

【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20年2月21日 (2008.2.21)

【公表番号】特表2007-519633(P2007-519633A)

【公表日】平成19年7月19日 (2007.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2007-027

【出願番号】特願2006-547521(P2006-547521)

【国際特許分類】

C 0 7 C	237/24	(2006.01)
A 6 1 P	43/00	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/00	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 K	31/16	(2006.01)
A 6 1 K	31/4402	(2006.01)
A 6 1 K	31/4406	(2006.01)
A 6 1 K	31/4725	(2006.01)
A 6 1 K	31/472	(2006.01)
A 6 1 K	31/4375	(2006.01)
A 6 1 K	31/444	(2006.01)
A 6 1 K	31/426	(2006.01)
A 6 1 K	31/36	(2006.01)
A 6 1 K	31/536	(2006.01)
A 6 1 P	37/08	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	31/18	(2006.01)
C 0 7 D	213/38	(2006.01)
C 0 7 D	217/06	(2006.01)
C 0 7 D	405/12	(2006.01)
C 0 7 D	471/04	(2006.01)
C 0 7 D	277/20	(2006.01)
C 0 7 D	277/42	(2006.01)
C 0 7 D	317/58	(2006.01)
C 0 7 D	265/16	(2006.01)
C 0 7 C	317/32	(2006.01)
C 0 7 C	323/32	(2006.01)

【 F I 】

C 0 7 C	237/24	C S P
A 6 1 P	43/00	1 1 1
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	37/00	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 K	31/16	
A 6 1 K	31/4402	
A 6 1 K	31/4406	
A 6 1 K	31/4725	
A 6 1 K	31/472	
A 6 1 K	31/4375	

A 6 1 K 31/444
 A 6 1 K 31/426
 A 6 1 K 31/36
 A 6 1 K 31/536
 A 6 1 P 37/08
 A 6 1 P 9/10 1 0 1
 A 6 1 P 31/18
 C 0 7 D 213/38
 C 0 7 D 217/06
 C 0 7 D 405/12
 C 0 7 D 471/04 1 1 2 Z
 C 0 7 D 277/42
 C 0 7 D 317/58
 C 0 7 D 265/16
 C 0 7 C 317/32
 C 0 7 C 323/32

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月28日(2007.12.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

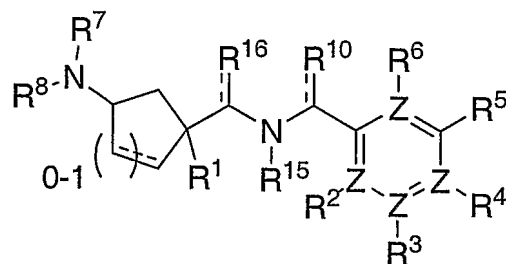
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記式 I の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 1】



I

[式中、

Z は、N または C であって、2 個以下の Z が N であり；

R^1 は、 $-C_{1-6}$ アルキル、 $-C_{0-6}$ アルキル - O - C_{1-6} アルキル、 $-C_{0-6}$ アルキル - S - C_{1-6} アルキル、 $-C_{0-6}$ アルキル - SO₂ - C_{1-6} アルキル、 $-C_{0-6}$ アルキル - SO - C_{1-6} アルキル、 $-C_{0-6}$ アルキル - SO₂ - NR^{1 2}、 $-C_{0-6}$ アルキル、 $-(C_{0-6}$ アルキル) - (C₃₋₇ シクロアルキル) - (C₀₋₆ アルキル)、ヒドロキシ、複素環、 $-CN$ 、 $-NR^{1 2}R^{1 2}$ 、 $-NR^{1 2}COR^{1 3}$ 、 $-NR^{1 2}SO_2R^{1 4}$ 、 $-COR^{1 1}$ 、 $-CONR^{1 2}R^{1 2}$ およびフェニルから選択され；アルキルおよびシクロアルキルは未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 $-O-C_{1-3}$ アルキル、トリフルオロメチル、 C_{1-3} アルキル、 $-O-C_{1-3}$ アルキル、 $-COR^{1 1}$ 、 $-SO_2R^{1 4}$ 、 $-NHCOR^{1 5}$ 、 $-NH SO_2 CH_3$ 、複素環、=O および $-CN$ から選択される 1 ~ 7 個の置換基で置換されており；フェニルおよび複素

環は独立に、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、トリフルオロメチルおよび $NHCO R^{15}$ から選択される1～3個の置換基で置換されており；

R^2 に結合したZがNである場合には R^2 は酸素であるか非存在であり、 R^2 に結合したZがCである場合には R^2 は水素、1～3個のフッ素で置換されていても良い C_{1-3} アルキル、1～3個のフッ素で置換されていても良い $-O-C_{1-3}$ アルキル、ヒドロキシ、塩素、フッ素、臭素およびフェニルから選択され；

R^3 に結合したZがNである場合には R^3 は酸素であるか非存在であり、 R^3 に結合したZがCである場合には R^3 は水素、ヒドロキシ、ハロ、 C_{1-3} アルキルから選択され；前記アルキルは未置換であるか独立にフッ素、ヒドロキシおよび $-COR^{11}$ 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-COR^{11}$ 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-OCONR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}CONR^{12}R^{12}$ 、 $-$ 複素環、 $-CN$ 、 $-NR^{12}-SO_2$ 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}-SO_2-R^{14}$ 、 $-SO_2-NR^{12}R^{12}$ およびニトロから選択される1～6個の置換基で置換されており；

R^4 に結合したZがNである場合には R^4 は酸素であるか非存在であり、 R^4 に結合したZがCである場合には R^4 は水素、1～3個のフッ素で置換されていても良い C_{1-3} アルキル、1～3個のフッ素で置換されていても良い $-O-C_{1-3}$ アルキル、ヒドロキシ、塩素、フッ素、臭素およびフェニルから選択され；

R^5 は、 C_{1-6} アルキル（アルキルは未置換であるかフッ素およびヒドロキシルから選択される1～6個の置換基で置換されている。）、 $-O-C_{1-6}$ アルキル（アルキルは未置換であるか1～6個のフッ素で置換されている。）、 $-CO-C_{1-6}$ アルキル（アルキルは未置換であるか1～6個のフッ素で置換されている。）、 $-S-C_{1-6}$ アルキル（アルキルは未置換であるか1～6個のフッ素で置換されている。）、ピリジル（未置換であるかハロ、トリフルオロメチル、 C_{1-4} アルキルおよび COR^{11} から選択される1以上の置換基で置換されている。）、フッ素、塩素、臭素、 $-C_{4-6}$ シクロアルキル、 $-O-C_{4-6}$ シクロアルキル、フェニル（未置換であるかハロ、トリフルオロメチル、 C_{1-4} アルキルおよび COR^{11} から選択される1以上の置換基で置換されている。）、 $-O$ -フェニル（未置換であるかハロ、トリフルオロメチル、 C_{1-4} アルキルおよび COR^{11} から選択される1以上の置換基で置換されている。）、 $-C_{3-6}$ シクロアルキル（アルキルは未置換であるか1～6個のフッ素で置換されている。）、 $-O-C_{3-6}$ シクロアルキル（アルキルは未置換であるか1～6個のフッ素で置換されている。）、 $-$ 複素環、 $-CN$ および $-COR^{11}$ から選択され；

R^6 に結合したZがNである場合には R^6 は酸素であるか非存在であり、 R^6 に結合したZがCである場合には R^6 は水素、1～3個のフッ素で置換されていても良い C_{1-3} アルキル、1～3個のフッ素で置換されていても良い $-O-C_{1-3}$ アルキル、ヒドロキシ、塩素、フッ素、臭素およびフェニルから選択され；

R^7 は、水素、 C_{1-8} アルキル（未置換であるかヒドロキシ、ハロ、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、 $-CN$ 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-NR^{12}SO_2R^{14}$ 、 $-COR^{11}$ 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、フェニルおよび複素環から選択される1～6個の置換基で置換されており、前記アルキル、フェニルおよび複素環は未置換であるかハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されている）および $-SO_2C_{1-6}$ アルキル（未置換であるかヒドロキシ、ハロ、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、 CN 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-NR^{12}SO_2R^{14}$ 、 $-COR^{11}$ 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、フェニルおよび複素環から選択される1～6個の置換基で置換されており、前記アルキル、フェニルおよび複素環は未置換であるかハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されている。）から選択され；

R^8 は、 C_{1-10} アルキル、 $-SO_2C_{1-10}$ アルキル、ピリジルまたはフェニル

から選択され；これらは未置換であるかヒドロキシ、ハロ、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、 $-S-C_{1-6}$ アルキル、 CN 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-NR^{12}SO_2R^{14}$ 、 $-COR^{11}$ 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、 $-SO_2R^{14}$ 、複素環、 $=O$ （酸素が二重結合を介して結合している。））、フェノキシおよびフェニルから選択される1～5個の置換基で置換されており；前記アルキル、フェニル、フェノキシおよび複素環は、未置換であるかハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-COR^{11}$ 、 $-CN$ 、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 $-SO_2R^{14}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-NR^{12}SO_2R^{14}$ および $-CONR^{12}R^{12}$ から選択される1～3個の置換基で置換されており；前記アルキルおよびアルコキシは、1～5個のフッ素で置換されていても良く；

R^{10} および R^{16} は独立に、 $=O$ 、水素、フェニル、 C_{1-6} アルキル（未置換であるか以下の置換基： $-COR^{11}$ 、ヒドロキシ、フッ素、塩素および $-O-C_{1-3}$ アルキルのうちの1～6個で置換されている。）から選択され；

R^{11} は独立に、ヒドロキシ、水素、 C_{1-6} アルキル、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、ベンジル、フェニル、 C_{3-6} シクロアルキルから選択される；前記アルキル、フェニル、ベンジルおよびシクロアルキル基は、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されており；

R^{12} は、水素、 C_{1-6} アルキル、ベンジル、フェニル、 C_{3-6} シクロアルキルから選択され；前記アルキル、フェニル、ベンジルおよびシクロアルキル基は、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されており；

R^{13} は、水素、 C_{1-6} アルキル、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、ベンジル、フェニル、 C_{3-6} シクロアルキルから選択され；前記アルキル、フェニル、ベンジルおよびシクロアルキル基は、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されており；

R^{14} は、ヒドロキシ、 C_{1-6} アルキル、 $-O-C_{1-6}$ アルキル、ベンジル、フェニル、 C_{3-6} シクロアルキルから選択され；前記アルキル、フェニル、ベンジルおよびシクロアルキル基は、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル、 C_{1-3} アルコキシ、 $-CO_2H$ 、 $-CO_2-C_{1-6}$ アルキルおよびトリフルオロメチルから選択される1～3個の置換基で置換されており；

R^{15} は、水素および C_{1-3} アルキルから選択され；

または R^2 および R^{15} が一体となって、 $-CH_2(CR^{17}R^{17})_{1-3}-$ 、 $-CH_2NR^{18}-$ 、 $-NR^{18}-CR^{17}R^{17}-$ 、 $-CR^{17}R^{17}O-$ 、 $-CR^{17}R^{17}SO_2-$ 、 $-CR^{17}R^{17}SO-$ 、 $-CR^{17}R^{17}S-$ 、 $-CR^{17}R^{17}-$ および $-NR^{18}-$ から選択される連結基（連結基の左側が R^{15} でのアミド窒素に結合している。）を有する炭素環または複素環を形成しており；

R^{17} は、水素、ヒドロキシ、ハロおよび C_{1-3} アルキルから選択され；前記アルキルは、未置換であるか独立にフッ素およびヒドロキシ、 $-NR^{12}R^{12}$ 、 COR^{11} 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{13}$ 、 $-OCONR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}CONR^{12}R^{12}$ 、複素環、 $-CN$ 、 $-NR^{12}-SO_2-NR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}-SO_2-R^{14}$ 、 $-SO_2-NR^{12}R^{12}$ および $=O$ から選択される1～6個の置換基で置換されており；1個の R^{17} が二重結合を介して環に連結されている場合、同じ位置の他の R^{17} は非存在であり；

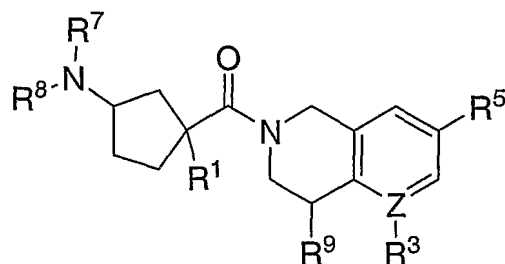
R^{18} は、水素、 C_{1-3} アルキル（未置換であるか独立にフッ素およびヒドロキシ、 COR^{13} 、 SO_2R^{14} および $SO_2NR^{12}R^{12}$ から選択される1～6個の置換基で置換されている。）から選択され；

点線は存在しても良い結合を表す。]

【請求項2】

下記式 I a の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 2】



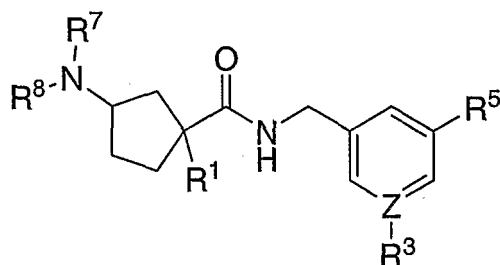
Ia

[式中、 R^9 は、水素、ヒドロキシ、 C_{1-3} アルキル（未置換であるか独立にフッ素およびヒドロキシから選択される 1 ~ 6 個の置換基で置換されている）、 $-COR^{11}$ 、 $-CONR^{12}R^{12}$ 、 $-NR^{12}COR^{11}$ 、 $-NR^{12}-SO_2-R^{14}$ 、 $-SO_2-NR^{12}R^{12}$ および $=O$ から選択され； R^9 は二重結合を介して環に連結されている。]

【請求項 3】

下記式 I b の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 3】

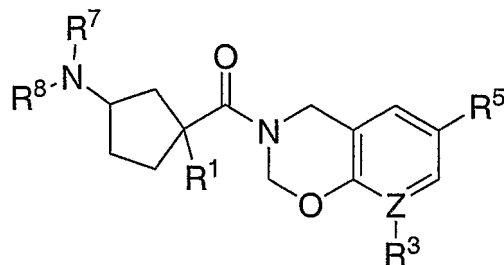


Ib

【請求項 4】

下記式 I c の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 4】

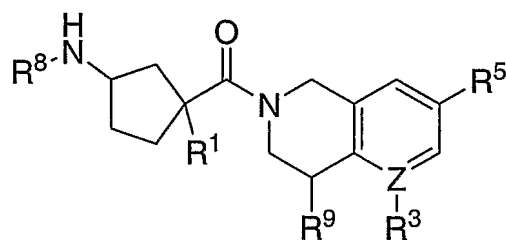


Ic

【請求項 5】

下記式 I d の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 5】

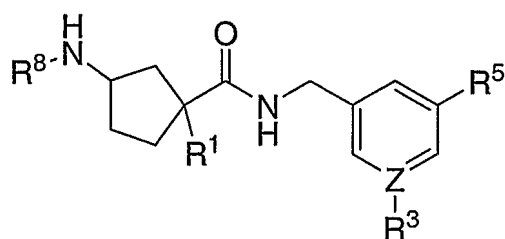


Id

【請求項 6】

下記式 I e の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 6】

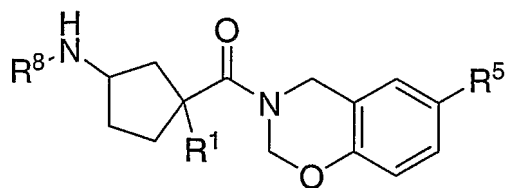


Ie

【請求項 7】

下記式 I f の請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【化 7】



If

【請求項 8】

R¹ が -C₁₋₆ アルキル、-C₀₋₆ アルキル-O-C₁₋₆ アルキルおよび -(C₀₋₆ アルキル) -(C₃₋₇ シクロアルキル) -(C₀₋₆ アルキル) から選択され：前記アルキルおよび前記シクロアルキルは、未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、-O-C₁₋₃ アルキル、トリフルオロメチル、C₁₋₃ アルキル、-O-C₁₋₃ アルキル、-COR¹¹、-CN、-NR¹²R¹² および -CONR¹²R¹² から選択される 1～7 個の置換基で置換されている請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 9】

R¹ が、

未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、-O-C₁₋₃ アルキル、トリフルオロメチルおよび -COR¹¹ から選択される 1～6 個の置換基で置換されている -C₁₋₆ アルキル、

未置換であるか独立にハロ、トリフルオロメチルおよび -COR¹¹ から選択される 1

～ 6 個の置換基で置換されている - C₀ -₆ アルキル - O - C₁ -₆ アルキル、

未置換であるか独立にハロ、ヒドロキシ、- O - C₁ -₃ アルキル、トリフルオロメチルおよび - C O R¹ から選択される 1 ～ 7 個の置換基で置換されている - (C₃ -₅ シクロアルキル) - (C₀ -₆ アルキル)

から選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 10】

R¹ が、未置換であるかヒドロキシルおよびフッ素から選択される 1 ～ 6 個の置換基で置換された C₁ -₆ アルキルである請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 11】

R¹ が、- CH (CH₃)₂、- CH (OH) CH₃ および - CH₂ C F₃ から選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 12】

R¹ が、未置換であるか N H C O R¹ で置換されているチアゾリルから選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 13】

R² に結合した Z が C である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 14】

R² が水素であるか、R² と R¹ が - CH₂ - CH₂ - または - CH₂ - O - によって連結されている請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 15】

R³ に結合した Z が N であり、R³ が非存在であるか O である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 16】

R³ に結合した Z が N であり、R³ が非存在である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 17】

R³ に結合した Z が C であり；R³ が、水素、ハロ、ヒドロキシ、C₁ -₃ アルキルから選択され；前記アルキルが未置換であるか独立にフッ素およびヒドロキシ、- C O R¹、- C O N R¹ R¹、- 複素環、- N R¹ - S O₂ - N R¹ R¹、- N R¹ - S O₂ - R¹、- S O₂ - N R¹ R¹、- ニトロおよび - N R¹ R¹ から選択される 1 ～ 6 個の置換基で置換されている請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 18】

R³ に結合した Z が C であり、R³ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 19】

R⁴ に結合した Z が C である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 20】

R⁴ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 21】

R⁵ が 1 ～ 6 個のフッ素で置換された C₁ -₆ アルキル、1 ～ 6 個のフッ素で置換された - O - C₁ -₆ アルキル、塩素、臭素およびフェニルから選択される請求項 1 に記載の

化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 2】

R⁵ がトリフルオロメチル、トリフルオロメトキシ、塩素、臭素およびフェニルから選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 3】

R⁵ がトリフルオロメチルである請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 4】

R⁶ に結合した Z が C である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 5】

R⁶ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 6】

R⁷ が水素またはメチルである請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 7】

R⁷ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 8】

R⁸ が、ヒドロキシで置換されていても良い C₁ - 8 アルキル、1 ~ 6 個のフッ素で置換された C₁ - 6 アルキル、-COR¹¹ で置換された C₁ - 6 アルキル、ベンジル（未置換であるかヒドロキシ、メトキシ、塩素、フッ素、-COR¹¹、メチルおよびトリフルオロメチルから選択される 1 ~ 3 個の置換基で置換されている。）、-CH₂-ピリジル（未置換であるかヒドロキシ、メトキシ、塩素、フッ素、メチルおよびトリフルオロメチルから選択される 1 ~ 3 個の置換基で置換されている。）から選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 2 9】

R⁹ がヒドロキシ、水素、=O（R⁹ は二重結合を介して環に連結されている。）から選択される請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 3 0】

R⁹ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 3 1】

R¹⁰ が水素である請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

【請求項 3 2】

R¹⁵ が水素であるか R² に連結されている請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

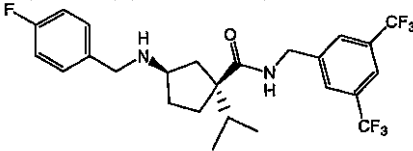
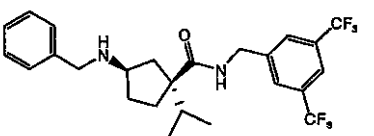
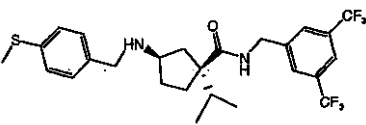
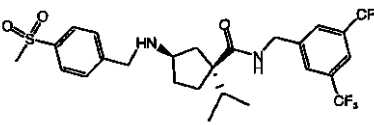
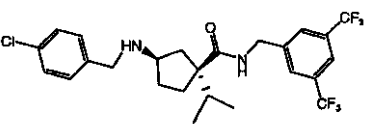
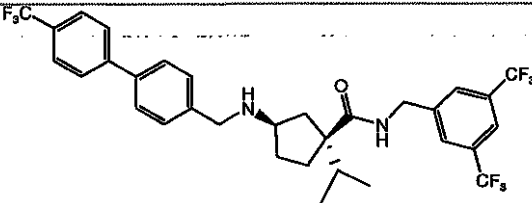
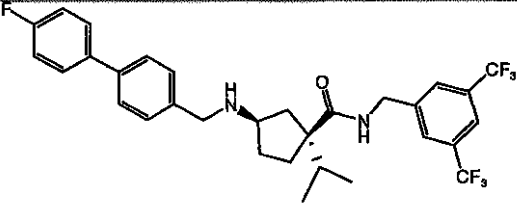
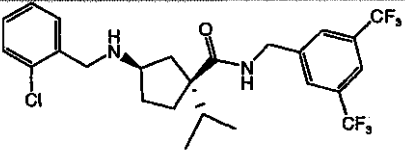
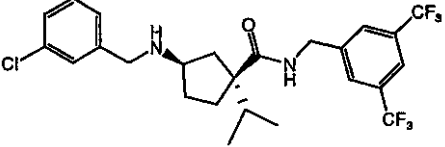
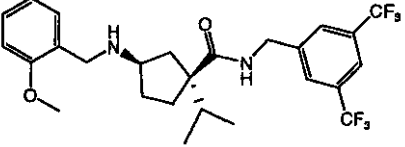
【請求項 3 3】

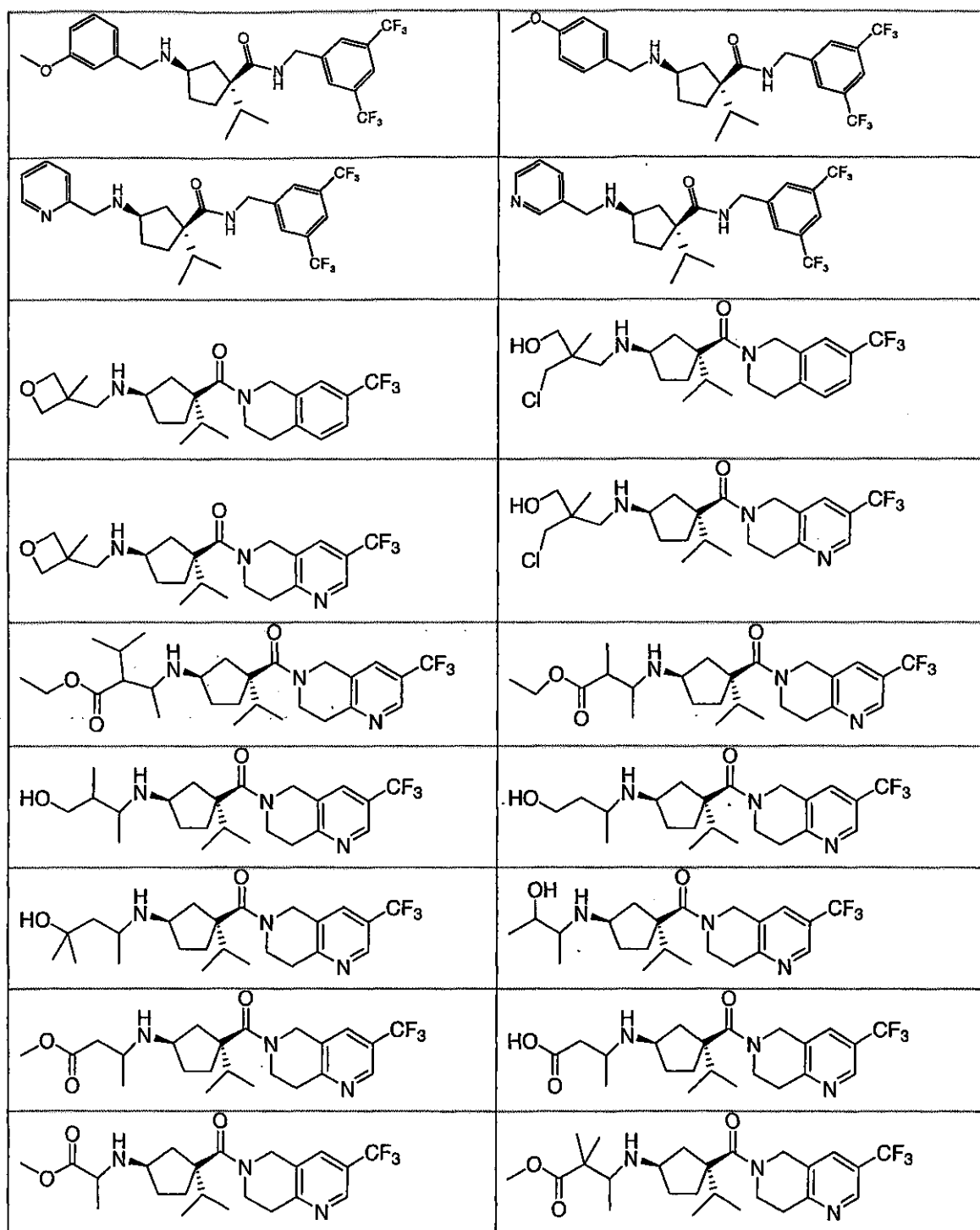
R¹⁶ がである請求項 1 に記載の化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

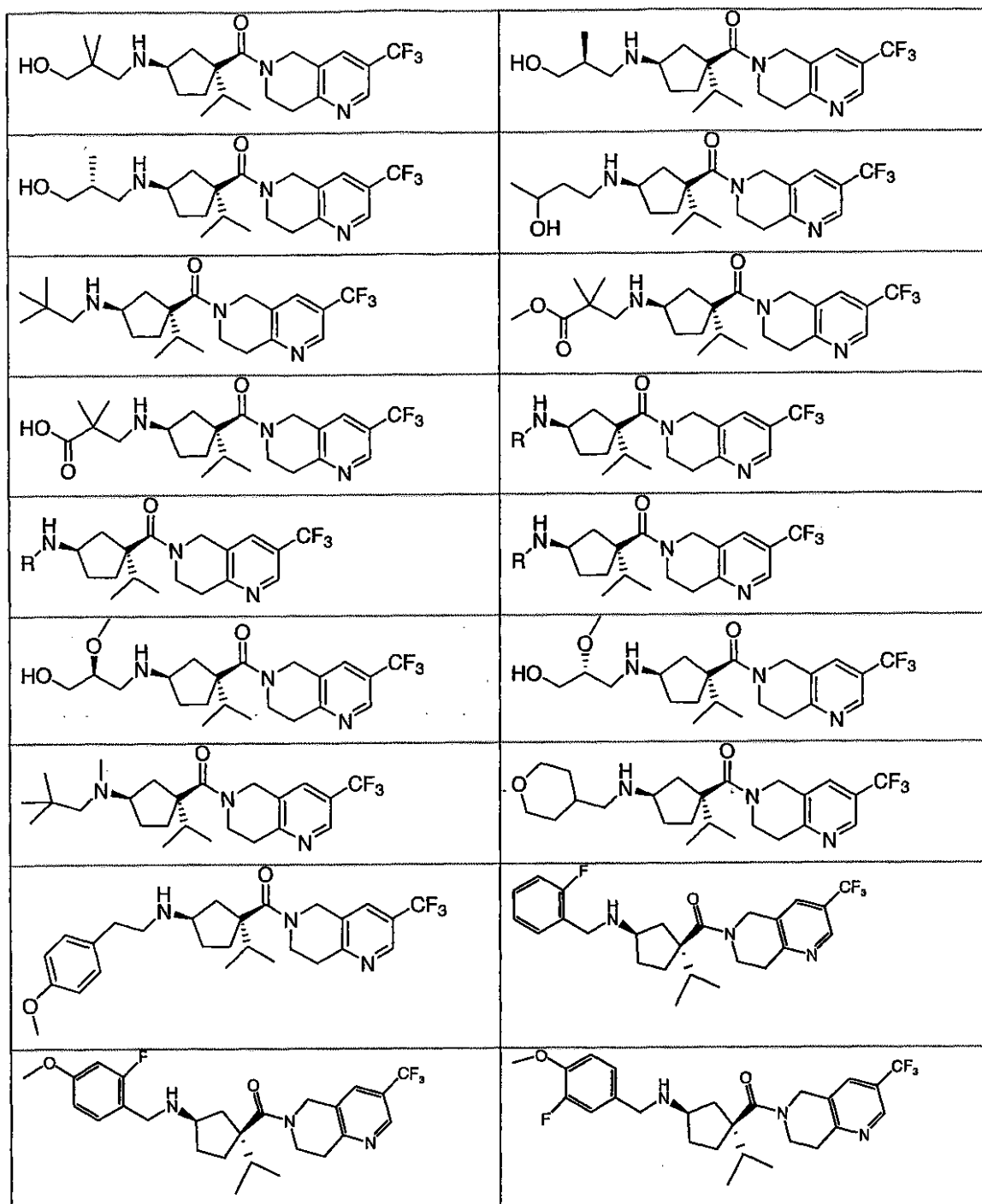
【請求項 3 4】

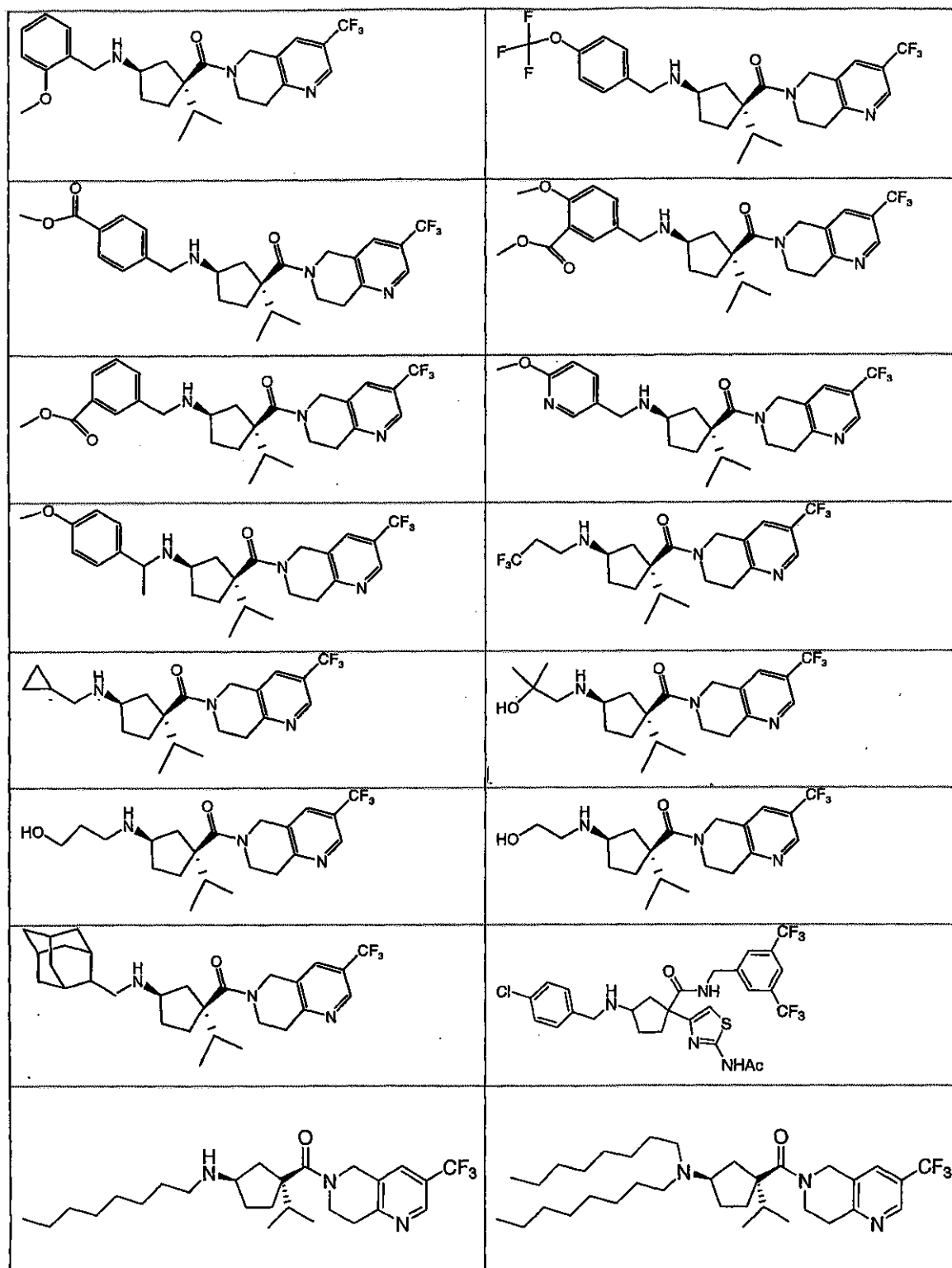
下記のものから選択される化合物ならびに該化合物の製薬上許容される塩および個々のジアステレオマー。

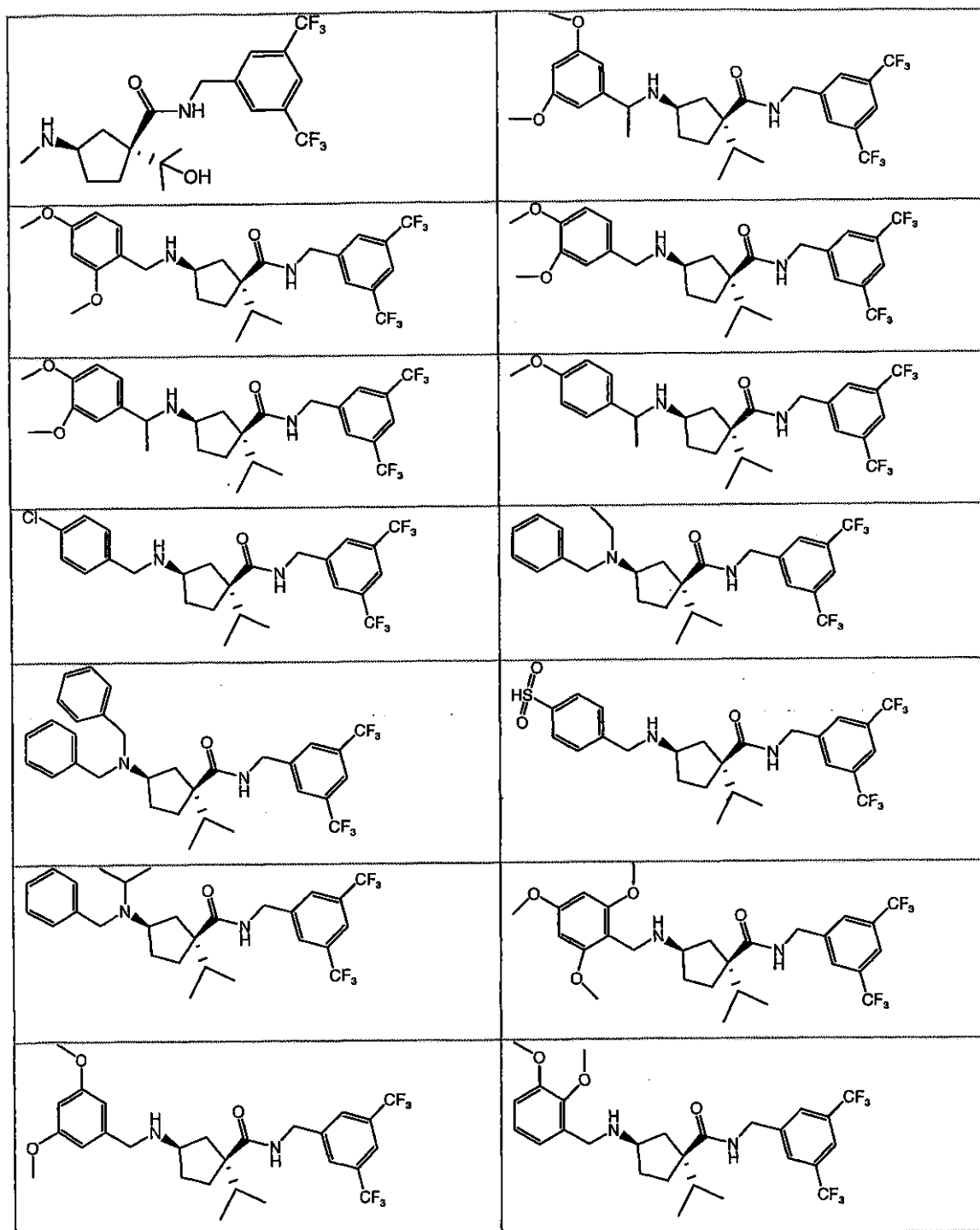
【表 1】

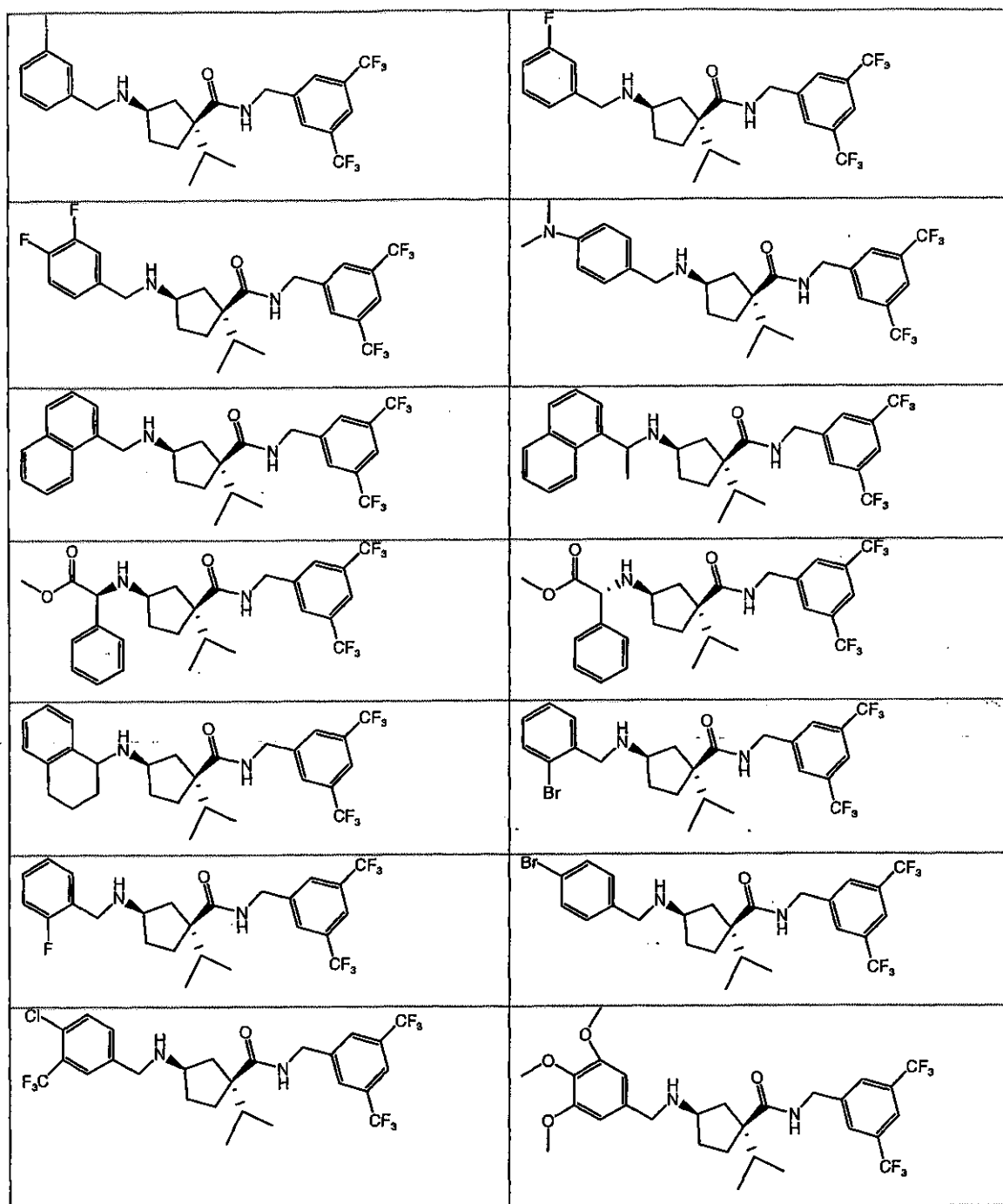
	
	
	
	
	

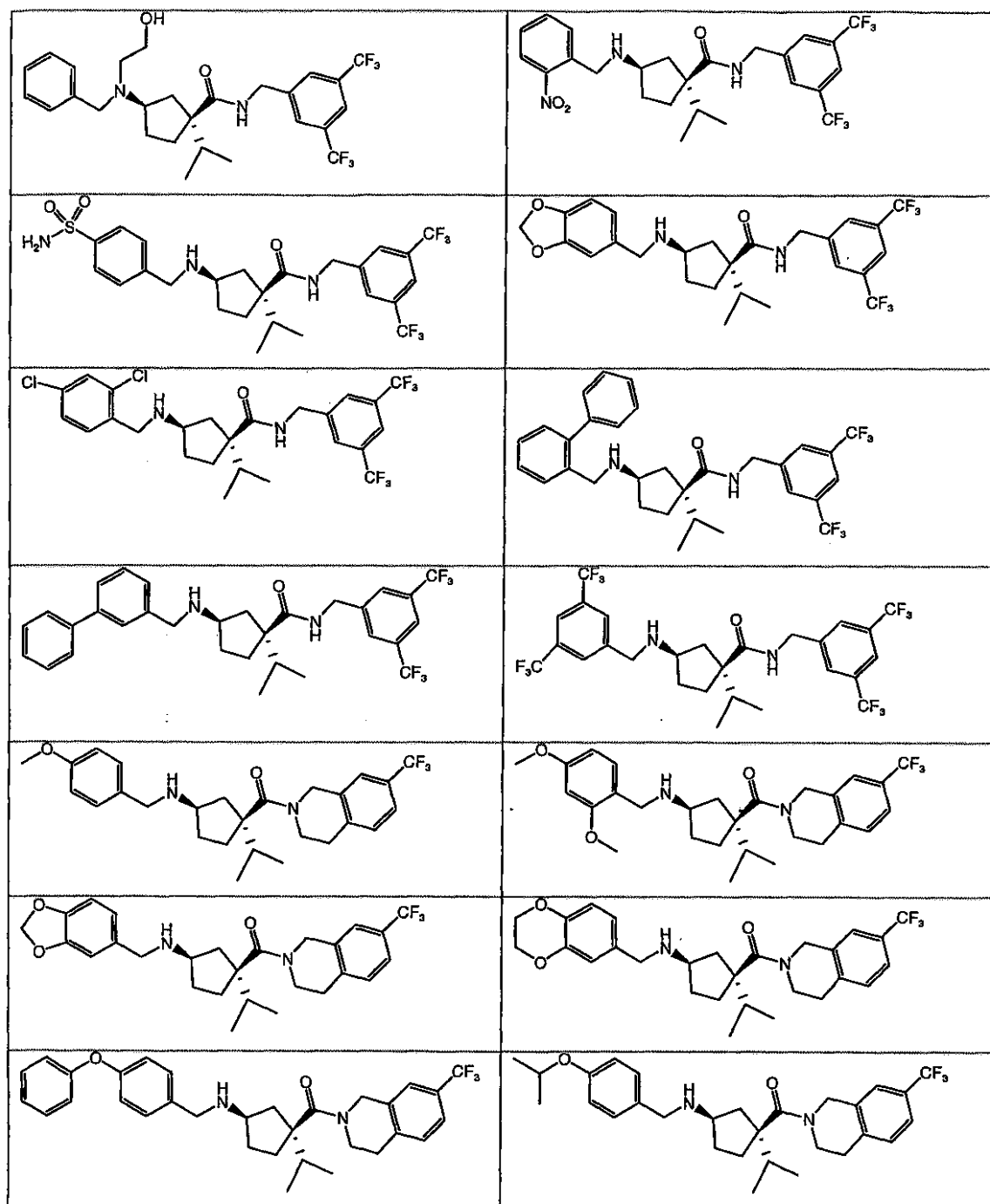


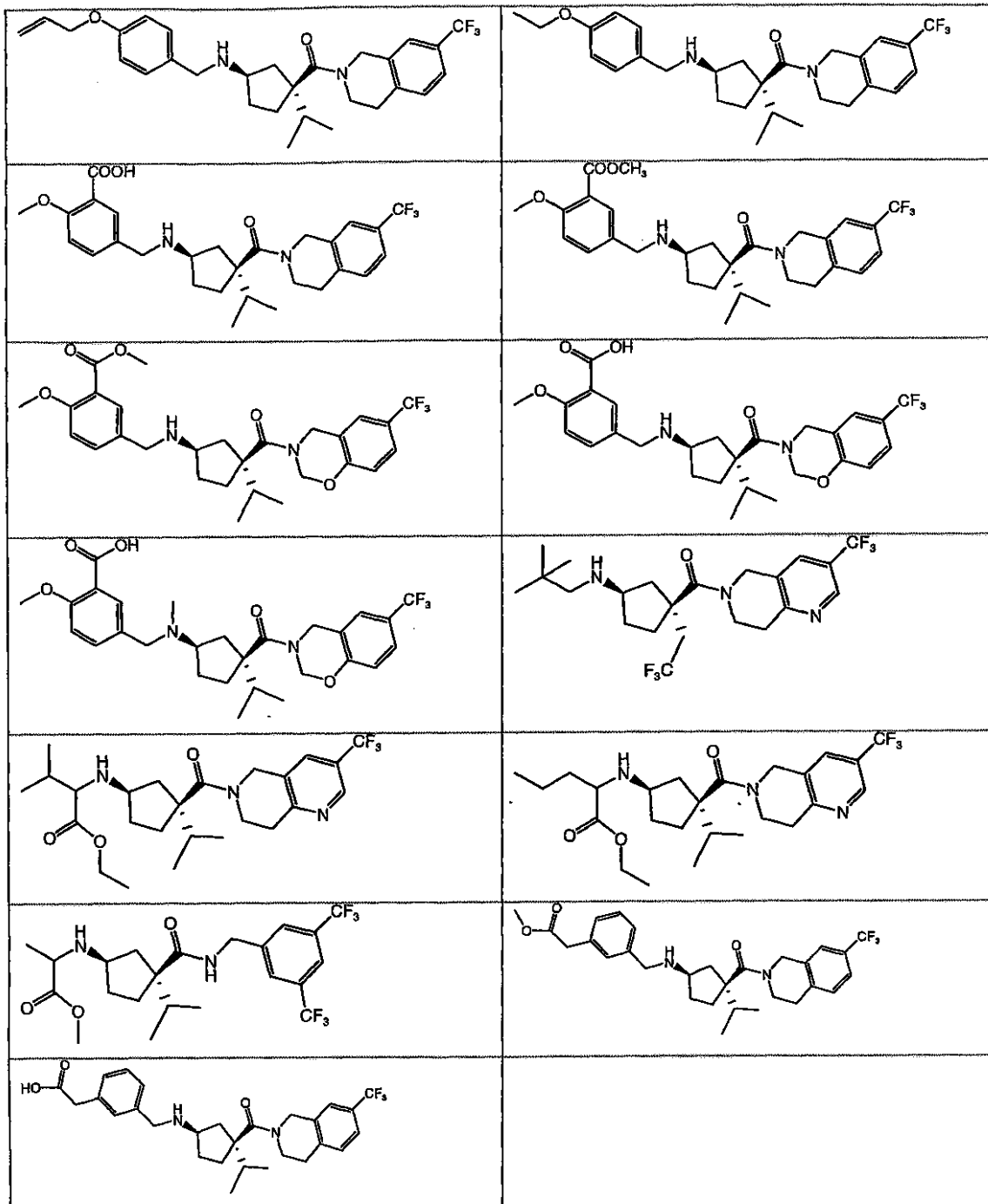












【請求項 35】

不活性担体および請求項 1 に記載の化合物を含む医薬組成物。

【請求項 36】

有効量の請求項 1 に記載の化合物を投与する段階を有する、哺乳動物でのケモカイン受容体活性の調節方法。

【請求項 37】

患者に対して有効量の請求項 1 に記載の化合物を投与する段階を有する、炎症性および免疫調節性の障害または疾患の治療、改善、管理またはリスク低方法。

【請求項 38】

患者に対して有効量の請求項 1 に記載の化合物を投与する段階を有する、関節リウマチの治療、改善、管理またはリスク低方法。