
6-(6-aminopirazin-2-il)-N-(4-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenil)imidazo[1,2-a]pirazin-8-amină;
2-((4-(4-((6-(6-aminopirazin-2-il)imidazo[1,2-a]pirazin-8-il)amino)fenil)piperazin-1-il)metil)propan-1,3-diol;
2-(5-((6-(6-aminopirazin-2-il)imidazo[1,2-a]pirazin-8-il)amino)-2-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenoxi)etanol;
(R)-4-(4-((6-(6-aminopirazin-2-il)imidazo[1,2-a]pirazin-8-il)amino)fenil)morfolin-2-il)metanol;
6-(6-aminopirazin-2-il)-5-metil-N-(4-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenil)imidazo[1,2-a]pirazin-8-amină; și
6-(6-amino-5-metilpirazin-2-il)-N-(4-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenil)imidazo[1,2-a]pirazin-8-amină;
sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia.
15. Compoziție farmaceutică care conține un compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 sau 14, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, și cel puțin un vehicul acceptabil farmaceutic.
16. Metodă de tratament al unei boli sau stări selectate din grupul constând dintr-o tulburare inflamatorie, o tulburare alergică, o boală autoimună și un cancer la un subiect care necesită aceasta, care cuprinde administrarea la subiect a unei cantități eficiente terapeutic de un compus conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 sau 14, sau o sare acceptabilă farmaceutic, un co-cristal acceptabil farmaceutic, stereoisomer, amestec de stereoisomeri sau tautomer al acestuia, sau o compoziție farmaceutică conform revendicării 15.
17. Metodă, conform revendicării 16, în care boala sau starea este un cancer selectat din grupul constând dintr-o malignitate hematologică și o tumoră solidă.
18. Metodă, conform revendicării 16, în care boala sau starea este o boală malignă hematologică selectată din grupul constând din limfom, mielom multiplu sau leucemie.
19. Metodă, conform revendicării 18, în care boala sau starea este selectată din grupul constând din limfom cu limfocite mici, limfom non-Hodgkin (LNH), limfom non-Hodgkin indolent, iLNH refractar, limfom cu celule de manta, limfom, limfom limfoplasmocitar, limfom de zonă marginală, limfom imunoblastic cu celule mari, limfom limfoblastic, limfom cu celule B de zonă marginală splenică (+/- limfocite vilozitate), limfom de zonă marginală nodal (+/- celule B monocitoide), limfom cu celule B de zonă marginală extranodal de tipul țesutului limfoid asociat mucoaselor, limfom cu celule T cutanat, limfom cu celule T extranodal, limfom cu celule mari anaplastic, limfom cu celule T angioimunoblastic, micoză fungoidă, limfom cu celule B, limfom difuz cu celule B mari, limfom mediastinal cu celule B mari, limfom intravascular cu celule B mari, limfom efuziune primar, limfom cu celule mici neclivate, limfomul Burkitt, mielom multiplu, plasmocitom, leucemie limfocitară acută, leucemie limfoblastică acută cu celule T, leucemie limfoblastică acută cu celule B, leucemie prolimfocitară cu celule B, leucemie mieloidă acută, leucemie limfocitară cronică, leucemie mielomonocitară juvenilă, boală reziduală minimă, leucemie cu celule păroase, mielofibroză primară, mielofibroză secundară, leucemie mieloidă cronică, sindrom mielodisplazic, boală mieloproliferativă și macroglobulinemia Waldstrom.
20. Metodă, conform revendicării 17, în care boala sau starea este o tumoră solidă, în care tumoră solidă este de la un cancer selectat din grupul constând din cancer pancreatic, cancer urologic, cancer de vezică urinară, cancer colorectal, cancer de colon, cancer mamar, cancer de prostată, cancer renal, cancer hepatocelular, cancer

- tiroidian, cancer colecistic, cancer pulmonar (de exemplu, cancer pulmonar nemicrocelular, cancer pulmonar microcelular), cancer ovarian, cancer cervical, cancer gastric, cancer endometrial, cancer esofagian, cancer la cap și gât, melanom, cancer neuroendocrin, cancer la nivelul SNC, tumori cerebrale (de exemplu, gliomul, oligodendrogliomul anaplazic, glioblastomul multiform la adulți și astrocitomul anaplazic la adulți), cancer osos, sarcom de țesut moale, retinoblastoame, neuroblastoame, efuziuni peritoneale, efuziuni pleurale maligne, mezoteliioame, tumori Wilms, neoplasme trofoblastice, hemangiopericitoame, sarcoame Kaposi, carcinom mixoid, carcinom cu celule rotunde, carcinom pavimentos, carcinoame pavimentoase esofagiene, carcinoame orale, cancere ale cortexului suprarenal, tumori producătoare de ACT.
21. Metodă, conform revendicării 16, în care boala sau starea este selectată din grupul format din lupus eritematos sistemic, miestenie gravis, sindromul Goodpasture, glomerulonefrită, hemoragie, hemoragie pulmonară, ateroscleroză, artrită reumatoidă, artrită psoriazică, artrită monoarticulară, osteoartrită, artrită gutoasă, spondilită, boala Behcet, tiroidită autoimună, sindromul Reinaud, encefalomielită diseminată acută, purpură trombocitopenică idiopatică cronică, scleroză multiplă, sindromul Sjogren, anemie hemolitică autoimună, desprindere a transplantului tisular, desprindere hiperacută a organelor transplantate, desprindere a transplantului, boală grefă-contra-gazdă, boli care implică diapedeza leucocitelor, stări de boală datorate discraziei leucocitelor și a metastazelor, sindroame asociate cu transfuzia de granulocite, toxicitate indusă de citochine, sclerodermie, vasculită, astm, psoriazis, boală intestinală inflamatorie cronică, colită ulcerativă, boala Crohn, enterocolită necrozantă, sindrom de intestin iritabil, dermatomiozită, boala Addison, boala Parkinson, boala Alzheimer, diabet, diabet zaharat de tip I, septicemie, șoc septic, șoc endotoxic, sepsis gram-negativ, sepsis gram-pozitiv și sindrom de șoc toxic, sindrom de lezare a mai multor organe secundar septicemiei, traumei, șoc hipovolemic, conjunctivită alergică, conjunctivită vernală și oftalmopatie tiroidiană, granulom eozinofilic, eczemă, bronșită cronică, sindrom de detresă respiratorie acută, rinită alergică, rinită acută, febră de fân, astm bronșic, silicoză, sarcoidoză pulmonară, pleurezie, alveolită, emfizem, pneumonie, pneumonie bacteriană, bronșiectazie și toxicitate pulmonară a oxigenului, leziune de reperfuzie a miocardului, creierului sau extremităților, leziune termică, fibroză chistică, formare a cicatricilor cheloide sau formare a țesutului cicatrizant, febră și mialgii datorate infecției și leziuni ale coloanei vertebrale sau a creierului din cauza unor traume minore, boli care implica diapedeza leucocitelor, hipersensibilitate acută, hipersensibilitate întârziată, urticarie, alergii alimentare, eritem solar al pielii, boală inflamatorie pelvină, uretrită, uveită, sinuzită, pneumopatie, encefalită, meningită, miocardită, nefrită, osteomielită, miozită, hepatită, hepatită alcoolică, gastrită, enterită, dermatită de contact, dermatită atopică, gingivită, apendicită, pancreatită, cholecistită și boală de rinichi polichistic.
 22. Metodă, conform revendicării 16, în care boala sau starea este selectată din grupul format din lupus eritematos sistemic, miestenie gravis, artrită reumatoidă, encefalomielită diseminată acută, purpură trombocitopenică idiopatică, scleroză multiplă, sindromul Sjogren, psoriazis, anemie hemolitică autoimună, astm, colită ulceroasă, boala Crohn, boală de intestin iritabil și boală pulmonară obstructivă cronică.
 23. Metodă, conform revendicării 16, în care boala sau starea este selectată din grupul constând din astm, artrită reumatoidă, scleroză multiplă, boală pulmonară obstructivă cronică și lupus eritematos sistemic.
 24. Metodă, conform oricărei dintre revendicările 16-23, în care subiectul este uman.
 25. Metodă, conform oricărei dintre revendicările 16-24, în care compusul sau o sare acceptabilă farmaceutic, sau co-cristal al acestuia, se administrează intravenos, intramuscular, parenteral, nazal sau oral.
 26. Metodă, conform revendicării 25, în care compusul sau o sare acceptabilă farmaceutic, sau co-cristal al acestuia, se administrează pe cale orală o dată pe zi.
 27. Metodă, conform revendicării 25, în care compusul sau o sare acceptabilă farmaceutic, sau co-cristal al acestuia, se administrează pe cale orală de două ori pe zi.
 28. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 sau 14, sau o sare acceptabilă farmaceutic, sau co-cristal al acestuia, sau o compoziție farmaceutică conform revendicării 15 pentru utilizare în tratamentul unei boli sau stări conform oricărei dintre revendicările 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 sau 27.
 29. Compus sau compoziție farmaceutică pentru utilizare, conform revendicării 28, în care compusul este 6-(6-aminopirazin-2-il)-N-(4-(4-(oxetan-3-il)piperazin-1-il)fenil)imidazo[1,2-a]pirazin-8-amină sau o sare acceptabilă farmaceutic, sau co-cristal al acestuia.
 30. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 sau 28, în care sarea acceptabilă farmaceutic sau co-cristalul este o sare sau co-cristal de mesilat.
 31. Compus, conform oricărei dintre revendicările 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 sau 28, în care sarea acceptabilă farmaceutic sau co-cristalul este o sare sau co-cristal de succinat.