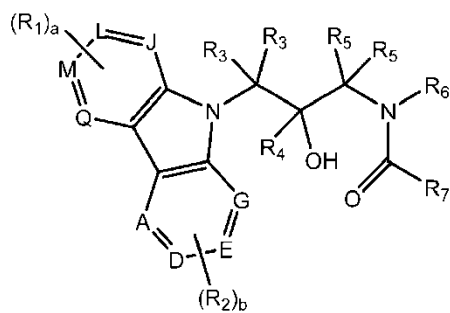


PATENTNI ZAHTJEVI

1. Spoj s formulom I



I

- 5 ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat, pri čemu svaki od A, D, E, G, J, L, M, i Q je neovisno dušik ili ugljik; svaki od R₁ i R₂, kada A, D, E, G, J, L, M, ili Q je ugljik, je neovisno odabran iz niza koji sadrži vodik, halo, cijano, nitro, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, trifluorometoksi, azido, hidroksil, (C₁-C₆)alkoksi, (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, (C₂-C₆)alkinil, -(C=O)-R₈, -(C=O)-O-R₈, -O-(C=O)-R₈, -NR₈(C=O)-R₁₀, -(C=O)-NR₈R₉, -NR₈R₉, -NR₈OR₉, -S(O)_cNR₈R₉, -S(O)_d(C₁-C₈)alkil, -O-SO₂-R₈, NR₈-S(O)_c, -(CR₈R₉)_d(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, i -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil; svaki od R₃ i R₅ je neovisno odabran iz niza koji sadrži vodik, cijano, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, (C₂-C₆)alkinil, -(C=O)-R₈, -(C=O)-O-R₈, -(C=O)-NR₈R₉, -S(O)_cNR₈R₉, -S(O)_d(C₁-C₈)alkil, -(CR₈R₉)_d(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, i -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil; pri čemu je svaka od R₃ skupina po izboru međusobno povezana kao 4-12 člani mono- ili biciklički prsten; pri čemu je svaka od R₅ skupina po izboru međusobno povezana kao 4-12 člani mono- ili biciklički prsten; R₄ je vodik, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, -(C=O)-R₈, -(C=O)-O-R₈, -(C=O)-NR₈R₉, -(CR₈R₉)_d(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_f(C=O)(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(C₆-C₁₀)aril, -(CR₈R₉)_eO(CR₈R₉)_f(4-10)-člani heterociklil, -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(C₆-C₁₀)aril, i -(CR₈R₉)_fS(O)_d(CR₈R₉)_e(4-10)-člani heterociklil; pri čemu R₆ i R₇ su međusobno spojeni kao pirolidinonski prsten, imidazolidinonski prsten ili 4-12-člani premošteni biciklički prsten; svaki od R₈, R₉ i R₁₀ su neovisno odabrani iz niza koji sadrži vodik, (C₁-C₆)alkil, -(CR₁₁R₁₂)_e(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₁₁R₁₂)_g(C₆-C₁₀)aril, i -(CR₁₁R₁₂)_g(4-10)-člani heterociklil; bilo koji atomi ugljika iz (C₁-C₆)alkila, (3-10)-članog cikloalkila, (C₆-C₁₀)arila i (4-10)-članog heterociklila od navedenih R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅, i R₁₆ su neovisno po izboru supstituirani s 1 do 3 R₁₄ supstituenta koji su svaki neovisno odabrani od halo, cijano, nitro, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, trifluorometoksi, azido, hidroksil, -O-R₁₅, (C₁-C₆)alkoksi, (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, (C₂-C₆)alkinil, -(C=O)-R₁₁, -(C=O)-R₁₅, -(C=O)-O-R₁₁, -(C=O)-O-R₁₅, -O-(C=O)-R₁₁, -O-(C=O)-R₁₅, -NR₁₁(C=O)-R₁₃, -(C=O)-NR₁₁R₁₂, -(C=O)-NR₁₁R₁₅, -NR₁₁R₁₂, -NR₁₁R₁₅, -NR₁₁OR₁₂, -NR₁₁OR₁₅, -S(O)_cNR₁₁R₁₂, -S(O)_cNR₁₁R₁₅, -S(O)_d(C₁-C₆)alkil, -S(O)_dR₁₅, -O-SO₂-R₁₁, -O-SO₂-R₁₅, -NR₁₁-S(O)_c, -NR₁₅-S(O)_c, -(CR₁₁R₁₂)_e(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₁₁R₁₂)_f(C=O)(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₁₁R₁₂)_f(C=O)(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₁₁R₁₂)_eO(CR₁₁R₁₂)_f(C₆-C₁₀)aril, -(CR₁₁R₁₂)_eO(CR₁₁R₁₂)_f(4-10)-člani heterociklil, -(CR₁₁R₁₂)_fS(O)_d(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, i -(CR₁₁R₁₂)_fS(O)_d(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil; bilo koji atomi ugljika iz (C₁-C₆)alkila, (3-10)-članog cikloalkila, (C₆-C₁₀)arila i (4-10)-članog heterociklila od navedenog R₁₄ su neovisno po izboru supstituirani s 1 do 3 R₁₆ supstituenta koji su svaki neovisno odabrani od halo, cijano, nitro, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, trifluorometoksi, azido, (CH₂)_eOH, (C₁-C₆)alkoksi, (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, (C₂-C₆)alkinil, -(C=O)-R₁₁, -(C=O)-R₁₅, -(C=O)-O-R₁₁, -(C=O)-O-R₁₅, -O-(C=O)-R₁₁, -O-(C=O)-R₁₅, -NR₁₁(C=O)-R₁₃, -(C=O)-NR₁₁R₁₂, -NR₁₁R₁₂, i -NR₁₁R₁₅; bilo koji atomi dušika iz (4-10)-članog heterociklila od navedenih R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀, R₁₄, i R₁₅ su neovisno po izboru supstituirani s (C₁-C₆)alkil, (C₂-C₆)alkenil, (C₂-C₆)alkinil, -(C=O)-R₁₁, -(C=O)-O-R₁₁, -(C=O)-NR₁₁R₁₂, -(CR₁₁R₁₂)_e(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, -(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil, -(CR₁₁R₁₂)_f(C=O)(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, ili -(CR₁₁R₁₂)_f(C=O)(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil; svaki R₁₁, R₁₂, i R₁₃ su neovisno vodik ili (C₁-C₆)alkil; R₁₅ je -(CR₁₁R₁₂)_e(3-10)-člani cikloalkil, -(CR₁₁R₁₂)_e(C₆-C₁₀)aril, ili -(CR₁₁R₁₂)_e(4-10)-člani heterociklil;

a i b su svaki neovisno 1, 2, 3, ili 4;

c je 1 ili 2;

d je 0, 1, ili 2; i

e, f, i g su svaki neovisno 0, 1, 2, 3, 4, ili 5.

- 5 2. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što svaki od A, D, E, G, J, L, M, i Q su ugljik; svaki od R₁ i R₂ je neovisno odabran od vodika ili halo; R₄ je vodik ili (C₁-C₆)alkil, i R₃ i R₅ su vodik.
3. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što je spoj pojedinačni enantiomer koji ima (R)-konfiguraciju na C-3, svaki od A, D, E, G, J, L, M, i Q su ugljik; svaki od R₁ i R₂ je neovisno odabran od vodika ili halo; R₄ je vodik ili (C₁-C₆)alkil, i R₃ i R₅ su vodik.
- 10 4. Spoj prema patentnom zahtjevu 1 naznačen time što je odabran iz skupine koja sadrži:
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
- 2-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
- (1*R*,4*S*)-2-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
- 15 (*R*)-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
- (*R*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
- (*S*)-1-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
- (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilimidazolidin-2-on;
- 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)piperidin-2-on;
- 20 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)piperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)piperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)pirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)pirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
- 25 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,3-difluoropiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3,3-difluoropiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,3-dimetilpirolidin-2-on;
- 30 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,3-dimetilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-etilpirolidin-2-on;
- 3-ciklopentil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)pirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fenilpiperidin-2-on;
- 3-ciklohexil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)piperidin-2-on;
- 35 3-ciklohexil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)piperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-izopropilpirolidin-2-on;
- 3-ciklopentil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)piperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-etilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-izopropilpiperidin-2-on;
- 40 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-izopropilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-metilpirolidin-2-on;
- 45 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4,4-dimetilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-etilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-5-etilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-5-metilpirolidin-2-on;
- 50 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-4-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-5-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-6-metilpiperidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-6-metilpiperidin-2-on;
- 55 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-izopropilpirolidin-2-on;
- 4-ciklopropil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)pirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-4-metilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-etilpirolidin-2-on;
- 60 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-4-etilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4,5-dimetilpirolidin-2-on;
- 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilpiperidin-2-on;

3-ciklobutil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)pirolidin-2-on;
 3-ciklobutil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)piperidin-2-on;
 3-ciklobutil-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)piperidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fenilpirolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fenilpirolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metoksipiperidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,3-difluoropirolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3,3-difluoropirolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metoksipiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilpiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-6-metilpiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-ciklopropilpirolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)piperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)pirolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)pirolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,3-difluoropiperidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropiperidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-etilimidazolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilimidazolidin-2-on;
 1-cikloheksil-3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fenilimidazolidin-2-on;
 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-izopropilimidazolidin-2-on;
 1-ciklopentil-3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
 1-ciklopropil-3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
 1-ciklobutil-3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-ciklobutilimidazolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-ciklopropilimidazolidin-2-on;
 1-(3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-izopropilimidazolidin-2-on;
 3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3,4-dihidrokinazolin-2(1H)-on;
 3-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3,4-dihidrokinazolin-2(1H)-on;
 (1*S*,4*R*)-2-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
 (1*S*,4*R*)-2-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
 (1*R*,4*S*)-2-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
 (1*R*,4*S*)-2-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-metilpirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*S*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*S*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksi-2-metilpropil)-3-fluoropirolidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*S*)-1-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*R*)-1-((*S*)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-5-metilpiperidin-2-on;
 (*S*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilimidazolidin-2-on;
 (*R*)-1-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilimidazolidin-2-on;

(S)-1-((R)-3-(9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-4-metilimidazolidin-2-on;
i njihova farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat.

5. Spoj prema patentnom zahtjevu 4 naznačen time što je 1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on; ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat.
- 5 6. Spoj prema patentnom zahtjevu 4 naznačen time što je (1*R*,4*S*)-2-((*R*)-3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-on; ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat.
7. Spoj prema patentnom zahtjevu 4 naznačen time što je (*R*)-1-(3-(3,6-difluoro-9H-karbazol-9-il)-2-hidroksipropil)imidazolidin-2-on; ili njegova farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat.
8. Farmaceutski pripravak naznačen time što sadrži spoj prema patentnom zahtjevu 1, ili njegovu farmaceutski prihvatljiva sol ili hidrat, i farmaceutski prihvatljiv nosač, adjuvans ili razrjeđivač.
- 10 9. Farmaceutski pripravak prema patentnom zahtjevu 8, koji nadalje sadrži jedno ili više dodatnih terapijskih sredstava, pri čemu je navedeno jedno ili više dodatnih terapijskih sredstava odabrano iz skupine koju čine inhibitori DPP-IV, inhibitori SGLT2, metformin, sulfonilureje, pasireotid, ketokonazol, metirapon, mitotan, etomidat, mifepriston, inhibitori receptora epidermalnog faktora rasta, inhibitor aldosteron sintaze /11β-hidroksilaze LCI699, i levoketokonazol (COR-003).
- 15 10. Farmaceutski pripravak prema patentnom zahtjevu 8 naznačen time što je za uporabu u liječenju bolesti ili poremećaja posredovanih sa Cry kod subjekta, pri čemu je bolest ili poremećaj posredovan sa Cry odabran iz skupine koju čine dijabetes, dijabetičke komplikacije poput dijabetičke neuropatije, dijabetičke retinopatije, dijabetičke nefropatije, stvaranje katarakta, glaukom, dijabetička angiopatija, ateroskleroza; ne-alkoholni steatohepatitis (NASH); ne-alkoholna bolest masne jetre (NAFLD); astma; kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB); metabolički sindrom; sindrom inzulinske rezistencije; pretilost; glaukom; Cushingov sindrom; psihotična depresija; Alzheimerova bolest; neuropatska bol; zlouporaba droga; osteoporoza; rak; makularna degeneracija; i miopatija.
- 20 11. Farmaceutski pripravak prema patentnom zahtjevu 8 naznačen time što je za uporabu u ublažavanju simptoma bolesti ili poremećaja posredovanih sa Cry kod subjekta, pri čemu je bolest ili poremećaj posredovan sa Cry odabran iz skupine koju čine dijabetes, dijabetičke komplikacije poput dijabetičke neuropatije, dijabetičke retinopatije, dijabetičke nefropatije, stvaranje katarakta, glaukom, dijabetička angiopatija, ateroskleroza; ne-alkoholni steatohepatitis (NASH); ne-alkoholna bolest masne jetre (NAFLD); astma; kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB); metabolički sindrom; sindrom inzulinske rezistencije; pretilost; glaukom; Cushingov sindrom; psihotična depresija; Alzheimerova bolest; neuropatska bol; zlouporaba droga; osteoporoza; rak; makularna degeneracija; i miopatija.
- 25 12. Farmaceutski pripravak za uporabu prema patentnom zahtjevu 10 ili 11, naznačen time što nadalje sadrži jedno ili više dodatnih terapijskih sredstava, odabranih iz skupine koju čine inhibitori DPP-IV, inhibitori SGLT2, metformin, i sulfoniluree.
- 30 13. Farmaceutski pripravak za uporabu prema patentnom zahtjevu 12, naznačen time što je navedeno jedno ili više dodatnih terapijskih sredstava odabrano iz skupine koju čine pasireotid, ketokonazol, metirapon, mitotan, etomidat, mifepriston, inhibitori receptora epidermalnog faktora rasta, inhibitor aldosteron sintaze /11β-hidroksilaze LCI699, i levoketokonazol (COR-003).
- 35 14. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što A, D, E, G, J, L, M, i Q su ugljik.
- 40 15. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što R₁ i R₂ su vodik.
16. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što R₁ i R₂ su fluor, i a i b su 1.
17. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što R₃ i R₅ su vodik.
18. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što R₃, R₄, i R₅ su vodik.
- 45 19. Spoj prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što je prsten koji tvore R₆ i R₇ supstituiran isključivo s fluorom, metilnim skupinama, etilnim skupinama, izopropilnim skupinama, C₃₋₆ cikloalkanima, ili fenilnim skupinama.