

【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】令和 2 年 9 月 3 日 (2020.9.3)

【公表番号】特表 2019-523279 (P2019-523279A)

【公表日】令和 1 年 8 月 22 日 (2019.8.22)

【年通号数】公開・登録公報 2019-034

【出願番号】特願 2019-504853 (P2019-504853)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/352	(2006.01)
A 6 1 P	25/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/18	(2006.01)
A 6 1 P	25/24	(2006.01)
A 6 1 P	25/04	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	25/30	(2006.01)
A 6 1 P	25/22	(2006.01)
A 6 1 P	25/14	(2006.01)
A 6 1 P	25/08	(2006.01)
A 6 1 P	25/28	(2006.01)
A 6 1 P	25/16	(2006.01)
C 0 7 D	311/76	(2006.01)
C 0 7 D	311/92	(2006.01)
C 0 7 D	491/052	(2006.01)
A 6 1 K	31/436	(2006.01)
C 0 7 D	513/04	(2006.01)
A 6 1 K	31/429	(2006.01)
C 0 7 D	313/08	(2006.01)
A 6 1 K	31/55	(2006.01)
C 0 7 D	313/10	(2006.01)
C 0 7 D	311/02	(2006.01)
C 0 7 D	493/04	(2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K	31/352	
A 6 1 P	25/00	
A 6 1 P	25/18	
A 6 1 P	25/24	
A 6 1 P	25/04	
A 6 1 P	29/00	
A 6 1 P	25/30	
A 6 1 P	25/22	
A 6 1 P	25/14	
A 6 1 P	25/08	
A 6 1 P	25/28	
A 6 1 P	25/16	
C 0 7 D	311/76	
C 0 7 D	311/92	1 0 1
C 0 7 D	491/052	
A 6 1 K	31/436	
C 0 7 D	513/04	3 0 1

A 6 1 K 31/429
 C 0 7 D 313/08
 A 6 1 K 31/55
 C 0 7 D 313/10
 C 0 7 D 311/02
 C 0 7 D 493/04 1 0 6 C

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月21日(2020.7.21)

【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

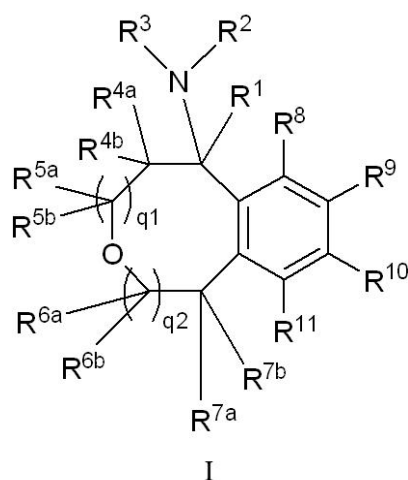
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 I :

【化 1】



〔式中、

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、そして

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

R¹、R² および R³ は H および脂肪族 (C₁ - C₈) ヒドロカルビル (ハロゲン、- C
 C -、ヒドロキシル、(C₁ - C₆) アルコキシ、アミノ、(C₁ - C₆) アルキルアミノお
 よびジ (C₁ - C₆) アルキルアミノから独立して選択される 1 以上の基で、場合により置
 換されていてよい) から選択され；

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a} および R^{7b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆) アルキル
 、(C₁ - C₆) ハロアルキル、および (C₁ - C₆) アルコキシから選択され；

R^{5a}、R^{5b}、R^{6a} および R^{6b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆) アルキル
 および (C₁ - C₆) ハロアルキルから選択され；

R⁸、R⁹、R¹⁰ および R¹¹ は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₈) ヒドロカルビ
 ル、シアノ、- CF₃、(C₁ - C₆) ハロアルキル、ヒドロキシル、(C₁ - C₆) アルコ
 キシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、ジ (C₁ - C₆) アル
 キルアミノカルボニル、(C₁ - C₆) アシル、(C₁ - C₆) ハロアルコキシ、ヒドロキシ
 (C₁ - C₆) アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル、アセトキシ、

ニトロ、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、 $-O-C(O)N$ (アルキル)₂ またはベンジロキシから選択され；

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジロキシは、ハロゲン、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、シアノ、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、アミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アシル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシ、ヒドロキシ $(C_1 - C_6)$ アルキル、カルボキシ、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノおよびジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されている；

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合する R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシル、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシおよび $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよい5～8員炭素環またはヘテロ環を形成し得て；

R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{5a} 、 R^{5b} 、 R^{6a} 、 R^{6b} 、 R^{7a} 、 R^{7b} 、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の少なくとも1つは水素以外である}

の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、神経または精神の疾患または障害、または神経の疾患または障害における精神神経性症状または行動症状を治療するための医薬組成物。

【請求項2】

神経または精神の疾患または障害がうつ病、双極性障害、疼痛、統合失調症、強迫性障害、嗜癖、社会不安障害、注意欠陥多動性障害、不安症、運動障害、てんかん、自閉症または認知機能障害である、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項3】

神経または精神の疾患または障害がうつ病である、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項4】

うつ病が治療抵抗性うつ病(TRD)、大うつ病障害(MDD)、単極性うつ病、双極性うつ病、または別の疾患または障害に関連するうつ病である、請求項3に記載の医薬組成物。

【請求項5】

神経または精神の疾患または障害が運動障害またはてんかんである、請求項2に記載の医薬組成物。

【請求項6】

前記神経の疾患または障害がアルツハイマー病およびパーキンソン病から選択される、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項7】

隣接する炭素に結合する R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} のいずれか2つが、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシル、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、および $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で場合により置換されていてよい5～8員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項1に記載の医薬組成物。

【請求項8】

R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} のいずれか2つがフェニル環を形成する、請求項7に記載の医薬組成物。

【請求項9】

(a) R^8 、 R^9 および R^{11} の少なくとも 1 つがハロゲン、メチルおよびエチルから選択される；または

(b) R^{10} がメトキシである；または

(c) R^8 、 R^9 、 R^{10} 、 R^{11} 、 R^{7a} および R^{7b} が水素であり、少なくとも R^{4a} および R^{4b} の少なくとも 1 つがメチルである、または

(d) R^8 および R^9 が結合する炭素と一体となって、6 員炭素環または 7 員架橋炭素環を形成する、

請求項 1 に記載の医薬組成物。

【請求項 10】

q_1 および q_2 が両方 0 であり、 R^{4a} が水素であり、 R^{4b} が水素またはメチルである、請求項 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 11】

R^2 および R^3 が水素である、請求項 10 に記載の医薬組成物。

【請求項 12】

q_1 が 1 であり、 R^2 および R^3 が水素またはメチルである、請求項 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 13】

神経または精神の障害が疼痛である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 14】

R^2 および R^3 が水素であり、 q_1 および q_2 が両方 0 であり、そして

(a) R^{7a} および R^{7b} の両方がメチルである、または

(b) R^8 および R^9 の両方がメチルである、または

(b) R^9 がメトキシであり、 R^{4a} および R^{4b} の少なくとも 1 つがメチルである、または

(c) R^{11} がプロピルである、

請求項 13 に記載の医薬組成物。

【請求項 15】

R^2 がメチルであり、 q_1 が 1 であり、 R^9 がメチルまたはクロロである、請求項 13 に記載の医薬組成物。

【請求項 16】

神経または精神の障害が統合失調症である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 17】

R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{5a} 、 R^{5b} 、 R^{6a} 、 R^{6b} 、 R^{7a} および R^{7b} が全て水素であり、そして

(a) q_1 が 1 であり、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^8 、 R^{10} および R^{11} が水素である、または

(b) q_1 および q_2 が両方 0 であり、 R^{10} および R^{11} が水素である、または

(c) q_1 および q_2 が両方 0 であり、 R^8 、 R^9 および R^{10} が水素であり、 R^{11} が ($C_1 - C_6$) アルキルである、

請求項 16 に記載の医薬組成物。

【請求項 18】

神経または精神の障害が不安症である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 19】

神経または精神の障害が認知機能喪失である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 20】

R^1 、 R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{5a} 、 R^{5b} 、 R^{6a} 、 R^{6b} 、 R^{7a} および R^{7b} が全て水素であり、そして

(a) q_1 が 1 であり、 R^2 および R^3 が水素またはメチルであり、 R^{10} および R^{11} が水素またはメチルである、または

(b) q_1 および q_2 が両方 0 であり、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} が水素、メチル

、メトキシおよびクロロから選択される、
請求項 19 に記載の医薬組成物。

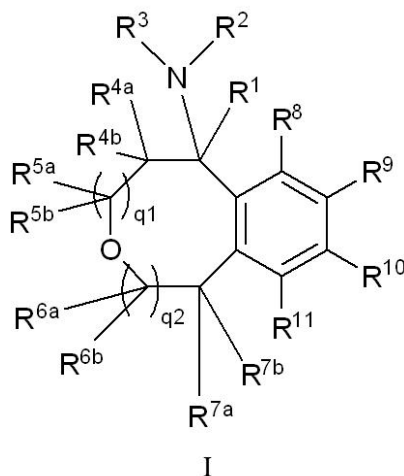
【請求項 21】

神経または精神の障害が自閉症である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 22】

薬学的に許容される担体および式 I :

【化 2】



〔式中、

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、および

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

q 1 は 0 または 1 であり、

q 2 は 0 または 1 であり、そして

q 1 と q 2 の合計は 0 または 1 であり；

R¹、R² および R³ は H および脂肪族 (C₁ - C₈) ヒドロカルビル (ハロゲン、- C -、ヒドロキシル、(C₁ - C₆) アルコキシ、アミノ、(C₁ - C₆) アルキルアミノ およびジ (C₁ - C₆) アルキルアミノ から独立して選択される 1 以上の基で、場合により置換されていてよい) から選択され；

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a} および R^{7b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆) アルキル、(C₁ - C₆) ハロアルキル、および (C₁ - C₆) アルコキシ から選択され；

R^{5a}、R^{5b}、R^{6a} および R^{6b} は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₆) アルキル および (C₁ - C₆) ハロアルキル から選択され；

R⁸、R⁹、R¹⁰ および R¹¹ は独立して、H、ハロゲン、(C₁ - C₈) ヒドロカルビル、シアノ、- CF₃、(C₁ - C₆) ハロアルキル、ヒドロキシル、(C₁ - C₆) アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆) アシル、(C₁ - C₆) ハロアルコキシ、ヒドロキシ (C₁ - C₆) アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆) アルキルアミノ、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、- OC(O)N (アルキル)₂ またはベンジルオキシ から選択され；

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジルオキシは、ハロゲン、(C₁ - C₆) アルキル、シアノ、(C₁ - C₆) ハロアルキル、ヒドロキシル、(C₁ - C₆) アルコキシ、アミノカルボニル、(C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、ジ (C₁ - C₆) アルキルアミノカルボニル、(C₁ - C₆) アシル、(C₁ - C₆) ハロアルコキシ、ヒドロキシ (C₁ - C₆) アルキル、カルボキシ、(C₁ - C₆) アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、(C₁ - C₆) アルキルアミノ およびジ (C₁ - C

₆)アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよく;

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合する R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシル、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシおよび $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されていてよい5~8員炭素環またはヘテロ環を形成し得て;

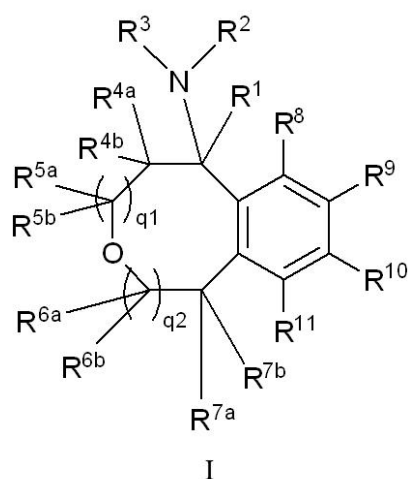
R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{5a} 、 R^{5b} 、 R^{6a} 、 R^{6b} 、 R^{7a} 、 R^{7b} 、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の少なくとも1つは水素以外である]

の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、医薬組成物。

【請求項23】

式I:

【化3】



[式中、

q_1 は0または1であり、

q_2 は0または1であり、そして

q_1 と q_2 の合計は0または1であり;

R^1 、 R^2 および R^3 はHおよび脂肪族 $(C_1 - C_8)$ ヒドロカルビル(ハロゲン、 $-C$ 、 $-C-$ 、ヒドロキシル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノおよびジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノから独立して選択される1以上の基で、場合により置換されていてよい)から選択され;

R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{7a} および R^{7b} は独立して、H、ハロゲン、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、および $(C_1 - C_6)$ アルコキシから選択され;

R^{5a} 、 R^{5b} 、 R^{6a} および R^{6b} は独立して、H、ハロゲン、 $(C_1 - C_6)$ アルキルおよび $(C_1 - C_6)$ ハロアルキルから選択され;

R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} は独立して、H、ハロゲン、 $(C_1 - C_8)$ ヒドロカルビル、シアノ、 $-CF_3$ 、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、アミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アシル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシ、ヒドロキシ $(C_1 - C_6)$ アルキル、カルボキシ、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、アミノスルホニル、ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシ、 $-OC(O)N$ (アルキル)₂またはベンジルオキシから選択され;

ここで、前記ベンジル、アリール、ヘテロアリール、フェノキシまたはベンジルオキシは

、ハロゲン、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、シアノ、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、ヒドロキシル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシ、アミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノカルボニル、 $(C_1 - C_6)$ アシル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシ、ヒドロキシ $(C_1 - C_6)$ アルキル、カルボキシ、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシカルボニル、アセトキシ、ニトロ、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノおよびジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されている；

そしてさらにここで、

隣接する炭素原子に結合する R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} のいずれか2つは、結合する炭素原子と一体となって、ハロゲン、ヒドロキシル、アミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、ジ $(C_1 - C_6)$ アルキルアミノ、 $(C_1 - C_6)$ アルキル、 $(C_1 - C_6)$ ハロアルキル、 $(C_1 - C_6)$ アルコキシおよび $(C_1 - C_6)$ ハロアルコキシから独立して選択される1以上の置換基で、場合により置換されているよい5～8員炭素環またはヘテロ環を形成し得る；

ただし、

(1) q_1 および q_2 が両方0であり、 NR^2R^3 が $NHCH_3$ または $N(CH_3)_2$ であるとき、 R^1 、 R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の少なくとも1つは水素またはメトキシでなければならない；または

(2) q_1 および q_2 が両方0であり、 NR^2R^3 が NH_2 であるとき、次の4つの条件：

(a) R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の少なくとも2つは水素でなければならない、または

(b) R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の少なくとも1つはフェニルでなければならない、または

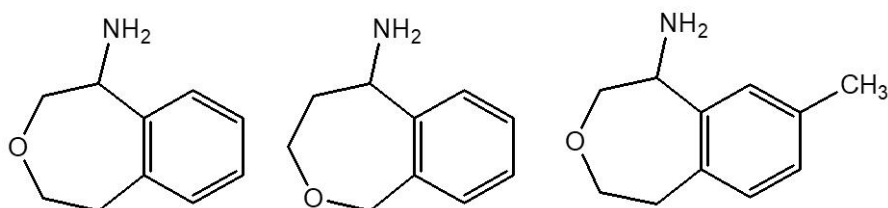
(c) R^{4a} および R^{4b} の少なくとも1つは水素以外でなければならない、または

(d) R^{7a} および R^{7b} の少なくとも1つはメチルでなければならず、 R^{7a} および R^{7b} のもう1つはメチル以外でなければならない、

の1つを満たさなければならならず、そして

(3) q_1 または q_2 が1であるとき、次の種

【化4】



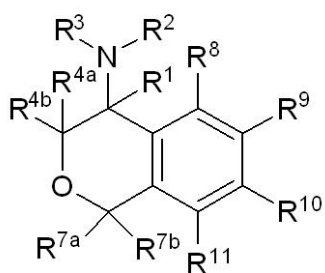
は除外される]

の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項24】

q_1 および q_2 が両方0であり、式II：

【化 5】



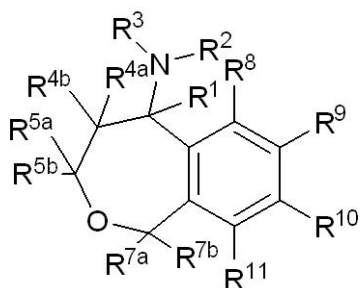
II

を有する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 25】

q 1 が 1 であり、式 IIII :

【化 6】



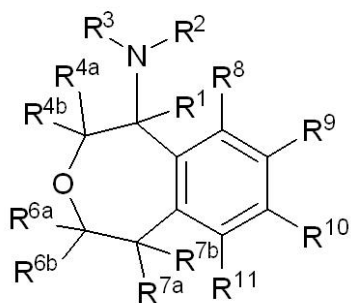
III

を有する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 26】

q 2 が 1 であり、式 IV :

【化 7】



IV

を有する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 27】

R^{4a}、R^{4b}、R^{7a} および R^{7b} が水素である、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 28】

R^{4a} 、 R^{4b} 、 R^{7a} および R^{7b} が水素である、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 29】

R^8 および R^9 が非置換またはハロ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される 1～4 個の置換基で置換された 5～8 員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 30】

前記炭素環またはヘテロ環がフェニル、ピリジン、シクロヘキセン、チアゾール、ピシクロヘプテンおよびジヒドロピランから選択される、請求項 29 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 31】

R^{10} および R^{11} が非置換またはハロ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される 1～4 個の置換基で置換された 5～8 員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 32】

炭素環またはヘテロ環がフェニル、ピリジン、シクロヘキセン、チアゾール、ピシクロヘプテンおよびジヒドロピランから選択される、請求項 31 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 33】

R^9 が

(a) フェニルが非置換またはハロ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される 1～4 個の置換基で置換される；または

(b) 5 員または 6 員ヘテロアリアルが非置換ハロ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される 1～4 個の置換基で置換される、

請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 34】

R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} がメチルおよびクロロから選択され、他の 2 つが水素である、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 35】

R^2 が水素であり、 R^3 がメチル、エチル、プロピル、イソプロピルおよびヒドロキシエチルから選択される、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 36】

R^1 が水素またはメチルである、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 37】

R^1 が水素である、請求項 36 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 38】

R^{4a} および R^{4b} が独立して水素および($C_1 - C_6$)アルキルから選択される、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 39】

R^8 および R^9 が非置換またはハロ、 $-OH$ 、 $-NH_2$ 、メチル、エチル、メトキシ、トリフルオロメチルおよびトリフルオロメトキシから独立して選択される 1～4 個の置換基で置換された 5～8 員炭素環またはヘテロ環を形成する、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 40】

前記炭素環がフェニルである、請求項 39 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 41】

R^{4a} および R^{4b} が水素およびメチルから選択される、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 42】

R^2 が水素であり、 R^3 が水素またはメチルである、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

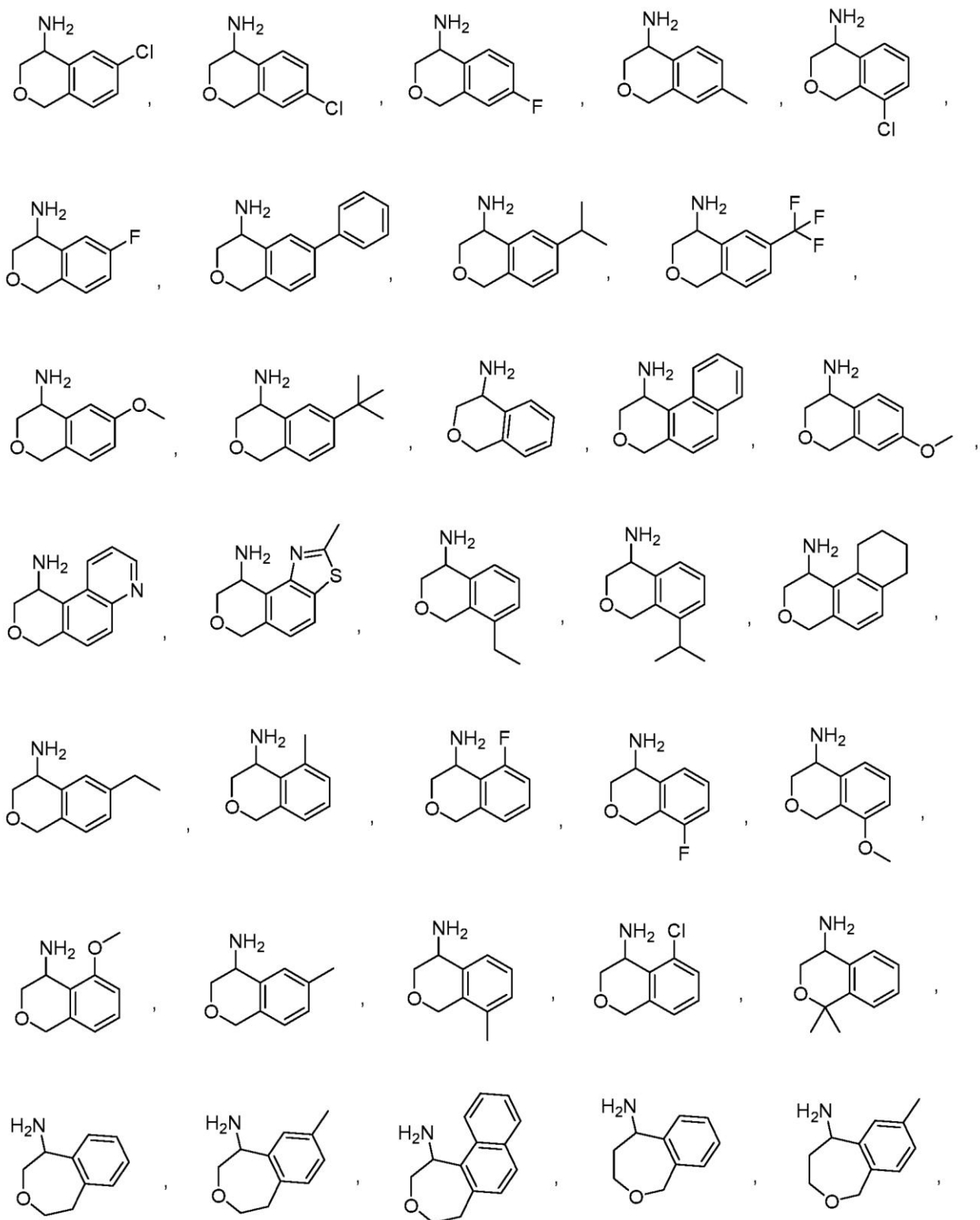
【請求項 43】

R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の 1 つまたは 2 つがメチルおよびクロロから選択され、 R^8 、 R^9 、 R^{10} および R^{11} の残り 2 つまたは 3 つが水素である、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

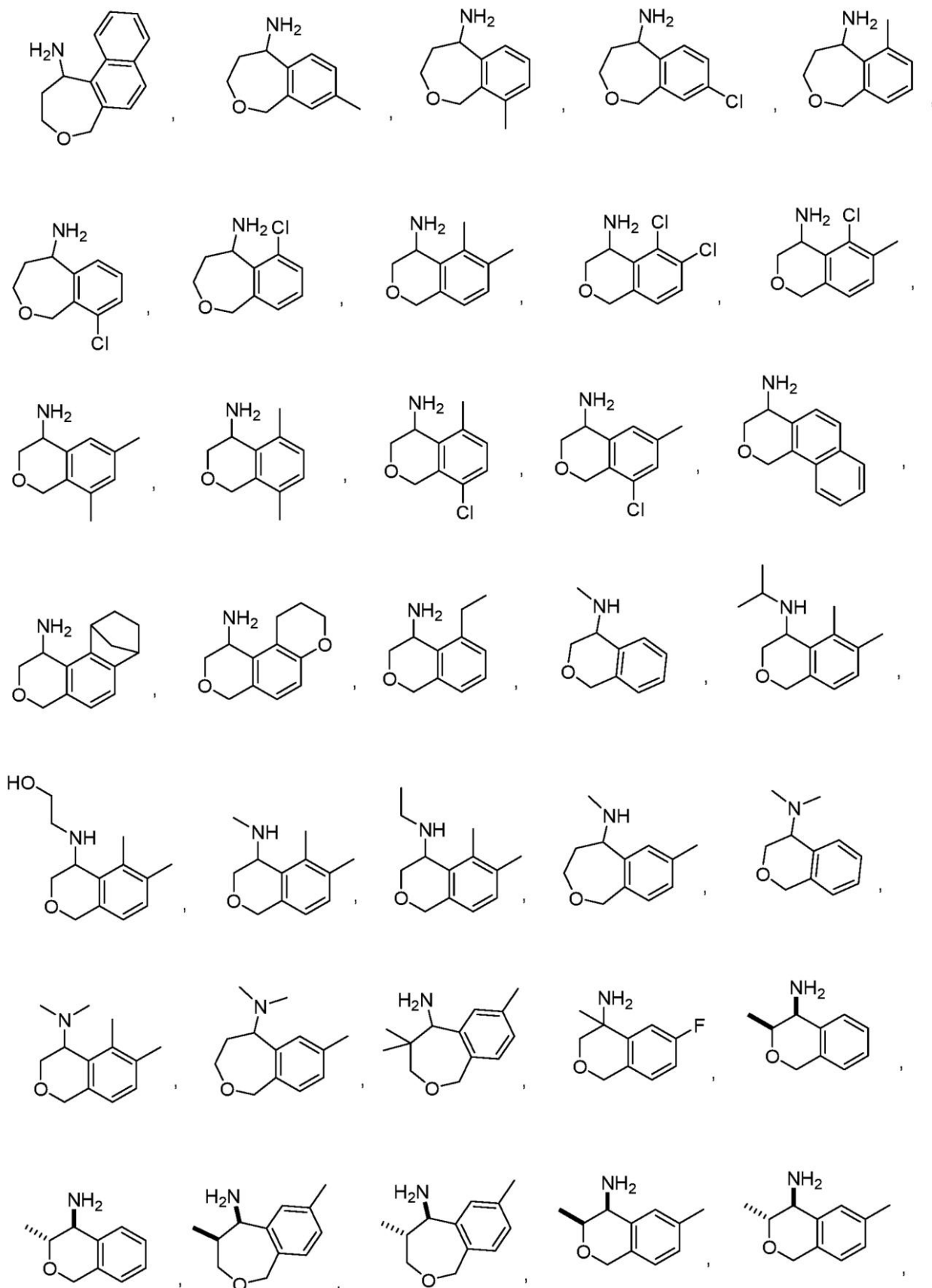
【請求項 44】

化合物が：

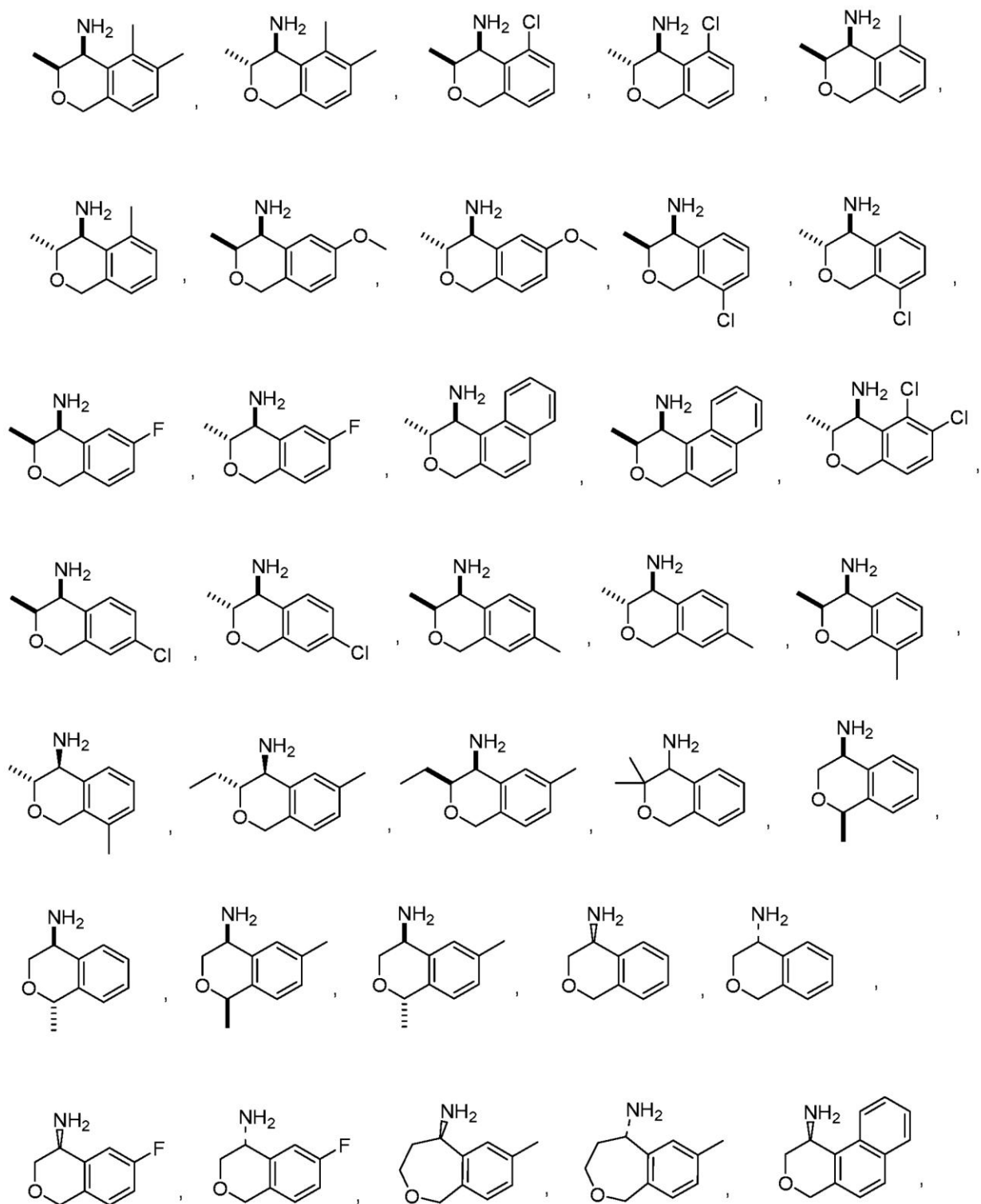
【化 8】



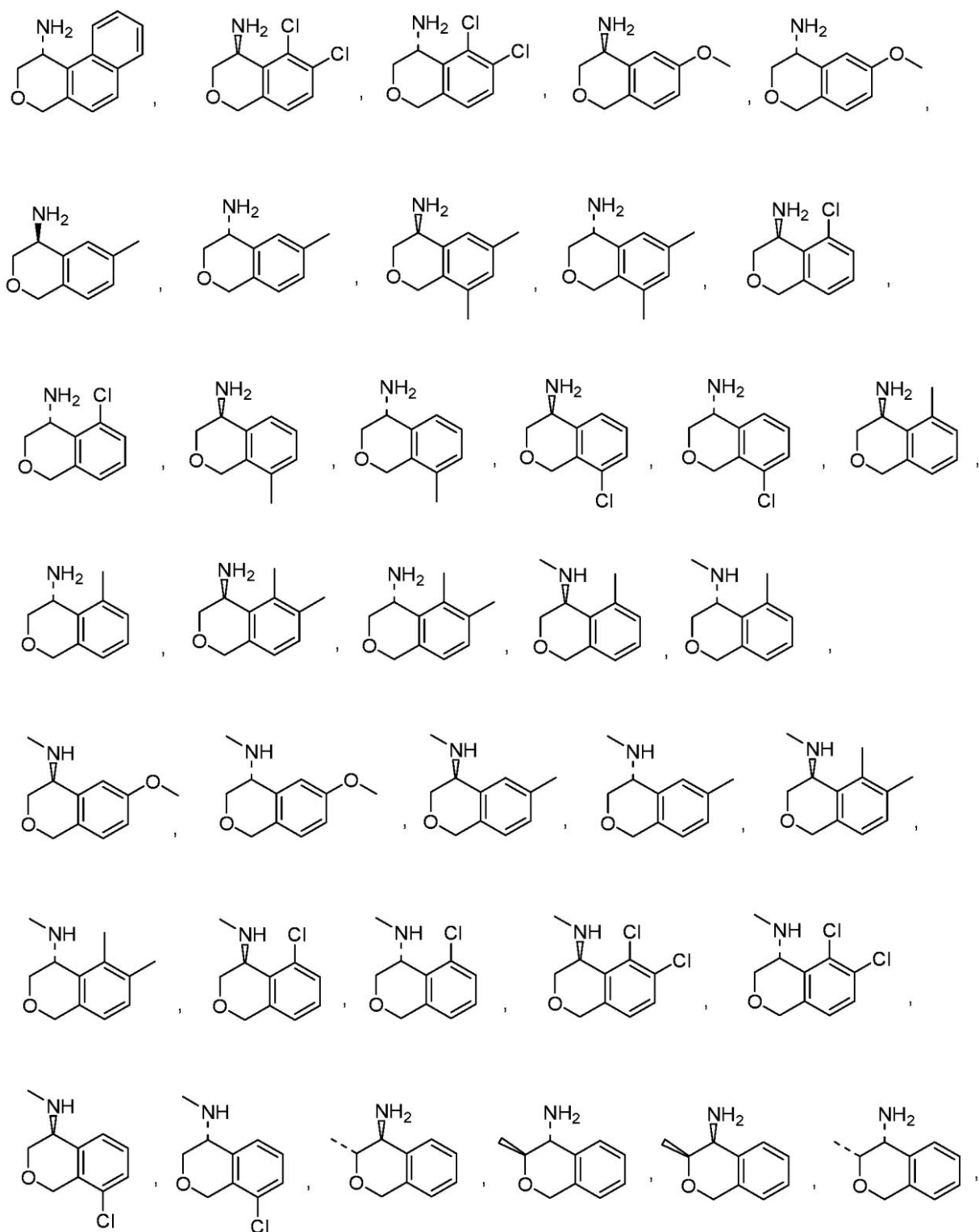
【化 9】



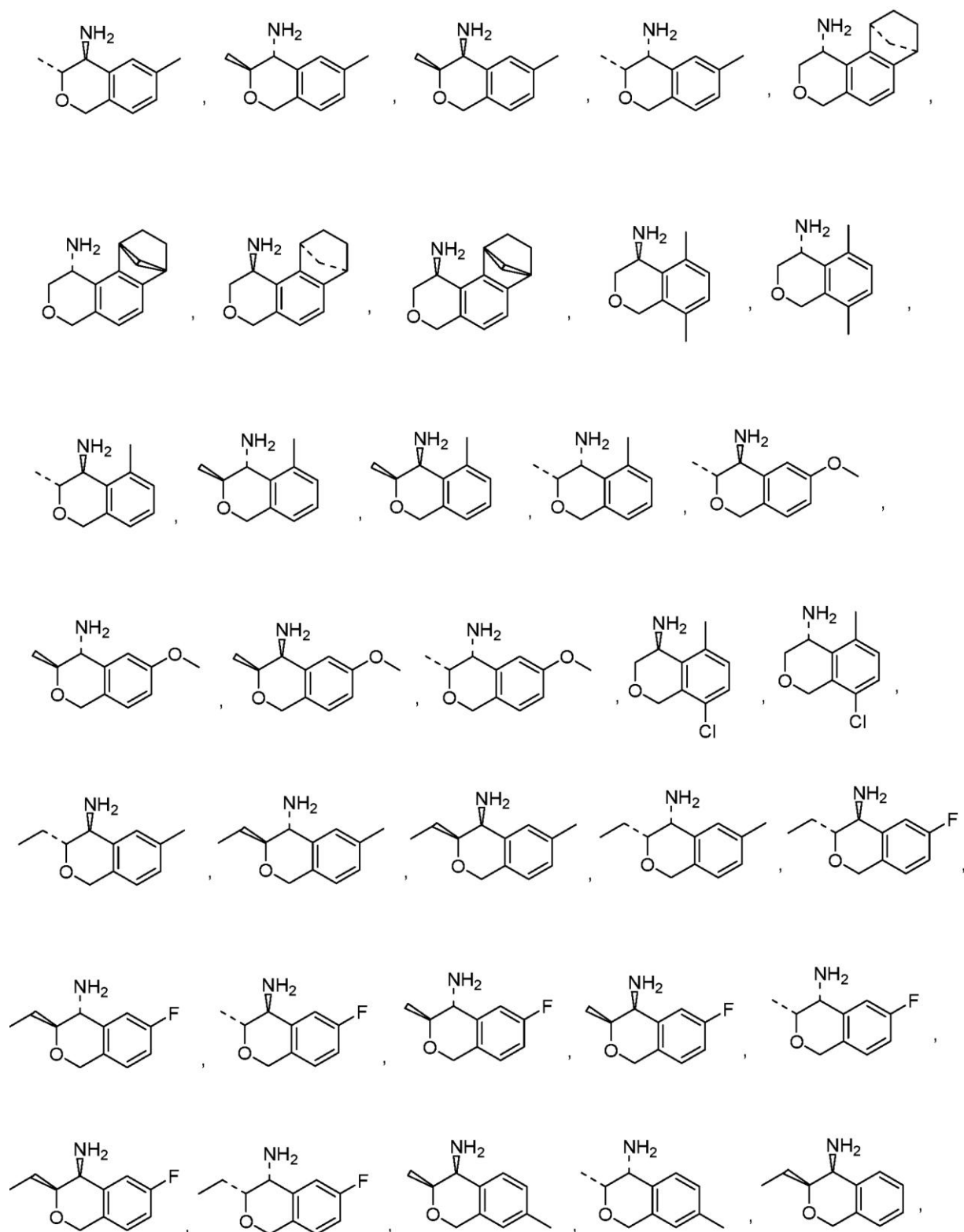
【化 10】



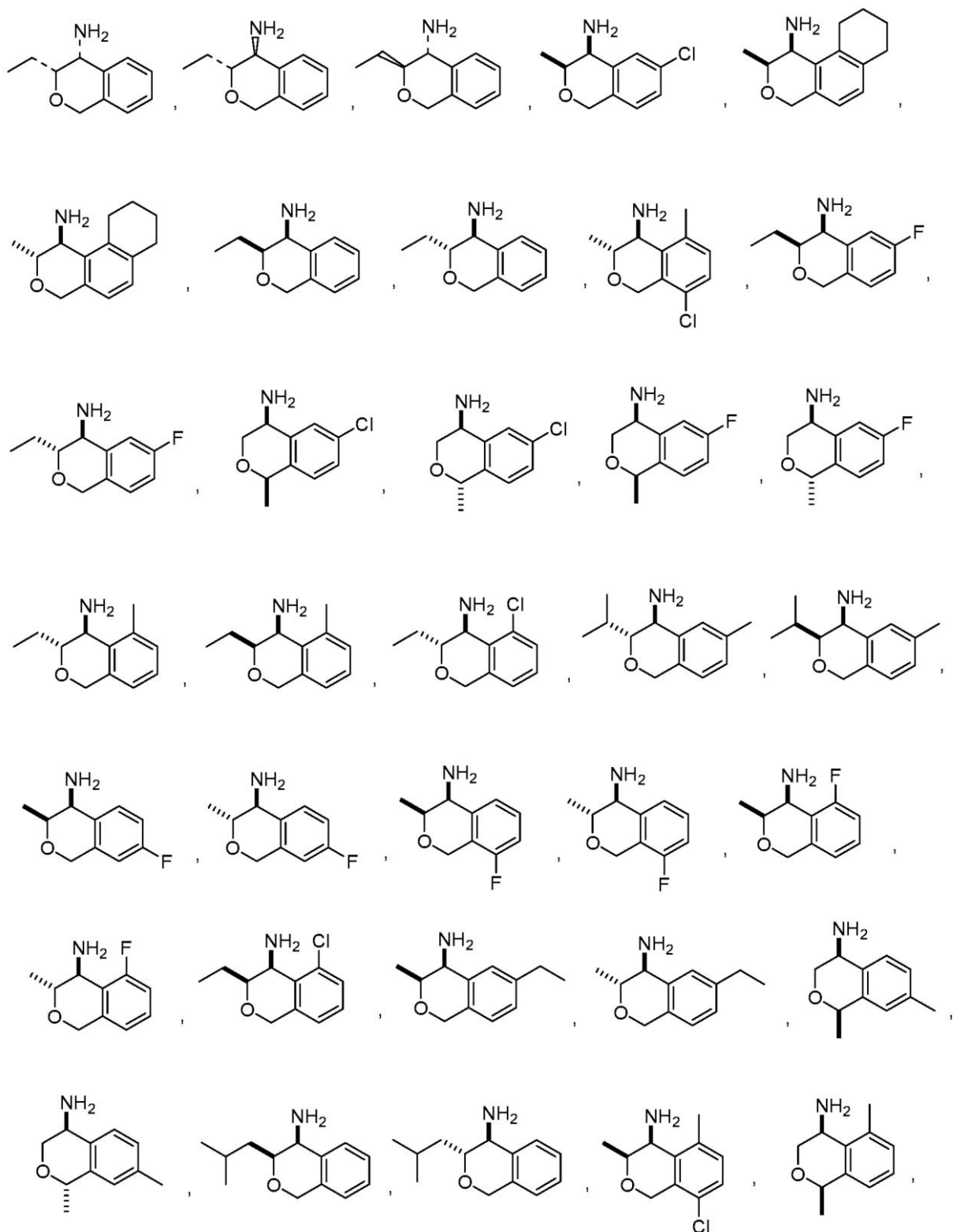
【化 1 1】



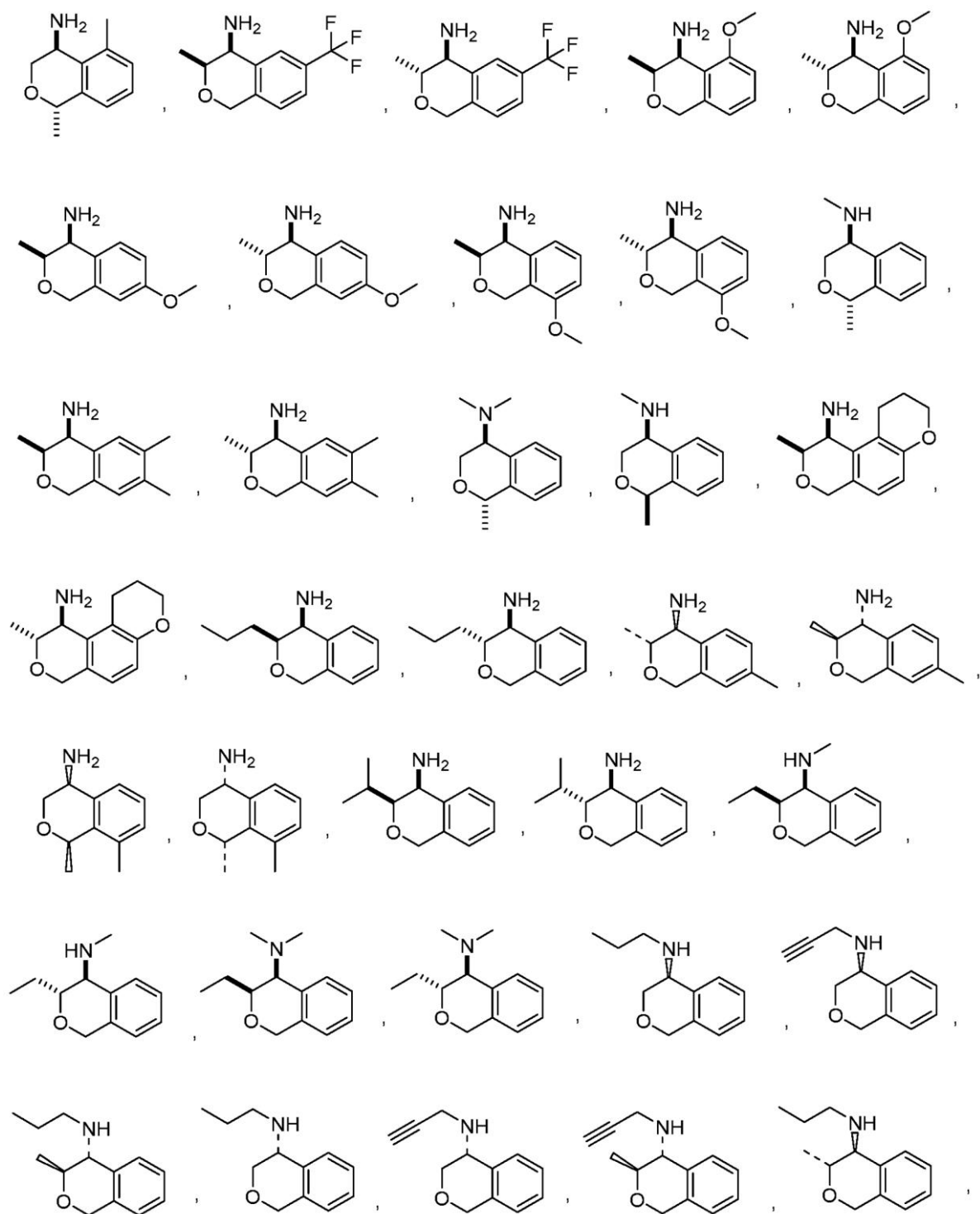
【化 1 2】



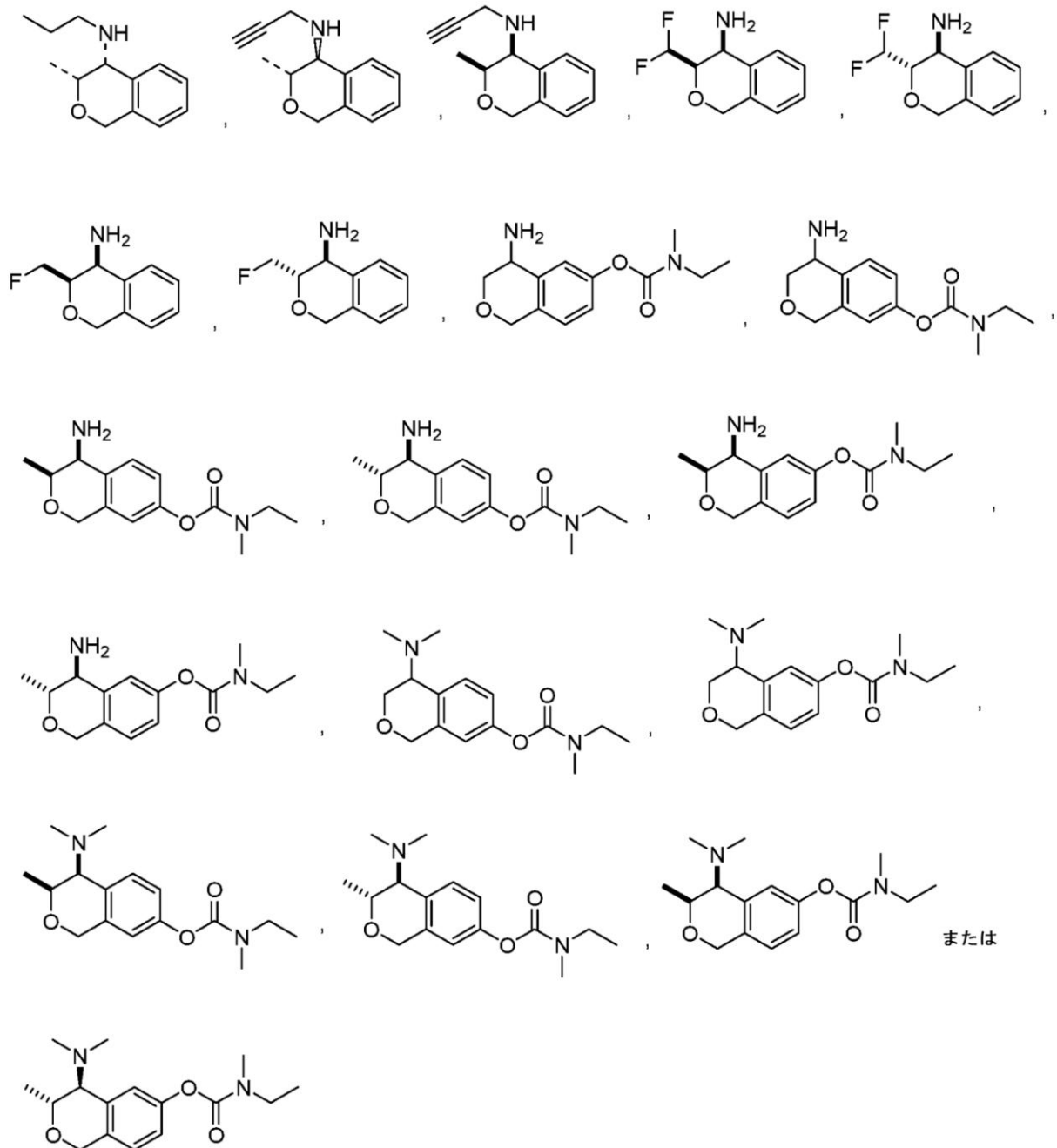
【化 1 3】



【化 1 4】



【化 1 5】

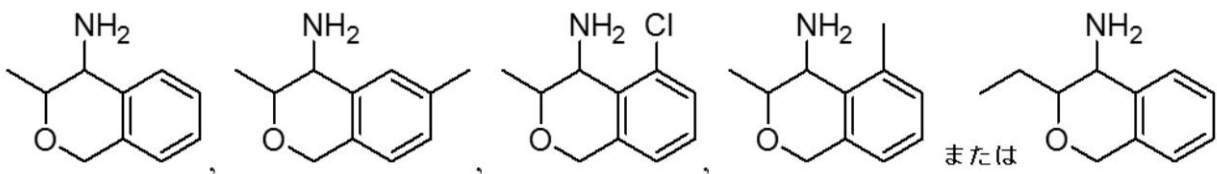


である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 4 5】

化合物が

【化 1 6】

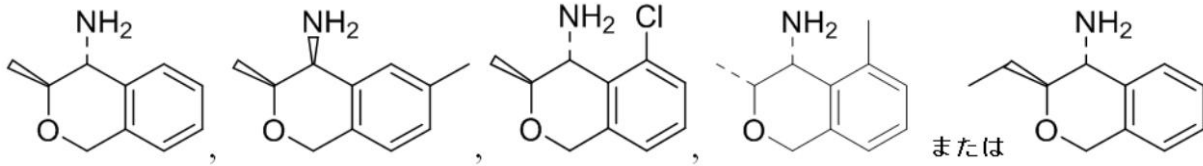


である、請求項 2 3 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 4 6】

化合物が：

【化 17】



である、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 47】

神経または精神の疾患または障害が不安症である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 48】

神経または精神の疾患または障害が注意欠陥多動性障害である、請求項 2 に記載の医薬組成物。

【請求項 49】

請求項 45 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、不安症または注意欠陥多動性障害を治療するための医薬組成物。

【請求項 50】

請求項 45 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、不安症を治療するための医薬組成物。

【請求項 51】

請求項 45 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩を含む、注意欠陥多動性障害を治療するための医薬組成物。

【請求項 52】

エナンチオマー純度が 90% より高い、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 53】

エナンチオマー純度が 95% より高い、請求項 23 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 54】

エナンチオマー純度が 90% より高い、請求項 46 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項 55】

エナンチオマー純度が 95% より高い、請求項 46 に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。