1. Vaistinis preparatas, apimantis junginį, pavaizduotą formule:

kur

R1 yra

(1) vandenilio atomas;

(2) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 7 pakaitais, pasirinktais iš (i) halogeno atomo, (ii) ciano grupės, (iii) hidroksi grupės, (iv) C3-10 cikloalkilo grupės, (v) C1-6 alkoksi grupės, (vi) C6-14 arilo grupės, (vii) C6-14 ariloksi grupės, (viii) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, pirimidinilo grupės arba piridazinilo grupės, kurių kiekviena gali būti pakeista okso grupe, (ix) pirazoliloksi grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 C1-6 alkilo grupėmis, (x) C1-6alkilo-karbonilo grupės, (xi) C1-6 alkoksi-karbonilo grupės, (xii) C1-6 alkilo-karboniloksi grupės, (xiii) C1-6 alkilsulfonilo grupės, (xiv) mono- arba di-C1-6 alkilamino grupės, (xv) C1-6 alkilo-karbonilamino grupės ir (xvi) (C1-6 alkilo) (C1-6 alkilo-karbonilo) amino grupės,

(3) C3-10 cikloalkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksigrupės, oksogrupės ir C1-6 alkilo grupės,

(4) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 6 pakaitais, pasirinktais iš deuterio, halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(5) C3-10 cikloalkiloksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(6) C6-14 arilo-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(7) C6-14 ariloksi-karbonilo grupė,

(8) furilkarbonilo grupė, tienilkarbonilo grupė, pirazolilkarbonilo grupė, izoksazolilkarbonilo grupė arba piridilkarbonilinė grupė, iš kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(9) azetidinilkarbonilo grupė, oksetanilkarbonilo grupė, pirolidinilkarbonilo grupė, tetrahidrofuranilkarbonilo grupė, tetrahidropiranilkarbonilo grupė arba morfolinilkarbonilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, parinktais iš okso grupės, C1-6 alkilkarbonilo grupės, C1-6 alkoksi-karbonilo grupės ir C1-6 alkilsulfonilo grupės,

(10) mono- arba di- C1-6 alkil-karbamoilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksigrupės ir C1-6 alkoksi grupės,

(11) mono- arba di - C3-10 cikloalkil-karbamoilo grupė,

(12) mono- arba di-C6-14 aril-karbamoilo grupė,

(13) C1-6 alkilsulfonilo grupė,

(14) C3-10 cikloalkilsulfonilo grupė,

(15) C6-14 arilsulfonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 halogeno atomais,

(16) tienilsulfonilo grupė, pirazolilsulfonilo grupė, imidazolilsulfonilo grupė, piridilsulfonilo grupė arba dihidrochromenilsulfonilo grupė, iš kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(17) mono- arba di -C 1-6 alkil-sulfamoilo grupė arba

(18) C1-6 alkil-karbonil-karbonilo grupė;

R2 yra C3-6 cikloalkilo grupė, pirolidinilo grupė, piperidinilo grupė arba dioksanilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) deuterio,

(2) halogeno atomo;

(3) hidroksi grupės,

(4) C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(5) C3-10 cikloalkilo grupės,

(6) C1-6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos C3-10 cikloalkilo grupe,

(7) C6-14 arilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais, C1-6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais ir hidroksi grupe,

(8) C6-14 ariloksi grupės,

(9) tri-C1-6 alkilsiloksi grupės,

(10) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, piridilo grupės, pirimidinilo grupės, chinazolinilo grupės, benzotiazolilo grupės arba izochinolinilinės grupės, kurių kiekviena gali būti pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, C1-6 alkilo grupės ir C1-6 alkoksi grupės, ir

(11) C6-14 arilo-karbonilo grupės; ir

R3 yra C1-6 alkilo grupės arba mono- ar di-C1-6 alkilamino grupės arba priimtina jų druska.

2. Vaistinis preparatas pagal 1 punktą, kai R1 yra

(1) vandenilio atomas;

(2) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,

(3) ciklopropankarbonilo grupė,

(4) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė arba

(5) mono- arba di-C1-6 alkil-karbamoilo grupė;

R2 yra

(A) cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) C1-6 alkilo grupės ir

(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais ir C1-6 alkoksi grupe, arba

(B) piperidinilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pirimidinilo grupėmis; ir

R3 yra C1-6 alkilo grupė arba mono- ar di-C1-6 alkilamino grupė arba priimtina jų druska.

3. Vaistinis preparatas pagal 1 punktą, kur R1 yra

(1) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,

(2) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė arba

(3) mono- arba di-C1-6 alkil-karbamoilo grupė;

R2 yra cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) C1-6 alkilo grupės ir

(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais; o R3 yra C1-6 alkilo grupė arba jos druska.

4. Vaistinis preparatas pagal 1 punktą, kur junginys yra metil (2R,3S)-3-((metilsulfonil)amino)-2-(((cis-4-fenilcikloheksil)oksi)metil) piperidin-1-karboksilatas arba priimtina jo druska.

5. Vaistinis preparatas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, skirtas naudoti kaip 2 tipo oreksino receptorių agonistas.

6. Junginys, kurio formulė:

kur

R1 yra

(1) vandenilio atomas;

(2) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 7 pakaitais, pasirinktais iš (i) halogeno atomo, (ii) ciano grupės, (iii) hidroksi grupės, (iv) C3-10 cikloalkilo grupės, (v) C1-6 alkoksi grupės, (vi) C6-14 arilo grupės, (vii) C6-14 ariloksi grupės, (viii) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, pirimidinilo grupės arba piridazinilo grupės, kurių kiekviena gali būti pakeista okso grupe, (ix) pirazoliloksi grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 C1-6 alkilo grupėmis, (x) C1-6alkilo-karbonilo grupės, (xi) C1-6 alkoksi-karbonilo grupės, (xii) C1-6 alkilo-karboniloksi grupės, (xiii) C1-6 alkilsulfonilo grupės, (xiv) mono- arba di-C1-6 alkilamino grupės, (xv) C1-6 alkilo-karbonilamino grupės ir (xvi) (C1-6 alkilo) (C1-6 alkilo-karbonilo) amino grupės,

(3) C3-10 cikloalkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksigrupės, oksogrupės ir C1-6 alkilo grupės,

(4) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 6 pakaitais, pasirinktais iš deuterio, halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(5) C3-10 cikloalkiloksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(6) C6-14 arilo-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(7) C6-14 ariloksi-karbonilo grupė,

(8) furilkarbonilo grupė, tienilkarbonilo grupė, pirazolilkarbonilo grupė, izoksazolilkarbonilo grupė arba piridilkarbonilinė grupė, iš kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(9) azetidinilkarbonilo grupė, oksetanilkarbonilo grupė, pirolidinilkarbonilo grupė, tetrahidrofuranilkarbonilo grupė, tetrahidropiranilkarbonilo grupė arba morfolinilkarbonilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, parinktais iš okso grupės, C1-6 alkilkarbonilo grupės, C1-6 alkoksi-karbonilo grupės ir C1-6 alkilsulfonilo grupės,

(10) mono- arba di- C1-6 alkil-karbamoilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksigrupės ir C1-6 alkoksi grupės,

(11) mono- arba di - C3-10 cikloalkil-karbamoilo grupė,

(12) mono- arba di-C6-14 aril-karbamoilo grupė,

(13) C1-6 alkilsulfonilo grupė,

(14) C3-10 cikloalkilsulfonilo grupė,

(15) C6-14 arilsulfonilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 halogeno atomais,

(16) tienilsulfonilo grupė, pirazolilsulfonilo grupė, imidazolilsulfonilo grupė, piridilsulfonilo grupė arba dihidrochromenilsulfonilo grupė, iš kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš C1-6 alkilo grupės,

(17) mono- arba di -C 1-6 alkil-sulfamoilo grupė arba

(18) C1-6 alkil-karbonil-karbonilo grupė;

R2 yra C3-6 cikloalkilo grupė, pirolidinilo grupė, piperidinilo grupė arba dioksanilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) deuterio,

(2) halogeno atomo;

(3) hidroksi grupės,

(4) C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo ir C6-14 arilo grupės,

(5) C3-10 cikloalkilo grupės,

(6) C1-6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos C3-10 cikloalkilo grupe,

(7) C6-14 arilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais, C1-6 alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais ir hidroksi grupe,

(8) C6-14 ariloksi grupės,

(9) tri-C1-6 alkilsiloksi grupės,

(10) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, piridilo grupės, pirimidinilo grupės, chinazolinilo grupės, benzotiazolilo grupės arba izochinolinilinės grupės, kurių kiekviena gali būti pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, C1-6 alkilo grupės ir C1-6 alkoksi grupės, ir

(11) C6-14 arilo-karbonilo grupės; ir

R3 yra C1-6 alkilo grupė arba mono- ar di-C1-6 alkilamino grupė,

arba priimtina jų druska;

skirta naudoti terapijoje.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur R1 yra

(1) vandenilio atomas;

(2) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,

(3) ciklopropankarbonilo grupė,

(4) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė arba

(5) mono- arba di-C1-6 alkil-karbamoilo grupė;

R2 yra

(A) cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) C1-6 alkilo grupės ir

(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš halogeno atomo, C1-6 alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais ir C1-6 alkoksi grupe, arba

(B) piperidinilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 pirimidinilo grupėmis; ir

R3 yra C1-6 alkilo grupė arba mono- ar di-C1-6 alkilamino grupė arba priimtina jų druska.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur R1 yra

(1) C1-6 alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,

(2) C1-6 alkoksi-karbonilo grupė arba

(3) mono- arba di- C1-6 alkil-karbamoilo grupė;

R2 yra cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitais, pasirinktais iš

(1) C1-6 alkilo grupės ir

(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos nuo 1 iki 3 halogeno atomais; ir

R3 yra C1-6 alkilo grupė arba priimtina jos druska.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur junginys yra metil(2R,3S)-3-((metilsulfonil)amino)-2-((((cis-4-fenilcikloheksil)oksi)metil) piperidin-1-karboksilatas arba priimtina jo druska.

10. Junginys skirtas naudoti, pagal bet kurį iš 6 - 9 punktų, kur terapija apima ligos arba sutrikimo, susijusio su 2 tipo oreksino receptoriumi, gydymą.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur liga ar sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš narkolepsijos, idiopatinės hipersomnijos, hipersomnijos, miego apnėjos sindromo, narkolepsijos sindromo, kurį lydi į narkolepsiją panašūs simptomai, hipersomnijos sindromo, kurį lydi dienos hipersomnija, Alzheimerio ligos, nutukimo, atsparumo insulinui sindromo, širdies nepakankamumo, ligos, susijusios su kaulų netekimu, sepsio, sąmonės sutrikimo, pavyzdžiui, komos ir panašiai, šalutinio poveikio ir komplikacijų, atsiradusių dėl anestezijos, arba skirtas naudoti kaip anestetinis antagonistas.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur liga ar sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš narkolepsijos, idiopatinės hipersomnijos, hipersomnijos arba miego apnėjos sindromo.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur liga ar sutrikimas yra narkolepsija.