

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成19年9月20日(2007.9.20)

【公表番号】特表2003-528810(P2003-528810A)

【公表日】平成15年9月30日(2003.9.30)

【出願番号】特願2001-515309(P2001-515309)

【国際特許分類】

A 61 K 31/136 (2006.01)
A 61 K 31/137 (2006.01)
A 61 K 31/155 (2006.01)
A 61 K 31/166 (2006.01)
A 61 K 31/17 (2006.01)
A 61 K 31/18 (2006.01)
A 61 K 31/275 (2006.01)
A 61 K 31/397 (2006.01)
A 61 K 31/40 (2006.01)
A 61 K 31/4025 (2006.01)
A 61 K 31/4035 (2006.01)
A 61 K 31/407 (2006.01)
A 61 K 31/4164 (2006.01)
A 61 K 31/4174 (2006.01)
A 61 K 31/4178 (2006.01)
A 61 K 31/4184 (2006.01)
A 61 K 31/4188 (2006.01)
A 61 K 31/4245 (2006.01)
A 61 K 31/436 (2006.01)
A 61 K 31/437 (2006.01)
A 61 K 31/4375 (2006.01)
A 61 K 31/4409 (2006.01)
A 61 K 31/445 (2006.01)
A 61 K 31/4453 (2006.01)
A 61 K 31/4468 (2006.01)
A 61 K 31/4545 (2006.01)
A 61 K 31/47 (2006.01)
A 61 K 31/4709 (2006.01)
A 61 K 31/4725 (2006.01)
A 61 K 31/495 (2006.01)
A 61 K 31/496 (2006.01)
A 61 K 31/497 (2006.01)
A 61 K 31/498 (2006.01)
A 61 K 31/505 (2006.01)
A 61 K 31/506 (2006.01)
A 61 K 31/517 (2006.01)
A 61 K 31/519 (2006.01)
A 61 K 31/5375 (2006.01)
A 61 K 31/5377 (2006.01)
A 61 K 31/5415 (2006.01)
A 61 K 31/551 (2006.01)
A 61 P 1/14 (2006.01)

A 6 1 P	17/00	(2006.01)
A 6 1 P	31/18	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
C 0 7 D	205/04	(2006.01)
C 0 7 D	207/08	(2006.01)
C 0 7 D	207/09	(2006.01)
C 0 7 D	207/12	(2006.01)
C 0 7 D	207/14	(2006.01)
C 0 7 D	209/46	(2006.01)
C 0 7 D	211/20	(2006.01)
C 0 7 D	211/22	(2006.01)
C 0 7 D	211/42	(2006.01)
C 0 7 D	211/48	(2006.01)
C 0 7 D	211/58	(2006.01)
C 0 7 D	211/60	(2006.01)
C 0 7 D	211/70	(2006.01)
C 0 7 D	213/74	(2006.01)
C 0 7 D	213/75	(2006.01)
C 0 7 D	215/18	(2006.01)
C 0 7 D	215/22	(2006.01)
C 0 7 D	215/38	(2006.01)
C 0 7 D	215/46	(2006.01)
C 0 7 D	217/26	(2006.01)
C 0 7 D	233/02	(2006.01)
C 0 7 D	233/06	(2006.01)
C 0 7 D	233/20	(2006.01)
C 0 7 D	233/22	(2006.01)
C 0 7 D	233/50	(2006.01)
C 0 7 D	233/61	(2006.01)
C 0 7 D	235/06	(2006.01)
C 0 7 D	239/06	(2006.01)
C 0 7 D	239/14	(2006.01)
C 0 7 D	239/42	(2006.01)
C 0 7 D	239/84	(2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K	31/136
A 6 1 K	31/137
A 6 1 K	31/155
A 6 1 K	31/166
A 6 1 K	31/17
A 6 1 K	31/18
A 6 1 K	31/275
A 6 1 K	31/397
A 6 1 K	31/40
A 6 1 K	31/4025
A 6 1 K	31/4035
A 6 1 K	31/407
A 6 1 K	31/4164
A 6 1 K	31/4174

A 6 1 K 31/4178
A 6 1 K 31/4184
A 6 1 K 31/4188
A 6 1 K 31/4245
A 6 1 K 31/436
A 6 1 K 31/437
A 6 1 K 31/4375
A 6 1 K 31/4409
A 6 1 K 31/445
A 6 1 K 31/4453
A 6 1 K 31/4468
A 6 1 K 31/4545
A 6 1 K 31/47
A 6 1 K 31/4709
A 6 1 K 31/4725
A 6 1 K 31/495
A 6 1 K 31/496
A 6 1 K 31/497
A 6 1 K 31/498
A 6 1 K 31/505
A 6 1 K 31/506
A 6 1 K 31/517
A 6 1 K 31/519
A 6 1 K 31/5375
A 6 1 K 31/5377
A 6 1 K 31/5415
A 6 1 K 31/551
A 6 1 P 1/14
A 6 1 P 17/00
A 6 1 P 31/18
A 6 1 P 35/00
A 6 1 P 43/00 1 1 1
C 0 7 D 205/04
C 0 7 D 207/08
C 0 7 D 207/09
C 0 7 D 207/12
C 0 7 D 207/14
C 0 7 D 209/46
C 0 7 D 211/20
C 0 7 D 211/22
C 0 7 D 211/42
C 0 7 D 211/48
C 0 7 D 211/58
C 0 7 D 211/60
C 0 7 D 211/70
C 0 7 D 213/74
C 0 7 D 213/75
C 0 7 D 215/18
C 0 7 D 215/22
C 0 7 D 215/38

C 0 7 D 215/46
 C 0 7 D 217/26
 C 0 7 D 233/02
 C 0 7 D 233/06
 C 0 7 D 233/20
 C 0 7 D 233/22
 C 0 7 D 233/50
 C 0 7 D 233/61 1 0 2
 C 0 7 D 235/06
 C 0 7 D 239/06
 C 0 7 D 239/14
 C 0 7 D 239/42 Z
 C 0 7 D 239/84

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月3日(2007.8.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

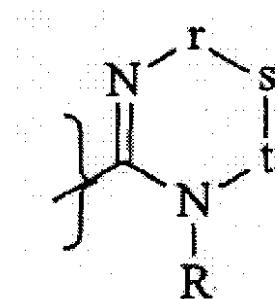
【請求項1】 哺乳類におけるM C 4 - R 関連状態を治療する方法であって、哺乳類に有効量のM C 4 - R 結合化合物を投与して、前記M C 4 - R 関連状態が治療されるようにする段階を包含し、前記化合物が次式(Ⅰ)で表され、

B-Z-E

(1)

上記式において、Bはアンカー部分であり、Zは中央部分であり、EはM C 4 - R 相互作用部分である、治療方法。

【請求項2】 Eが、次式(Ⅳ)であり、



(Ⅳ)

上記式において、

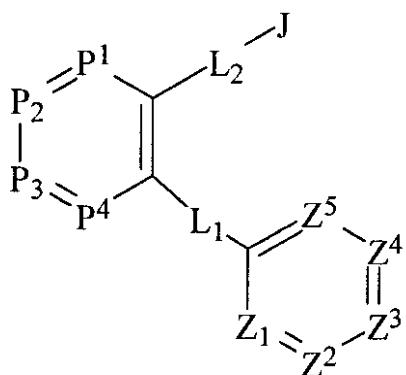
rは共有結合、C H、C H₂、C R¹、C R¹ R²、又はHであり、tは、C H、C H₂、C R³、C R³ R⁴、又はHであり、sは、C H、C H₂、アルケニル、C H R⁵、又は、C R⁵ R⁶であるか、この位置には何も無く、Rは水素、アルキル、アルケニル、アリールアルキル、ベンゾカルボニル、アリールアルキルカルボニル、アルキルカルボニルであって、任意にA、B、L₁、L₂、R¹、R²、R³、R⁴、R⁵、R⁶を用いて置換することができる。

R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 又は R^6 に連結されて環を形成し、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 及び R^6 は、それぞれ、ハロゲン、チオール、アルコキシ、アルキル、アルケニル、アルキニル、複素環、アリール、ヒドロキシル、ニトロ、アミノ、シアノであり、任意に連結されて R 、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、又は R^6 と共に環を形成する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】 R が、 H 、アルキル、ベンゾカルボキシ、アルキルカルボキシ、又はアリールアルキルカルボキシである、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 r が共有結合である、請求項2に記載の方法。

【請求項5】 哺乳類におけるMC4-R関連状態を治療する方法であって、哺乳類に有効量のMC4-R結合化合物を投与して、前記MC4-R関連状態が治療されるようにする段階を包含し、前記化合物がMC4-Rアンタゴニストであり、且つ次式(VI)で表され、



(VI)

上記式において、

P^1 、 P^2 、 P^3 、 P^4 、及び P^5 は、任意に炭素、硫黄、又は窒素と置換され、更に、 P^1 、 P^2 、 P^3 、 P^4 及び P^5 の何れかが共有結合であってよく、

Z^1 、 Z^2 、 Z^3 、 Z^4 、及び Z^5 は、任意に、置換炭素又は窒素であり、

L_1 は、共有結合、 C_1 - C_6 枝分れ又は枝なしアルキルであって、一つ又は二つの炭素が、酸素、硫黄、又は窒素原子と任意に置換され、

L_2 は、共有結合、 C_1 - C_6 枝分れ又は枝なしアミノ、エーテル、チオエーテル、又はアルキルであり、

J は、未置換もしくは置換の含窒素複素環、又は置換もしくは未置換のアミノ基、及び薬学的に容認可能なそれらの塩である、治療方法。

【請求項6】 P^1 、 P^2 、 P^3 、 P^4 、及び P^5 は、それぞれ、置換もしくは未置換の炭素である、請求項5に記載の方法。

【請求項7】 P^1 及び P^3 は、 CH である、請求項6に記載の方法。

【請求項8】 P^2 及び P^4 は、 CH 、 CF 、 CCl 、 CBr 、又は、 CI である、請求項5、6、及び7の何れかに記載の方法。

【請求項9】 Z^3 及び Z^4 は、それぞれ CH である、請求項5乃至8の何れかに記載の方法。

【請求項10】 Z^1 は CH であるか、 Z^2 に共有連結してナフチル環を形成する、請求項5乃至9の何れかに記載の方法。

【請求項11】 Z^2 は、 CH 、 $C-(C-CH)$ 、 CCl 、 CBr 、 CI 、 CF であるか、 Z^1 に共有連結してナフチル環を形成する、請求項5乃至9の何れかに記載の方法。

【請求項12】 Z^5 は、 CH 又は C -アルコキシである、請求項5乃至11の何れかに記載の方法。

【請求項13】 L^2 は共有結合である、請求項5乃至12の何れかに記載の方法。

【請求項 14】 Jは、置換もしくは未置換のピペラジニル、イミドアゾピリジニル、ピロロイミダゾリル、ピロリル、アゼチジニル、アザパニル、ジアザパニル、ピリミジニル、ピリジニル、モルホニリル、又はピペリジニルである、請求項 5 乃至 13 の何れかに記載の方法。

【請求項 15】 前記化合物が、

2 - [2 - (4 - ベンジルオキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 - ヨード - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (3 - クロロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 , 5 - ジメトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (3 - ブロモ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 - ヨード - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - [2 - (2 - ブロモ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (3 - ヨード - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 3 a , 4 , 5 , 6 , 7 , 7 a - ヘキサヒドロ - 1 H - ベンゾイミダゾール、
 2 - { 2 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イル) - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - { 2 - [2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イル) - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - { 2 - [2 - (2 , 3 - ジヒドロ - ベンゾ [1 , 4] ジオキシン - 5 - イル) - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロピリミジン、
 2 - (2 - ベンジルスルファニル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - (2 - ペンタデシルスルファニル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - (2 - シクロヘキシルメチルスルファニル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 - メチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (3 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テト

ラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 , 5 - ジメトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - クロロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テト
ラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 4 - ビス - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル]
- 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 , 5 - ビス - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル]
- 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5
- ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
2 - (2 - ベンジルスルファニル - フェニル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール
、
2 - [2 - (2 , 6 - ジフルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルメトキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒ
ドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
1 - { 2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] -
5 , 6 - ジヒドロ - 4 H - ピリミジン - 1 - イル } - エタノン、
2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 3 a ,
4 , 5 , 6 , 7 , 7 a - ヘキサヒドロ - 1 H - ベンゾイミダゾール、
2 - [2 - (2 - ヨード - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 3 a , 4 , 5 , 6 , 7
, 7 a - ヘキサヒドロ - 1 H - ベンゾイミダゾール、
2 - [2 - (2 , 5 - ジメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6
- テトラヒドロ - ピリミジン、
4 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルフ
アニルメチル] - キノリン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - ピリジン - 3 - イル
] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - シクロペンチルオキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 3 - ジヒドロ - ベンゾ [1 , 4] ジオキシン - 5 - イルメチルスルフ
アニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - メトキシ - 2 , 3 - ジヒドロ - ベンゾ [1 , 4] ジオキシン - 5 - イル
メチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - フルオロ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 ,
5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
1 - メチル - 2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1

, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5
- ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルオキシメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テト
ラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 5
- ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 5
- ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (2 , 6 - ジメトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロモ - 6 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [5 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニ
ル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [5 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニ
ル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [4 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニ
ル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロモ - 5 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - メチル - フェニ
ル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6
- テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - クロロ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - チオフェン - 3 - イル - ベンジルスルファニル) - フェ
ニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ビフェニル - 2 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6
- テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - ヨード - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - フルオロ - フェ
ニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェ
ニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 , 4 ' - ジメトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェ
ニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (9H - フルオレン - 9 - イルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6
- テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 ' - クロロ - 4 ' - フルオロ - 4 - メトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチ
ルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (1 - ナフタレン - 1 - イル - エチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 ,
5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - フルオロ - フェ
ニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - (2 - ベンズヒドリルスルファニル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ -

ピリミジン、

2 - [2 - (2 ' - フルオロ - 4 ' ' - メトキシ - [1 , 1 ' : 4 ' , 1 ' '] テルフェニル - 3 ' ' - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンズアミジン、

2 - [4 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - エチニル - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - シクロペンチルオキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - エトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - プロポキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

[2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジエチル - アミン、

1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペラジン、

C - { 4 - [3 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - キノキサリン - 2 - イル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、

2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - メチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルオキシメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

[2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジメチル - アミン、

2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - イソプロポキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (2 - エトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (2 - プロポキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

4 - メトキシ - 3 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルファニルメチル] - ベンゾニトリル、

1 - { 4 - メトキシ - 3 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルファニルメチル] - フェニル } - エタノン、

2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペリジン、

C - { 4 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、

1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、

1 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、

3 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェ

ニル] - 1 , 5 , 6 , 7 , 8 , 8 a - ヘキサヒドロ - イミダゾ [1 , 5 - a] ピリジン、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 5 , 6 , 7 , 7 a - テトラヒドロ - 1 H - ピロロ [1 , 2 - c] イミダゾール、
2 - [2 - (ベンゾ [b] チオフェン - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - 3 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルアミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
1 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 6 - ジヒドロ - 4 H - ピリミジン - 1 - イル } - 3 - メチル - ブタン - 1 - オン、
1 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 6 - ジヒドロ - 4 H - ピリミジン - 1 - イル } - 2 - フェニル - エタノン、
2 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピリジン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
N - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - グアニジン、
2 - [2 - (2 - イソプロポキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - シクロペンチルオキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニル] - アミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - プロモ - 2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - クロロ - 2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 1 H - ピロール - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - メチル - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニル] - アミン、
2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミン、
2 - [2 - (2 - クロロ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (2 - プロモ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - (2 - o - トリルスルファニルメチル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 5 - ジクロロ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - (3 - アミノ - プロピルアミノ) - 6 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンゾニトリル、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
[2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジエチル - アミン、
4 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン、
3 ' - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 2 H - [1 , 2 '] ビピラジニル、
2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - ピペラジン - 1 - イル - 6 , 7 - ジヒドロ - キノキサリン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペリジン、
C - { 4 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、
1 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - キノキサリン - 2 - イル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
C - { 4 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - モルホリン - 3 - イル } - メチルアミン、
1 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - アゼチジン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピロリジン - 3 - オール、
[2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 1 - アザ - ビシクロ [2 . 2 . 2] オクト - 3 - イルエステル、
[2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 1 - アザ - ビシクロ [2 . 2 . 2] オクト - 3 - イルエステル、
[2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - エチルエステル、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピロリジン - 2 - イル } - メタノール、
4 - タ - ブチル - N - ナフタレン - 1 - イルメチル - N ' - (2 - ピペリジン - 1 - イル - エチル) - ベンズアミド、
N , N - ジメチル - N ' - ナフタレン - 2 - イルメチル - N ' - ナフタレン - 1 - イルメチル - プロパン - 1 , 3 - ジアミン、
N - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - N ' , N ' - ジメチル - N - ナフタレン - 1 - イルメチル - プロパン - 1 , 3 - ジアミン、

1 - ナフタレン - 1 - イルメチル - 3 - フェネチル - 1 - (2 - ピペリジン - 1 - イル - エチル) - チオ尿素、
3 - (4 - ジメチルアミノ - フェニル) - 1 - (3 - ジメチルアミノ - プロピル) - 1 - ナフタレン - 1 - イルメチル - チオウレア、
4 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジルアミノ] - ピペリジン - 1 - カルボン酸エチルエステル、
2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - エチルアミン、
ナフタレン - 2 - スルホン酸 (2 - ジメチルアミノ - エチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミド、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - 2 - メトキシメチル - ピロリジン、
(2 - ヘキシルオキシ - フェニル) - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - 1 - ピペリジン - 1 - イルメチル - エチルエステル、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシ] - ピロリジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシメチル] - ピロリジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - ピペリジン、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミノ] - プロパン - 1 - オール、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミノ] - 3 - メチル - ブタン - 1 - オール、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - オール、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 2 - イル } - メタノール、
{ 1 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ピロリジン - 1 - イル] - エチル - N - ピロリジン、
N - ピロールイル - [1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ピロリジン - 2 - イルメチル] - アミン、
1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ピペリジン - 2 - カルボン酸メチルエステル、
(3 - プロモ - ベンジル) - (1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシ] - ピペリジン、
(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - (1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、
(1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 2 - イルメチル - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシメチル] - ピロリジン、
(3 - プロモ - ベンジル) - (3 - イミダゾール - 1 - イル - プロピル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、
(3 - イミダゾール - 1 - イル - プロピル) - ナフタレン - 2 - イルメチル - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、
[2 - (ナフタレン 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - 1 - ピペリジン - 1 - イルメチル - エチルエステル、

[2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ジメチルアミノ - エチルエステル、
1 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペラジン、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペラジン、
N , N - ジメチル - N ' - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - N ' - ナフタレン - 1 - イルメチル - エタン - 1 , 2 - ジアミン、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
{ 1 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
{ 1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - フェニル - 3 - ピペラジン - 1 - イル - 5 , 6 , 7 , 8 - テトラヒドロ - イソキノリン - 4 - カルボニトリル、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 6 - エチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - メトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - フェニルエチニル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 5 - ジメトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 4 , 4 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [3 - クロロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 ,
5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - フルオロ -
フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - 3 - フルオロ -
フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] -
1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - プロモ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - クロロ - フ
エニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニ
ル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [4 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 3 - イル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 3 - イル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - トリフルオ
ロメチル - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 3 - トリフルオロメチル - フェニル] -
1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - フルオロ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] -
1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペ
リジン - 2 - イル } - メタノール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
[2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] -
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - アミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジ
ル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジ
ル] - ピペラジン、
5 , 5 - ジメチル - 2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 4
, 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 5 , 5
- ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 5 - ジフルオロ -
フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 5 - ジフルオロ -
フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
3 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピ
リミジン - 2 - イル) - フェニルアミン、
アミノ - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - アセトニトリル、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - エタン - 1 , 2 - ジア
ミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 - メ

チル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 4 - メチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 4 - メチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 4 - ジフルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
 2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - 1 - メチル - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - 4 - トリフルオロメチル - フェニル] - 4 , 4 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - 4 - トリフルオロメチル - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 5 - オール、
 2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - メトキシ - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 6 - エチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、及び薬学的に容認可能なそれらの塩、

からなるグループから選択された、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 16】 前記化合物が、約 5 μ M 又はそれ以下の IC₅₀ で前記 MC4 - R に結合する、請求項 1 乃至 15 の何れかに記載の方法。

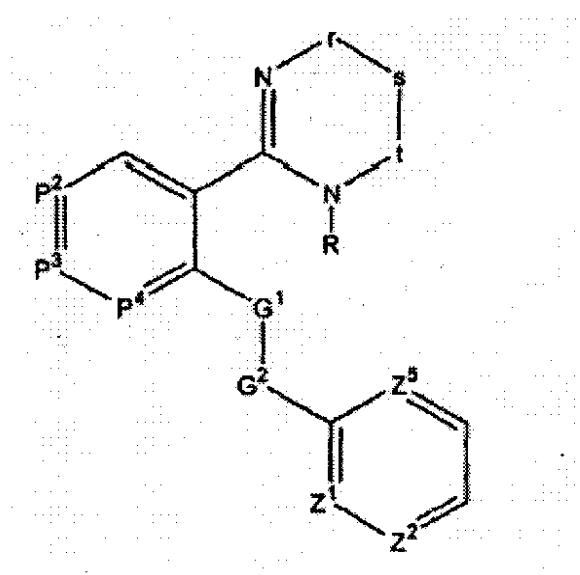
【請求項 17】 前記化合物が、約 0.1 μ M 又はそれ以下の IC₅₀ で前記 MC4 - R に結合する、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】 前記化合物が、約 0.05 μ M 又はそれ以下の IC₅₀ で前記 MC4 - R に結合する、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】 前記化合物が、前記 MC4 - R のアンタゴニストである、請求項 1 乃至 15 の何れかに記載の方法。

【請求項 20】 前記化合物が、前記 MC4 - R のアゴニストである、請求項 1 乃至 15 の何れかに記載の方法。

【請求項 21】 次式 (IX) で表される MC4 - R 結合化合物であって、



(IX)

P^2 が、 CH 、 CF 、 CCl 、 Br 、 C - アルキル、 C - アルコキシ、 C - CN 、 C - OH 、 又は CI であり、

P^3 が、 CH 、 CF 、 CCl 、 Br 、 C - アルキル、 C - アルコキシ、 C - CN 、 C - OH 、 又は CI であり、

P^4 が、CH、CCl、CBr、CF、C-アルキル、C-アルコキシ、C-CN、C-OH、又はCIであり、

G^1 及び G^2 が、それぞれ独立に、CH₂、S、又はOであり、

r が、共有結合又は C_2H_2 であり、

t が、 CH_2 、 CR^3 、 又は CR^3R^4 であり、

s が、 C H ₂ 、 C H R ⁵ 、 又は C R ⁵ R ⁶ であり、

R が水素又はアルキルであり、

Z^1 が CH であるか、又は Z^2 に共有連結してナフチル環を形成し、

Z^2 は、 C H、 C - (C C H)、 C C l、 C B r、 C I、 C F であるか、 Z^1 に共有連結してナフチル環を形成し、

Z^5 は CH 又は $C-O-Me$ であり、

R³、R⁴、R⁵、及びR⁶は、メチル又はエチル、又は薬学的に容認可能なそれらの塩である、M C 4 - R 結合化合物。

【請求項22】 Z^1 は CH であり、 Z^2 は CBr であり、 Z^5 は COMe である、請求項21に記載の化合物。

【請求項 23】 P^2 は CH である、請求項 21 又は 22 に記載の化合物。

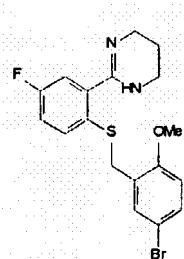
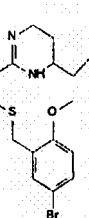
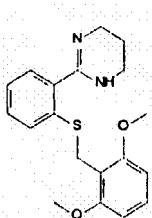
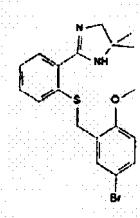
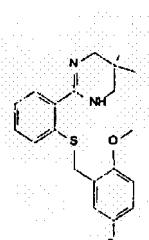
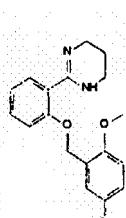
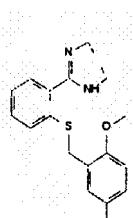
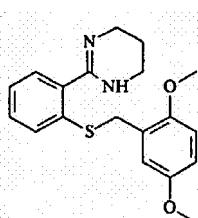
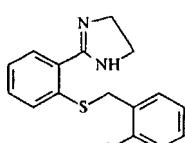
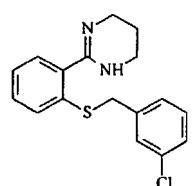
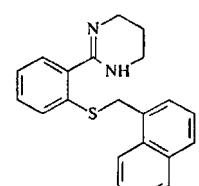
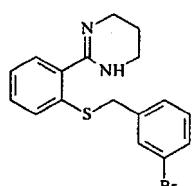
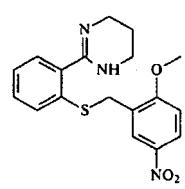
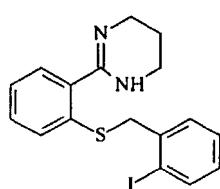
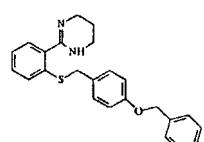
【請求項 24】 P^4 は CC_1 又は CF である、請求項 21 乃至 23 の何れかに記載の化合物。

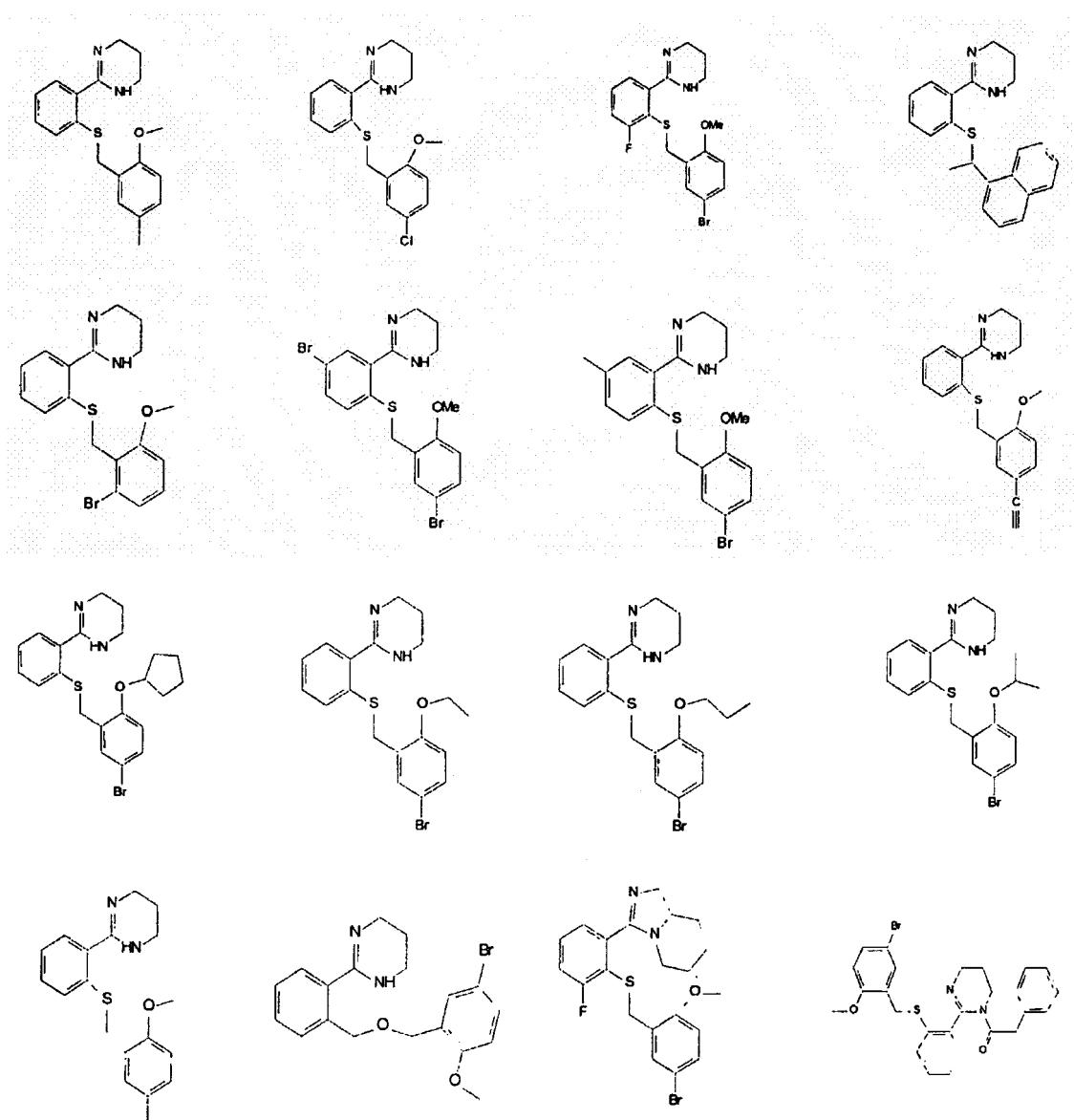
【請求項 25】 G^1 及び G^2 が、それぞれ CH_2 である、請求項 21 乃至 24 の何れかに記載の化合物。

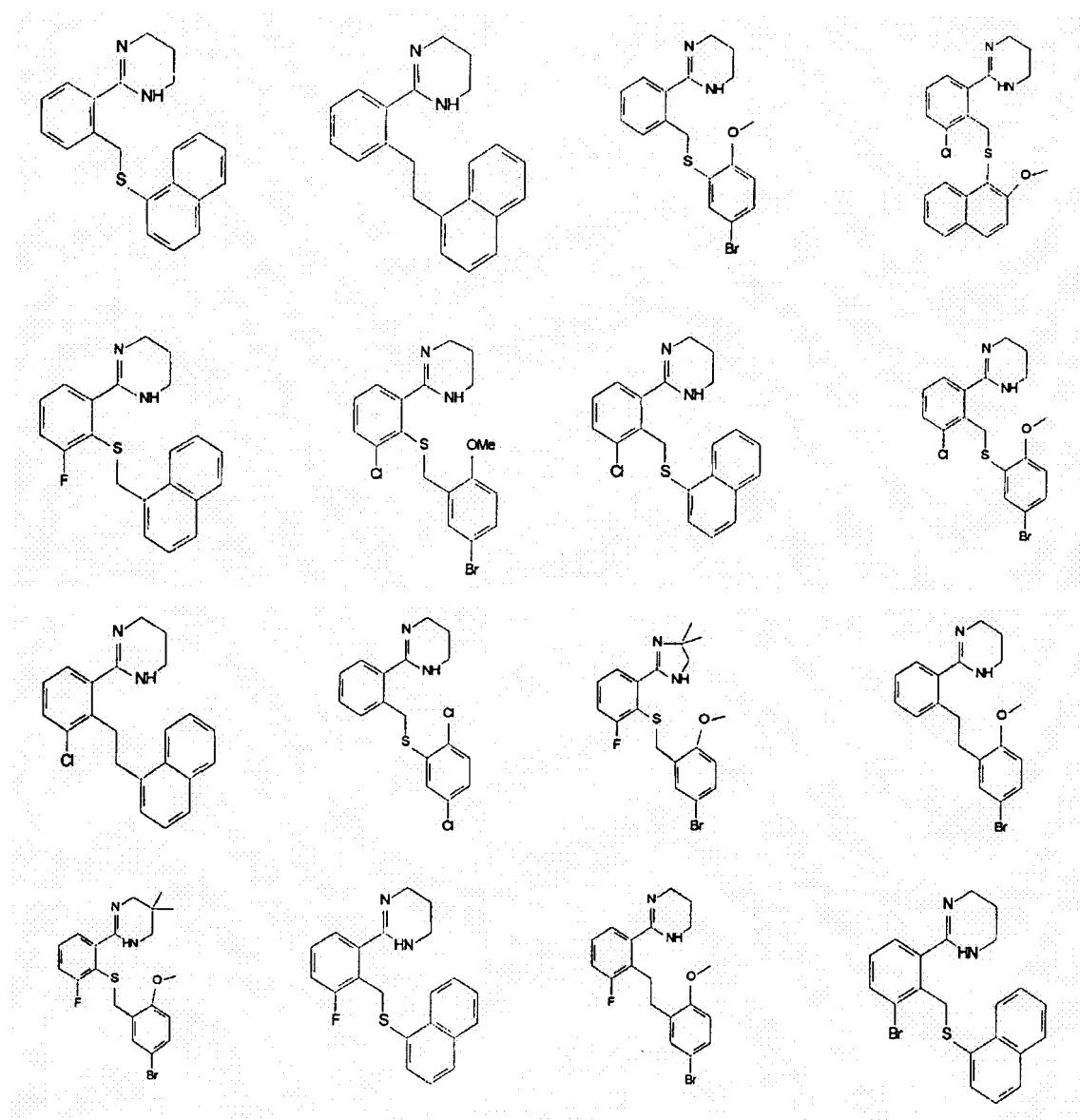
【請求項 26】 G^1 及び G^2 が、合わせて $-CH_2-S-$ 又は $-S-CH_2-$ である、請求項 21 乃至 24 の何れかに記載の方法。

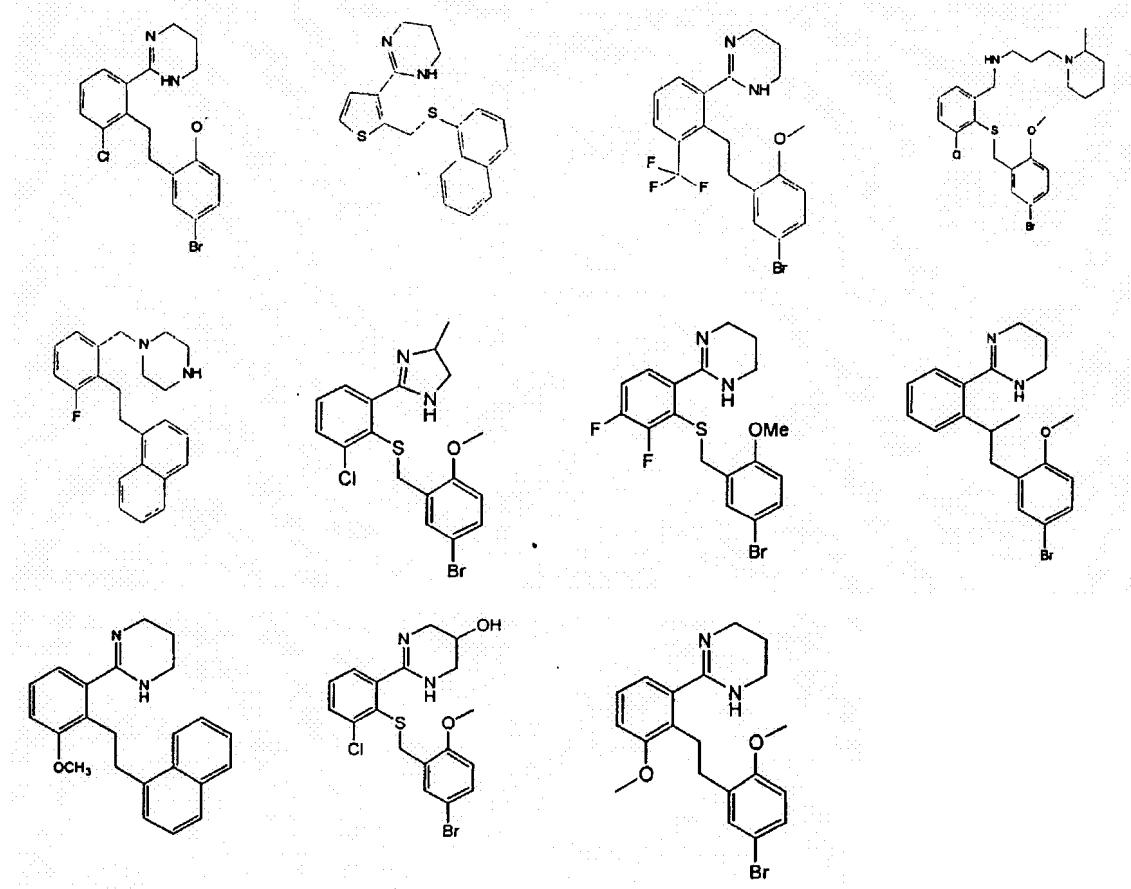
【請求項 27】 Z^1 及び Z^2 が連結してナフチル環を形成する、請求項 21 乃至 26 の何れかに記載の方法。

【請求項 2 8】 M C 4 - R 結合化合物であって、



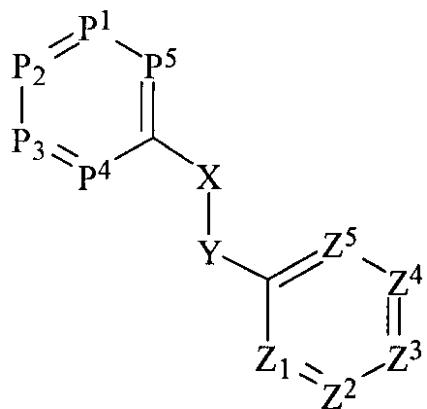






からなるグループから選択された、MC4-R結合化合物。

【請求項29】 次式(VIII)で示されるMC4-R結合化合物であって、



(VIII)

上記式において、

X = Y =

CH₂

X = S、Y = CH₂

X = CH₂、Y =

S または

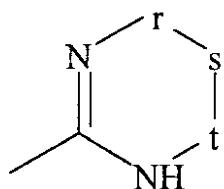
X = O、Y = CH₂

であって、

さらに上記式において、

Z¹、Z²、Z³、Z⁴、及びZ⁵は、CH、N、又は置換炭素であり、

P^1 、 P^2 、 P^3 、及び P^4 は、CH、N又は置換炭素であり、 P^5 は、C-Jであって、Jは次式(XIII)で表される部分であり、



(XIII)

上記式において、

r は、共有結合、CH、 CH_2 、 CR^1 、 CR^1R^2 、又はHであり、

t は、CH、 CH_2 、 CR^3 、 CR^3R^4 、又はHであり、

s は、CH、 CH_2 、 CHR^5 、 CR^5R^6 、又は不存在であり、

Rは、水素、アルキル、アルケニル、アリールアルキル、ベンゾカルボニル、アリールアルキルカルボニル、アルキルカルボニルであり、任意に R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、又は R^6 に連結されて一つかそれ以上の環を形成し、

R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、及び R^6 は、それぞれ、ハロゲン、チオール、アルコキシ、アルキル、アルケニル、アルキニル、複素環、ヒドロキシル、ニトロ、アミノ、シアノ、アリールであり、任意に連結されてR、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、又は R^6 と環を形成する、MC4-R結合化合物。

【請求項30】 P^1 、 P^2 、 P^3 、及び P^4 は、それぞれ、置換もしくは未置換の炭素である、請求項29に記載の化合物。

【請求項31】 P^1 はCHである、請求項31に記載の化合物。

【請求項32】 P^2 、 P^3 、及び P^4 は、それぞれ、置換炭素である、請求項29に記載の化合物。

【請求項33】 P^2 、 P^3 及び P^4 は、CH、CF、Cl、CBr、C-アルキル、C-アルキオキシ、又はCIからなるグループから選択される、請求項29に記載の化合物。

【請求項34】 Z^3 及び Z^4 は、それぞれCHである、請求項29に記載の化合物。

【請求項35】 Z^1 はCHである、請求項29に記載の化合物。

【請求項36】 Z^1 は Z^2 に共有結合してナフチル環を形成する、請求項29に記載の化合物。

【請求項37】 Z^2 は、CH、C-(CCH)、CCl、CBr、CI、及びCFである、請求項29に記載の化合物。

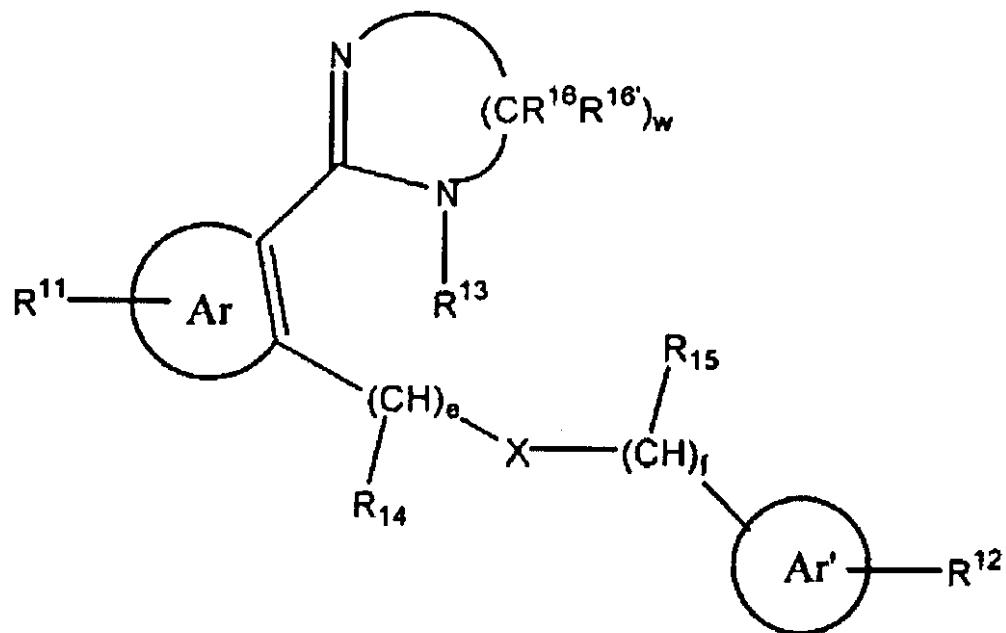
【請求項38】 L_2 は共有結合である、請求項29に記載の化合物。

【請求項39】Rは、H、アルキル、ベンゾカルボキシ、アルキルカルボキシ、又はアリールアルキルカルボキシである、請求項29に記載の化合物。

【請求項40】sは CR_5R_6 であり、 R_5 及び R_6 がそれぞれメチルである、請求項29に記載の化合物。

【請求項41】rは共有結合である、請求項29に記載の化合物。

【請求項42】次式(XVII)で示されるMC4-R結合化合物であって



(XVIII)

上記式において、

Ar及びAr'は、芳香族基であり、

R¹⁻¹は、置換可能な各位置に関して、水素、シアノ、アルコキシ、ニトロ、ハロゲン、アルキル、アミノ、又はアリールオキシからなるグループから独立に選択され、R¹⁻²は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルコキシ、アセチレン基、ニトロ、アリール、アルキル、アルケニル、アルキニル、シアノ、アシル、又はカルボニルからなるグループから選択され、R¹⁻³は、水素、アルケニル、アルキニル、アラルキル、ニトロ、シアノ、アルキル、アシル、カルボニル、又はSO₂CH₃であり、更に、R¹⁻⁶又はR^{1-6'}基に任意に連結されていてよく、R¹⁻⁶及びR^{1-6'}は、置換可能な各位置に関して、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、ヒドロキシル、シアノ、アリール、複素環、カルボニル、又はアシルからなるグループからそれ各自立に選択され、更に、任意に、アルキル鎖を介してR¹⁻³又は別のR¹⁻⁶及びR^{1-6'}基に結合して、縮合又はスピロ環系を形成してもよく、XはNR¹⁻⁷、S、O又は共有結合であり、R¹⁻⁷は、水素、アルキル、又はカルボニルであり、R¹⁻⁴及びR¹⁻⁵は、それ各自立に、水素、ハロゲン、又はアルキルからなるグループから独立に選択され、

wは、1、2、3、又は4であり、

eは、0、又は1であり、

fは、0、又は1であり、更に、Xが共有結合の場合は、e及びfの両方ともが0ではなく、且つ薬学的に容認可能なそれらの塩である、MC4-R結合化合物。

【請求項43】 哺乳類におけるMC4-R関連状態を治療するための医薬組成物であつて、薬学的に容認可能な担体と、有効量の請求項21乃至42のいずれかに従つたMC4-R結合化合物を含む、医薬組成物。

【請求項44】 前記MC4-R結合化合物が、MC4-Rアンタゴニストである、請求項43に記載の医薬組成物。

【請求項45】 前記MC4-R関連状態が、体重減少に関連した、請求項43に記載の医薬組成物。

【請求項46】 前記体重減少が、老年、神経性食欲不振、HIV悪液質、又は癌性悪

液質の結果である、請求項45に記載の医薬組成物。

【請求項47】 前記MC4-R結合化合物が請求項21乃至28のいずれかに従った化合物である、請求項43乃至46のいずれかに記載の医薬組成物。

【請求項48】 前記MC4-R結合化合物が、

2-[2-(4-ベンジルオキシ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2-ヨード-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2-メトキシ-5-ニトロ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(ナフタレン-1-イルメチルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(3-クロロ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2,5-ジメトキシ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(3-ブロモ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2-ヨード-ベンジルスルファニル)-フェニル]-4,5-ジヒドロ-1H-イミダゾール、
 2-[2-(2-メトキシ-5-ニトロ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-4,5-ジヒドロ-1H-イミダゾール、
 2-[2-(2-メトキシ-5-ニトロ-ベンジルオキシ)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-[2-(2-ブロモ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(3-ヨード-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2-メトキシ-5-ニトロ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-3a,4,5,6,7,7a-ヘキサヒドロ-1H-ベンゾイミダゾール、
 2-{2-[2-(2-メトキシ-ナフタレン-1-イル)-エチル]-フェニル}-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-[2-(5-ブロモ-2-メトキシ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-{2-[2-(2-メチル-ナフタレン-1-イル)-エチル]-フェニル}-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-{2-[2-(2,3-ジヒドロ-ベンゾ[1,4]ジオキシン-5-イル)-エチル]-フェニル}-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-[2-(2-メトキシ-ナプタレン-1-イルメチルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロピリミジン、
 2-(2-ベンジルスルファニル-フェニル)-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-(2-ペンタデシルスルファニル-フェニル)-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-(2-シクロヘキシルメチルスルファニル-フェニル)-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(2-メチル-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、
 2-[2-(3-ニトロ-ベンジルスルファニル)-フェニル]-1,4,5,6-テトラヒドロ-ピリミジン、

2 - [2 - (3 , 5 - ジメトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - クロロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テト
ラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 4 - ビス - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル]
- 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 , 5 - ビス - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル]
- 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5
- ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - (2 - ベンジルスルファニル - フェニル) - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール
、
2 - [2 - (2 , 6 - ジフルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 ,
6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルメトキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒ
ドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
1 - { 2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル]
- 5 , 6 - ジヒドロ - 4H - ピリミジン - 1 - イル } - エタノン、
2 - [2 - (2 - クロロ - 6 - フルオロ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 3a ,
4 , 5 , 6 , 7 , 7a - ヘキサヒドロ - 1H - ベンゾイミダゾール、
2 - [2 - (2 - ヨード - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 3a , 4 , 5 , 6 , 7
, 7a - ヘキサヒドロ - 1H - ベンゾイミダゾール、
2 - [2 - (2 , 5 - ジメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6
- テトラヒドロ - ピリミジン、
4 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルフ
ァニルメチル] - キノリン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - ニトロ - ベンジルスルファニル) - ピリジン - 3 - イル
] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テ
トラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - シクロペンチルオキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4
, 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 3 - ジヒドロ - ベンゾ [1 , 4] ジオキシン - 5 - イルメチルスルフ
ァニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - メトキシ - 2 , 3 - ジヒドロ - ベンゾ [1 , 4] ジオキシン - 5 - イル
メチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - フルオロ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 ,
5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
1 - メチル - 2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1
, 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルオキシ) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルオキシメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (2 , 6 - ジメトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロモ - 6 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [5 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [5 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [4 - プロモ - 2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロモ - 5 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - メチル - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - クロロ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - チオフェン - 3 - イル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ビフェニル - 2 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - ヨード - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - フルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 , 4 ' - ジメトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (9H - フルオレン - 9 - イルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (3 ' - クロロ - 4 ' - フルオロ - 4 - メトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (1 - ナフタレン - 1 - イル - エチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 5 - フルオロ - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - (2 - ベンズヒドリルスルファニル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、

2 - [2 - (2 ' - フルオロ - 4 ' ' - メトキシ - [1 , 1 ' : 4 ' , 1 ' '] テルフェニル - 3 ' ' - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンズアミジン、
2 - [4 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - エチニル - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - シクロペンチルオキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - エトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - プロポキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
[2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジエチル - アミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペラジン、
C - { 4 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - キノキサリン - 2 - イル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - メチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルオキシメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
[2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジメチル - アミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - イソプロポキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - エトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロポキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
4 - メトキシ - 3 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルファニルメチル] - ベンゾニトリル、
1 - { 4 - メトキシ - 3 - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルスルファニルメチル] - フェニル } - エタノン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペリジン、
C - { 4 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 1 , 5 , 6 , 7 , 8 , 8 a - ヘキサヒドロ - イミダゾ [1 , 5 - a] ピリジン、

3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 5 , 6 , 7 , 7 a - テトラヒドロ - 1 H - ピロロ [1 , 2 - c] イミダゾール、
2 - [2 - (ベンゾ [b] チオフェン - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - 3 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルアミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
1 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 6 - ジヒドロ - 4 H - ピリミジン - 1 - イル } - 3 - メチル - ブタン - 1 - オン、
1 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 5 , 6 - ジヒドロ - 4 H - ピリミジン - 1 - イル } - 2 - フェニル - エタノン、
2 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピリジン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
N - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - グアニジン、
2 - [2 - (2 - イソプロポキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - シクロペンチルオキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニル] - アミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - プロモ - 2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - クロロ - 2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 1 H - ピロール - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - メチル - [2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニル] - アミン、
2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミン、
2 - [2 - (2 - クロロ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - プロモ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6

- テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - (2 - 0 - トリルスルファニルメチル - フェニル) - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (2 , 5 - ジクロロ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - (3 - アミノ - プロピルアミノ) - 6 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンゾニトリル、
 2 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ジエチル - アミン、
 4 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン、
 3 ' - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - 2 H - [1 , 2 '] ビピラジニル、
 2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - ピペラジン - 1 - イル - 6 , 7 - ジヒドロ - キノキサリン、
 1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペリジン、
 C - { 4 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - モルホリン - 2 - イル } - メチルアミン、
 1 - [3 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
 1 - [3 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - キノキサリン - 2 - イル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
 1 - [2 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
 C - { 4 - [3 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ピラジン - 2 - イル] - モルホリン - 3 - イル } - メチルアミン、
 1 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
 1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - アゼチジン、
 1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピロリジン - 3 - オール、
 [2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 1 - アザ - ビシクロ [2 . 2 . 2] オクト - 3 - イルエステル、
 [2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 1 - アザ - ビシクロ [2 . 2 . 2] オクト - 3 - イルエステル、
 [2 - (2 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - エチルエステル、
 { 1 - [2 - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピロリジン - 2 - イル } - メタノール、
 4 - タ - - ブチル - N - ナフタレン - 1 - イルメチル - N ' - (2 - ピペリジン - 1 - イル - エチル) - ベンズアミド、
 N , N - ジメチル - N ' - ナフタレン - 2 - イルメチル - N ' - ナフタレン - 1 - イルメチル - プロパン - 1 , 3 - ジアミン、
 N - (5 - ブロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - N ' , N ' - ジメチル - N - ナフタレン - 1 - イルメチル - プロパン - 1 , 3 - ジアミン、
 1 - ナフタレン - 1 - イルメチル - 3 - フェネチル - 1 - (2 - ピペリジン - 1 - イル -

エチル) - チオ尿素、

3 - (4 - ジメチルアミノ - フェニル) - 1 - (3 - ジメチルアミノ - プロピル) - 1 - ナフタレン - 1 - イルメチル - チオウレア、

4 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジルアミノ] - ピペリジン - 1 - カルボン酸エチルエステル、

2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - エチルアミン、
ナフタレン - 2 - スルホン酸 (2 - ジメチルアミノ - エチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミド、

1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - 2 - メトキシメチル - ピロリジン、

(2 - ヘキシルオキシ - フェニル) - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - 1 - ピペリジン - 1 - イルメチル - エチルエステル、

3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシ] - ピロリジン、

2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシメチル] - ピロリジン、

2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - ピペリジン、

3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミノ] - プロパン - 1 - オール、

3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルアミノ] - 3 - メチル - ブタン - 1 - オール、

1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - オール、

{1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピロリジン - 2 - イル} - メタノール、

{1 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル} - メタノール、

2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ピロリジン - 1 - イル] - エチル - N - ピロリジン、

N - ピロールイル - [1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ピロリジン - 2 - イルメチル] - アミン、

1 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ピペリジン - 2 - カルボン酸メチルエステル、

(3 - プロモ - ベンジル) - (1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、

3 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシ] - ピペリジン、

(5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジル) - (1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、

(1 - エチル - ピロリジン - 2 - イルメチル) - ナフタレン - 2 - イルメチル - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、

2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジルオキシメチル] - ピロリジン、

(3 - プロモ - ベンジル) - (3 - イミダゾール - 1 - イル - プロピル) - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、

(3 - イミダゾール - 1 - イル - プロピル) - ナフタレン - 2 - イルメチル - ナフタレン - 1 - イルメチル - アミン、

[2 - (ナフタレン 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ピペリジン - 1 - イル - 1 - ピペリジン - 1 - イルメチル - エチルエステル、

[2 - (ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - カルバミン酸 2 - ジ

メチルアミノ - エチルエステル、

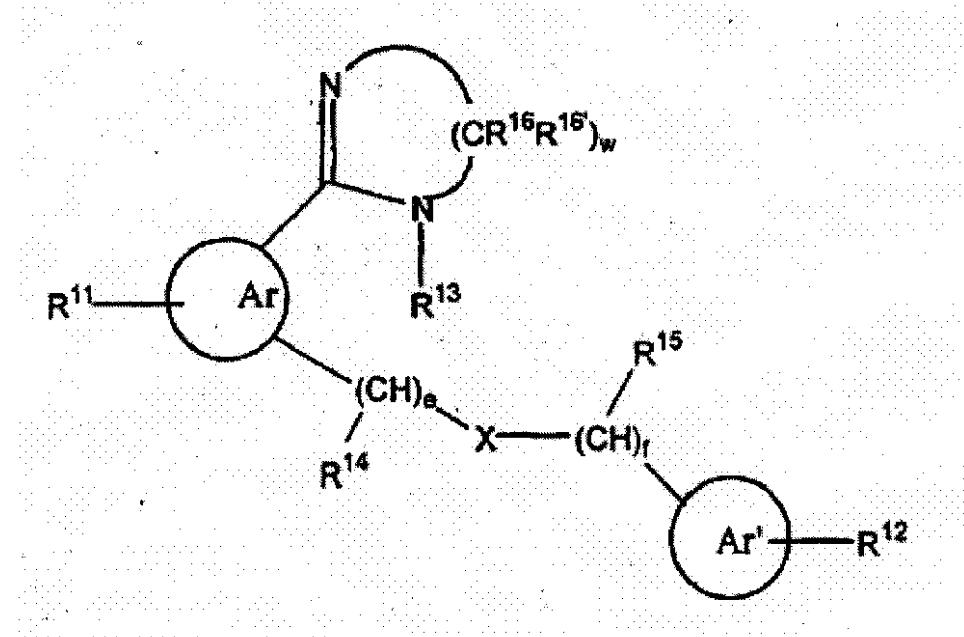
1 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペラジン、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペラジン、
N , N - ジメチル - N ' - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - N ' - ナフタレン - 1 - イルメチル - エタン - 1 , 2 - ジアミン、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペラジン、
{ 1 - [3 - クロロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
{ 1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
[3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - アミン、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - フェニル - 3 - ピペラジン - 1 - イル - 5 , 6 , 7 , 8 - テトラヒドロ - イソキノリン - 4 - カルボニトリル、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 6 - エチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - メトキシ - ビフェニル - 3 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - フェニルエチニル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (2 - メトキシ - ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 , 5 - ジメトキシ - フェニルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (4 - メチル - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 4 , 4 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 2 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - クロロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 ,

5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - フルオロ - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニルスルファニルメチル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [3 - プロモ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - クロロ - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - メトキシ - 5 - トリフルオロメチル - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [4 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 3 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - チオフェン - 3 - イル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - トリフルオロメチル - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 3 - トリフルオロメチル - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (6 - フルオロ - ナフタレン - 1 - イルメチルスルファニル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
{ 1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - ベンジル] - ピペリジン - 2 - イル } - メタノール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
[2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - [3 - (2 - メチル - ピペリジン - 1 - イル) - プロピル] - アミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピロリジン - 3 - イルアミン、
1 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - ベンジル] - ピペラジン、
5 , 5 - ジメチル - 2 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [3 - フルオロ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 5 - ジフルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 5 - ジフルオロ - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、
3 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - 2 - (1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 2 - イル) - フェニルアミン、
アミノ - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - アセトニトリル、
1 - [2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - エタン - 1 , 2 - ジアミン、
2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 4 - メチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1H - イミダゾール、

2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - フェニル] - 4 - メチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 4 - メチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 , 4 - ジフルオロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [3 - フルオロ - 2 - (ナフタレン - 1 - イルスルファニルメチル) - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - 1 - メチル - エチル] - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - 4 - トリフルオロメチル - フェニル] - 4 , 4 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロ - 1 H - イミダゾール、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - フルオロ - 4 - トリフルオロメチル - フェニル] - 5 , 5 - ジメチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [3 - メトキシ - 2 - (2 - ナフタレン - 1 - イル - エチル) - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - 3 - クロロ - フェニル] - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン - 5 - オール、
 2 - { 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - フェニル) - エチル] - 3 - メトキシ - フェニル } - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、
 2 - [2 - (5 - プロモ - 2 - メトキシ - ベンジルスルファニル) - フェニル] - 6 - エチル - 1 , 4 , 5 , 6 - テトラヒドロ - ピリミジン、及び薬学的に容認可能なそれらの塩、

からなるグループから選択される、請求項 4 3 に記載の医薬組成物。

【請求項 4 9】 哺乳類における M C 4 - R 関連状態を治療する方法であって、哺乳類に有效量の M C 4 - R 結合化合物を投与して、前記 M C 4 - R 関連状態が治療されるようする段階を包含し、前記化合物が次式 (X) で表され、



(X)

上記式において、

Ar 及び Ar' は、芳香族基であり、

R^{1-1} は、置換可能な各位置に関して、水素、シアノ、ハロゲン、アルキル、アミノ、又はアリールオキシからなるグループから独立に選択され、

R^{1-2} は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルコキシ、アセチレン基、ニトロ、アリール、アルキル、アルケニル、アルキニル、シアノ、アシル、又はカルボニルからなるグループから選択され、

R^{1-3} は、水素、アルケニル、アルキニル、アラルキル、ニトロ、シアノ、アルキル、アシル、カルボニル、又は $S O_2 C H_3$ であり、更に、 R^{1-6} 又は R^{1-6}' 基に任意に連結されていてよく、

R^{1-6} 及び R^{1-6}' は、置換可能な各位置に関して、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、複素環、カルボニル、又は、アシルからなるグループから独立に選択され、更に、任意に、アルキル鎖を介して R^{1-3} 又は別の R^{1-6} 及び R^{1-6}' 基に結合して、縮合又はスピロ環系を形成してもよく、

X は $N R^{1-7}$ 、 S 、 O 又は共有結合であり、

R^{1-7} は、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アシル、複素環、又はカルボニルであり、

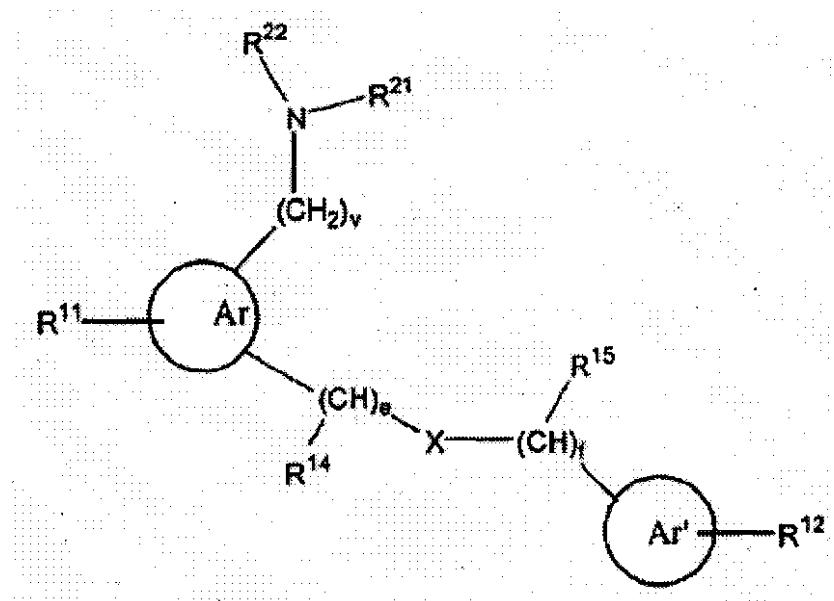
R^{1-4} 及び R^{1-5} は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルケニル、ヘテロ芳香族、ハロゲン、ニトロ、シアノ、アミノ、又はアリールからなるグループから独立に選択され、

w は、0、1、2、3、又は4であり、

e は、0、1、2、又は3であり、

f は、0、1、2、又は3、及び薬学的に容認可能なそれらの塩である、治療方法。

【請求項 50】 哺乳類におけるMC4-R関連状態を治療する方法であって、哺乳類に有効量のMC4-R結合化合物を投与して、前記MC4-R関連状態が治療されるようとする段階を包含し、前記化合物が次式(XI)で表され、



(XI)

上記式において、

Ar 及び Ar' は、上述のような芳香族基であり、

R^{1-1} は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルキル、アミノ、シアノ、又はアリールオキシからなるグループから独立に選択され、

R^{1-2} は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルコキシ、アセチレン基、ニトロ、アリール、アルキル、アルケニル、アルキニル、シアノ、アシル、又はカルボニルからなるグループから選択され、

X は $N R^{1-7}$ 、 S 、 O 又は共有結合であり、

R^{1-7} は、水素、アルキル、アシル、複素環、又はカルボニルであり、

R^{1-4} 及び R^{1-5} は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルケニル、又はアリールからなるグループから独立に選択され、

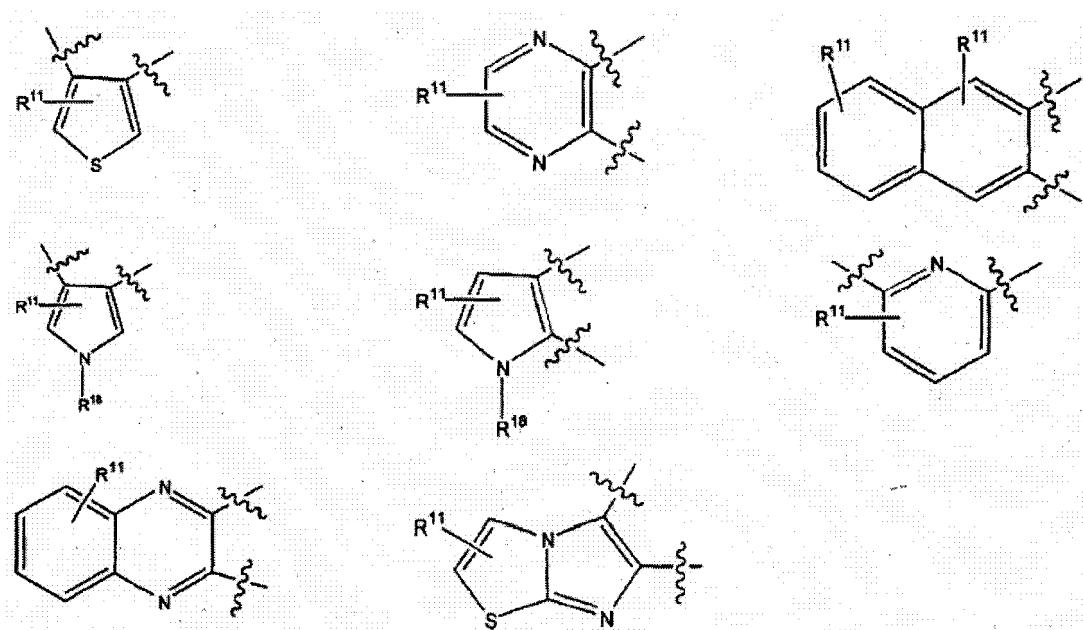
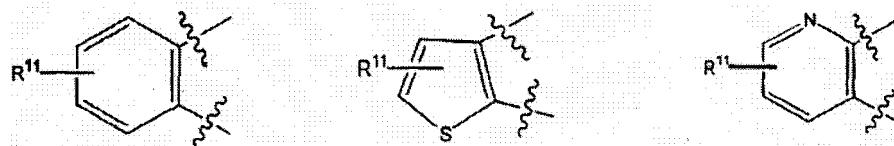
R^{2-1} 及び R^{2-2} は、それぞれ独立に、置換もしくは未置換のアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、水素、又はカルボニルからなるグループから独立に選択され、更に、任意に連結されて複素環を形成し、

v は 0、1、2、3、4、5、又は 6 であり、

e は、0、1、2、又は 3 であり、

f は、0、1、2、又は 3、及び薬学的に容認可能なそれらの塩である、治療方法。

【請求項 5 1】 A_r が次からなるグループから選択される、



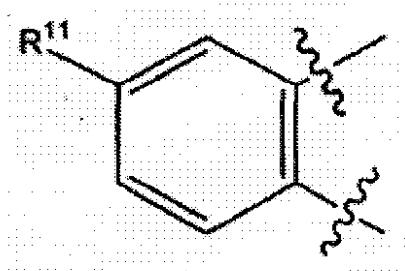
請求項 4 9 又は 5 0 に記載の方法。

【請求項 5 2】 A_r が、



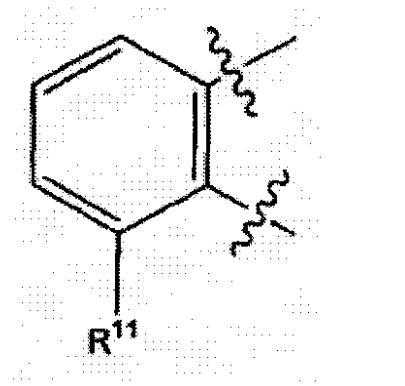
である、請求項 5 1 に記載の方法。

【請求項 5 3】 A_r が、



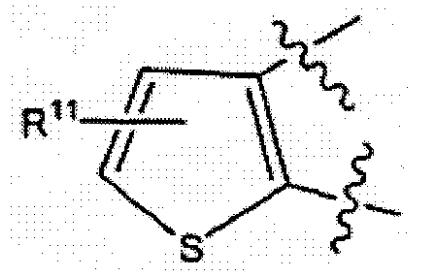
である、請求項 5 2 に記載の方法。

【請求項 5 4】 Ar が、



である、請求項 5 2 に記載の方法。

【請求項 5 5】 Ar が、



である、請求項 5 2 に記載の方法。

【請求項 5 6】 R¹¹ が、置換可能な各芳香族位置に関して、水素、ハロゲン、アルキル、アミノ、及びベンジルオキシからなるグループから独立に選択され、請求項 4 9 乃至 5 2 に記載の方法。

【請求項 5 7】 R¹¹ が、独立に、水素又はハロゲンである、請求項 5 6 に記載の方法。

【請求項 5 8】 前記ハロゲンは、フッ素、塩素、又は臭素である、請求項 5 7 に記載の方法。

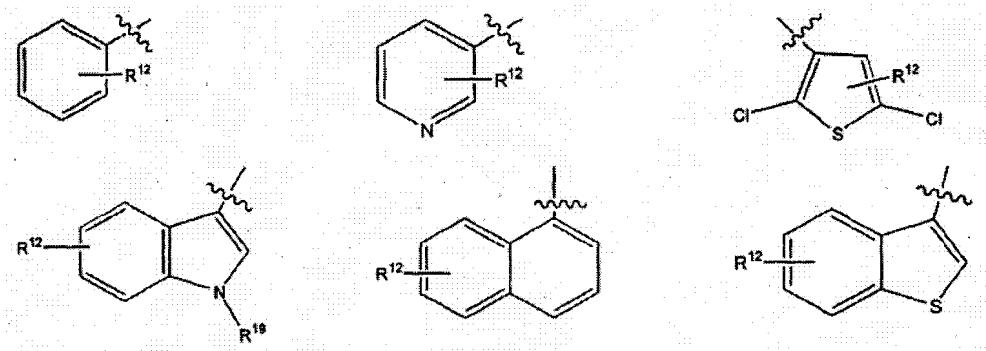
【請求項 5 9】 前記ハロゲンは、フッ素である、請求項 5 8 に記載の方法。

【請求項 6 0】 前記ハロゲンは、塩素である、請求項 5 8 に記載の方法。

【請求項 6 1】 前記ハロゲンは、臭素である、請求項 5 8 に記載の方法。

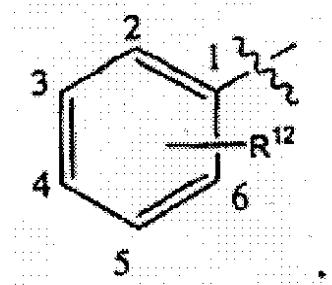
【請求項 6 2】 各 R¹¹ が水素である、請求項 5 6 に記載の方法。

【請求項 6 3】 Ar' が、



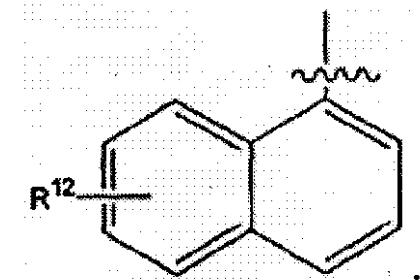
からなるグループから選択され、 $R^{1\sim 9}$ が、水素、アルキル、アシル、アリール、アルケニル、又はアルキニルである、請求項 4 9 乃至 6 2 に記載の方法。

【請求項 6 4】 Ar' が、



である、請求項 6 3 に記載の方法。

【請求項 6 5】 Ar' が、



である、請求項 6 3 に記載の方法。

【請求項 6 6】 $R^{1\sim 2}$ が、第 3 位置に入る、請求項 6 4 に記載の方法。

【請求項 6 7】 $R^{1\sim 2}$ が、第 6 位置に入る、請求項 6 4 に記載の方法。

【請求項 6 8】 $R^{1\sim 2}$ が、置換可能な各芳香族位置に関して、水素、アルコキシ、ハロゲン、又はシアノからなるグループから独立に選択される、請求項 4 9 乃至 6 7 に記載の方法。

【請求項 6 9】 $R^{1\sim 2}$ が、水素、ハロゲン、又はアルコキシである請求項 6 8 に記載の方法。

【請求項 7 0】 前記アルコキシが、 $C_1\sim C_{10}$ アルコキシである、請求項 6 9 に記載の方法。

【請求項 7 1】 前記 $C_1\sim C_{10}$ アルコキシが、メトキシ、エトキシ、 n - プロポキシ、 i - プロポキシ、及びシクロヘキシルからなるグループから選択される、請求項 7 0 に記載の方法。

【請求項 7 2】 前記 $C_1\sim C_{10}$ アルコキシが、メトキシである、請求項 7 1 に記載の方法。

【請求項 7 3】 前記ハロゲンが、臭素、フッ素、ヨウ素又は塩素である、請求項 6 9 に記載の方法。

- 【請求項 7 4】 前記ハロゲンが、臭素である、請求項 7 3 に記載の方法。
- 【請求項 7 5】 前記ハロゲンが、フッ素である、請求項 7 3 に記載の方法。
- 【請求項 7 6】 前記ハロゲンが、塩素である、請求項 7 3 に記載の方法。
- 【請求項 7 7】 X が共有結合である、請求項 4 9 乃至 7 6 に記載の方法。
- 【請求項 7 8】 X が S である、請求項 4 9 乃至 7 6 に記載の方法。
- 【請求項 7 9】 X が O である、請求項 4 9 乃至 7 6 に記載の方法。
- 【請求項 8 0】 X が N R^{1~7} である、請求項 4 9 乃至 7 6 に記載の方法。
- 【請求項 8 1】 R^{1~7} が、水素、アルキル、又はアシルである、請求項 8 0 に記載の方法。
- 【請求項 8 2】 前記アルキルが C₁ - C₁₀ アルキルである、請求項 8 1 に記載の方法。
- 【請求項 8 3】 前記アルキルがメチルである、請求項 8 2 に記載の方法。
- 【請求項 8 4】 R^{1~7} が、水素である、請求項 8 1 に記載の方法。
- 【請求項 8 5】 R^{1~6} 及び R^{1~6} ' が、各位置に関して独立に、水素及びアルキルからなるグループから選択される、請求項 4 9 、又は 5 1 乃至 8 4 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 8 6】 R^{1~6} 及び R^{1~6} ' が、水素である、請求項 8 5 に記載の方法。
- 【請求項 8 7】 R^{1~6} 及び R^{1~6} ' の少なくとも何れかが、少なくとも一つ C₁ - C₁₀ アルキルである、請求項 8 5 に記載の方法。
- 【請求項 8 8】 前記 C₁ - C₁₀ アルキルが、メチルである、請求項 8 7 に記載の方法。
- 【請求項 8 9】 前記 C₁ - C₁₀ アルキルが、エチルである、請求項 8 7 に記載の方法。
- 【請求項 9 0】 前記 R^{1~6} 及び R^{1~6} ' の少なくとも二つが、連結して環を形成する、請求項 4 9 又は 5 1 乃至 8 4 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 9 1】 R^{1~4} 及び R^{1~5} は、独立に、水素、アルキル、及びフェニルからなるグループから選択される、請求項 4 9 乃至 9 0 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 9 2】 R^{1~4} 及び R^{1~5} は、それぞれ水素である、請求項 9 1 に記載の方法。
- 【請求項 9 3】 前記アルキルは、C₁ - C₁₀ である、請求項 9 1 に記載の方法。
- 【請求項 9 4】 前記アルキルは、メチルである、請求項 9 3 に記載の方法。
- 【請求項 9 5】 前記 R^{1~3} 基は、水素、アシル、アルキル、アシル、カルボキシ、又は SO₂ CH₃ である、請求項 4 9 又は 5 1 乃至 9 4 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 9 6】 R^{1~3} は、水素である、請求項 9 5 に記載の方法。
- 【請求項 9 7】 前記 R^{1~3} 基は、任意に、置換 C₁ - C₁₀ アルキル又はアシルである、請求項 9 5 に記載の方法。
- 【請求項 9 8】 前記アシル基は、i - プロピルカルボニル、ベンジルカルボニルである、請求項 9 7 に記載の方法。
- 【請求項 9 9】 前記アルキル基は、C₁ - C₁₀ アルキルである、請求項 9 7 に記載の方法。
- 【請求項 10 0】 前記アルキル基は、メチルである、請求項 9 9 に記載の方法。
- 【請求項 10 1】 w は 2 である、請求項 4 9 又は 5 1 乃至 1 0 0 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 2】 w は 3 である、請求項 4 9 又は 5 1 乃至 1 0 0 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 3】 e は 0 である、請求項 4 9 乃至 1 0 2 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 4】 e は 1 である、請求項 4 9 乃至 1 0 2 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 5】 f は 0 である、請求項 4 9 乃至 1 0 2 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 6】 f は 1 である、請求項 4 9 乃至 1 0 2 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 7】 f は 2 である、請求項 4 9 乃至 1 0 2 の何れかに記載の方法。
- 【請求項 10 8】 R^{2~1} 及び R^{2~2} は、独立に、置換もしくは未置換のアルキル、カ

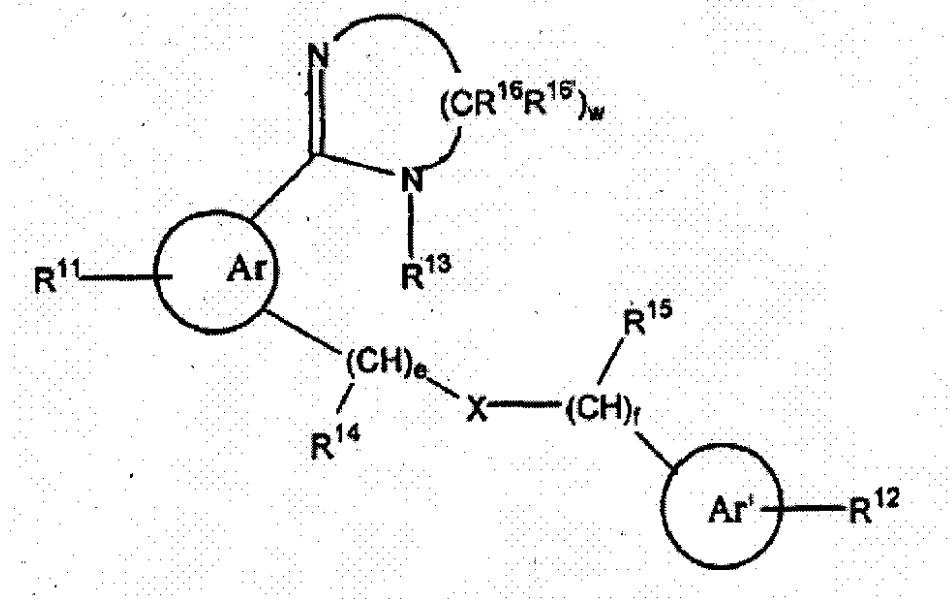
ルボニルからなるグループから選択され、更に、任意に連結されて複素環を形成する、請求項 50 乃至 84 に記載の方法。

【請求項 109】 前記複素環が、ピペラジニル又はモルホニルである、請求項 108 に記載の方法。

【請求項 110】 v が、1、2、又は3である、請求項 50 乃至 84、108、又は 109 の何れかに記載の方法。

【請求項 111】 前記 MC4-R 関連状態が、体重減少でない、請求項 1 乃至 15、29、または 49 乃至 110 の何れかに記載の方法。

【請求項 112】 次式 (X) で表される MC4-R 結合化合物であって、



(X)

上記式において、

Ar 及び Ar' は、芳香族基であり、

R¹⁻¹ は、置換可能な各位置に関して、水素、シアノ、ハロゲン、アルキル、アミノ、又はアリールオキシからなるグループから独立に選択され、

R¹⁻² は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルコキシ、アセチレン基、ニトロ、アリール、アルキル、アルケニル、アルキニル、シアノ、アシル、又はカルボニルからなるグループから選択され、

R¹⁻³ は、水素、アルケニル、アルキニル、アラルキル、ニトロ、シアノ、アルキル、アシル、カルボニル、又は SO₂CH₃ であり、更に、R¹⁻⁶ 又は R¹⁻⁶ 基に任意に連結されていてよく、

R¹⁻⁶ 及び R¹⁻⁶ 基は、置換可能な各位置に関して、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、複素環、カルボニル、又は、アシルからなるグループからそれぞれ独立に選択され、更に、任意に、アルキル鎖を介して R¹⁻³ 又は別の R¹⁻⁶ 及び R¹⁻⁶ 基に結合して、縮合又はスピロ環系を形成してもよく、

X は NR¹⁻⁷、S、O 又は共有結合であり、

R¹⁻⁷ は、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、アシル、複素環、又はカルボニルであり、

R¹⁻⁴ 及び R¹⁻⁵ は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルケニル、ヘテロ芳香族、ハロゲン、ニトロ、シアノ、アミノ、又はアリールからなるグループから独立に選択され、

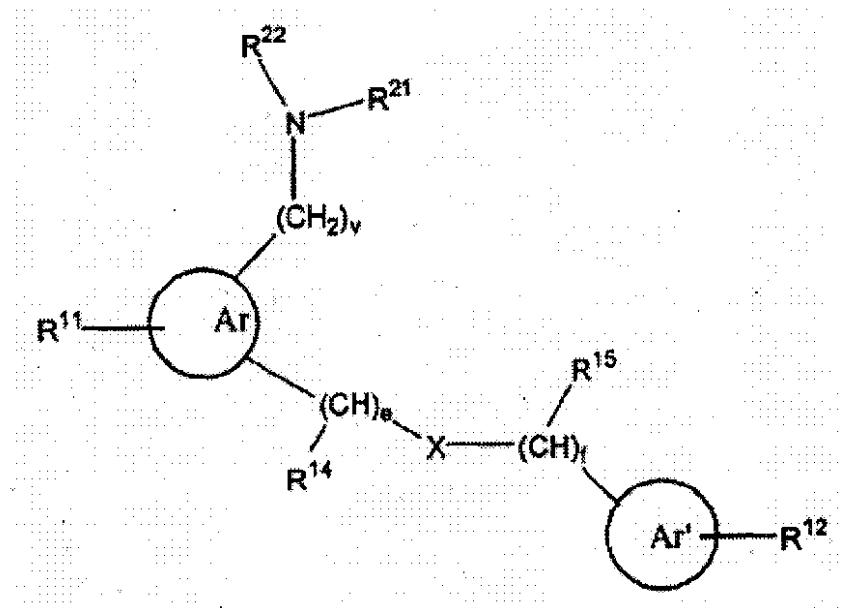
w は、0、1、2、3、又は4 であり、

e は、0、1、2、又は3 であり、

f は、0、1、2、又は3、及び薬学的に容認可能なそれらの塩である、MC4-R 結

化合物。

【請求項 113】 次式 (XI) で表される M C 4 - R 結合化合物であって、



(XI)

上記式において、

Ar 及び Ar' は、上述のような芳香族基であり、

R^{1 1} は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルキル、アミノ、シアノ、又はアリールオキシからなるグループから独立に選択され、

R^{1 2} は、置換可能な各位置に関して、水素、ハロゲン、アルコキシ、アセチレン基、ニトロ、アリール、アルキル、アルケニル、アルキニル、シアノ、アシル、又はカルボニルからなるグループから選択され、

X は N R^{1 7}、S、O 又は共有結合であり、

R^{1 7} は、水素、アルキル、アシル、複素環、又はカルボニルであり、

R^{1 4} 及び R^{1 5} は、それぞれ独立に、水素、アルキル、アルケニル、又はアリールからなるグループからそれぞれ選択され、

R^{2 1} 及び R^{2 2} は、それぞれ独立に、置換もしくは未置換のアルキル、アルケニル、アルキニル、アリール、水素、又はカルボニルからなるグループから独立に選択され、更に、任意に連結されて複素環を形成してもよく、

v は 0、1、2、3、4、5、又は 6 であり、

e は、0、1、2、又は 3 であり、

f は、0、1、2、又は 3、及び薬学的に容認可能なそれらの塩である、M C 4 - R 結合化合物。

【請求項 114】 哺乳類における M C 4 - R 関連状態を治療するための医薬組成物であって、薬学的に容認可能な担体と、方法に関する請求項 1 乃至 20 又は 49 乃至 111 の何れかに記載された M C 4 - R 結合化合物とを包含した、医薬組成物。