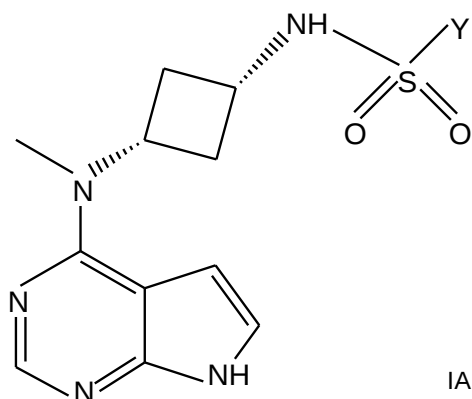


1. Compus cu formula IA având structura:



sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia,

unde Y este $-A-R^5$, unde A este o legătură, $-(CH_2)_k-$ sau $-(CD_2)_k-$ și R^5 este o catena alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, cicloalchil C_3-C_6 , aril, sau $-NR_aR_b$, ori este o structură inelară monociclică sau biciclică nesaturată, saturată sau parțial saturată sau o structură inelară biciclică ce conține un total de la cinci la unsprezece atomi având de la unul la trei heteroatomi selectați independent dintr-un grup constând din oxigen, azot, sau sulf, unde alchilul, cicloalchilul C_3-C_6 , arilul, sau structura inelară monociclică sau biciclică menționată este în continuare substituită opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați din grupul ce constă din deuteriu, halo, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, CN, hidroxi, CF_3 , $-OR_e$, $-NR_eR_f$, $-S(O)_pR_e$ și cicloalchil C_3-C_6 , unde alchilul sau cicloalchilul menționat poate fi substituit opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați dintr-un grup constând din halo, CN, hidroxi, $CONH_2$, și SO_2CH_3 , unde (a) R_a și R_b sunt independent hidrogen, deuteriu, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, cicloalchil C_3-C_6 , aril, aril(catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată), heteroaril, sau heteroaril (catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată), unde alchilul sau cicloalchilul menționat poate fi substituit opțional cu unul sau mai mulți R_c , sau (b) R_a și R_b împreună formează o catenă constând din $-(CR_cR_d)_j-$, unde R_c și R_d sunt independent hidrogen, deuteriu, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, aril, aril(catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată), heteroaril, heteroaril(catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată), halo, CN, hidroxi, CF_3 , $CONH_2$, $-OR_e$, $-NR_eR_f$, sau $-S(O)_pR_e$; unde R_e și R_f sunt independent hidrogen, deuteriu, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, sau cicloalchil C_3-C_6 , unde alchilul sau cicloalchilul menționat poate fi substituit opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați din grupul ce constă din halo, CN, hidroxi, CF_3 , și $CONH_2$;

j este 2, 3, 4 sau 5; k este 1, 2, 3 sau 4; și p este 0, 1 sau 2.

2. Compus, conform revendicării 1, unde A este o legătură și R^5 este o catena alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, cicloalchil C_3-C_6 sau aril.
3. Compus, conform revendicării 1, unde A este o legătură sau $-(CH_2)_k-$, și R^5 este cicloalchil C_3-C_6 , unde cicloalchilul C_3-C_6 menționat este în continuare substituit opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați dintr-un grup ce constă din halo, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, și CN unde alchilul și cicloalchilul menționat poate fi substituit opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați dintr-un grup ce constă din halo, CN, hidroxi, $CONH_2$, și SO_2CH_3 ; unde k este 1, 2, sau 3.
4. Compus, conform revendicării 1, unde A este o legătură sau $-(CH_2)_k-$, și R^5 este o structură inelară monociclică sau biciclică nesaturată, saturată sau parțial saturată ce conține un total de la cinci la unsprezece atomi, având de la unul la trei heteroatomi selectați independent dintr-un grup ce constă din oxigen, azot, și sulf, unde alchilul, cicloalchilul C_3-C_6 , arilul menționați, sau structură inelară monociclică sau biciclică este în continuare substituită opțional cu unul sau mai mulți substituenți selectați dintr-un grup ce constă din deuteriu, halo, catenă alchil C_1-C_6 liniară sau ramificată, CN, hidroxi, CF_3 , $-NR_aR_b$, $-OR_e$, $-S(O)_pR_e$ și cicloalchil C_3-C_6 ; unde k este 1, 2, sau 3.
5. Compus, conform revendicării 1, selectat dintr-un grup ce constă din:
 - 4-ciano-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}piridin-2-sulfonamidă;
 - 2,2,2-trifluoro-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-etansulfonamidă;
 - 2-metil-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-propan-1-sulfonamidă;
 - N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}propan-1-sulfonamidă;
 - 1-ciclopropil-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-metansulfonamidă;
 - 3-ciano-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-azetidin-1-sulfonamidă;
 - (1R,5S)-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-6-oxa-3-azabicyclo[3.1.1]heptan-3-sulfonamidă;
 - (3R)-3-ciano-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-pirolidin-1-sulfonamidă;
 - (3S)-3-ciano-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-pirolidin-1-sulfonamidă;
 - 1-(3,3-difluorociclobutil)-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-metan-sulfonamidă;
 - trans-3-(cianometil)-N-{cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}ciclo-butansulfonamidă;

- cis-3-(cianometil)-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]-ciclobutil}ciclo-butan-sulfonamidă;
 (1S,5S)-1-ciano-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-3-azabicyclo[3.1.0]hexan-3-sulfonamidă;
 (1R,5R)-1-ciano-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-3-azabicyclo[3.1.0]hexan-3-sulfonamidă;
 3,3-difluoro-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}ciclobutan-sulfonamidă;
 cis-3-(cianometil)-3-metil-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-ciclobutansulfonamidă;
 trans-3-(cianometil)-3-metil-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-ciclobutansulfonamidă;
 N-(2-cianoetil)-N-metil-N'-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-diamidă sulfurică;
 3-(2-hidroxiopropan-2-il)-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-benzensulfonamidă;
 N-(ciclopropilmetil)-N'-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}diamidă sulfurică;
 N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-4-(1H-pirazol-3-il)piperidin-1-sulfonamidă;
 2-metil-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-2,6-dihidropirololo[3,4-c]pirazol-5(4H)-sulfonamidă; și,
 2-metil-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-1,3-tiazol-5-sulfonamidă; sau, o sare farmaceutic acceptabilă al acestuia.
6. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este 2-metil-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-1,3-tiazol-5-sulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 7. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-propan-1-sulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 8. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este trans-3-(cianometil)-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}ciclobutansulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 9. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este 1-(3,3-difluorociclobutil)-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}metansulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 10. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este 3,3-difluoro-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}ciclobutansulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 11. Compus, conform revendicării 1, unde compusul este (1S,5S)-1-ciano-N-{ cis-3-[metil(7H-pirololo[2,3-d]pirimidin-4-il)amino]ciclobutil}-3-azabicyclo[3.1.0]hexan-3-sulfonamidă, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia.
 12. O compoziție farmaceutică sau veterinară ce conține un compus conform revendicării 1, sau o sare farmaceutic acceptabilă a acestuia, și un purtător farmaceutic acceptabil.
 13. Compus, conform revendicării 1, pentru utilizare în tratamentul sau prevenirea unei tulburări sau afecțiuni selectate dintre artrita reumatoidă, miozita, vasculita, pemfigus, boala Crohn, colită ulcerativă, boala Alzheimer, lupus, nefrită, psoriazis, dermatită atopică, tulburări tiroidiene autoimune, scleroză multiplă, tulburări depresive majore, alergii, astm, boala Sjogren, sindromul ochiului uscat, respingerea transplantului de organ, xenotransplantarea, diabet de Tipul I și complicații cauzate de diabet, cancer, leucemie, leucemie limfoblastică acută a celulelor T, leucemia celulelor T la adulți activată de celulele de tip B, limfom difuz al celulelor B largi, boala inflamatorie a intestinului, șoc septic, disfuncție cardiopulmonară, tulburare pulmonară obstructivă cronică, boala respiratorie acută, și cașexia.