

【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 17 日 (2020.9.17)

【公表番号】特表 2019-528259 (P2019-528259A)

【公表日】令和 1 年 10 月 10 日 (2019.10.10)

【年通号数】公開・登録公報 2019-041

【出願番号】特願 2019-505239 (P2019-505239)

【国際特許分類】

C 07 D 205/12 (2006.01)

A 61 K 31/337 (2006.01)

A 61 P 25/28 (2006.01)

A 61 P 25/24 (2006.01)

A 61 P 25/22 (2006.01)

A 61 P 25/18 (2006.01)

【F I】

C 07 D 205/12 C S P

A 61 K 31/337

A 61 P 25/28

A 61 P 25/24

A 61 P 25/22

A 61 P 25/18

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 5 日 (2020.8.5)

【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：

【化 1】



(式中：

R<sup>1</sup> は、H、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル-フェニル、-C(O)-R<sup>3 1</sup>、-C(O)-O-R<sup>3 2</sup>、-O-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル-フェニル、フェニルおよび -CH(R<sup>8</sup>)-C(O)-R<sup>9</sup> からなる群から選択され；ここで、フェニルは、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルコキシ、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；

R<sup>2</sup> は、各出現について、H、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキルおよび -C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> ハロアルキルからなる群から独立して選択され；

R<sup>3</sup>、R<sup>4</sup>、R<sup>6</sup> および R<sup>7</sup> は、各出現について、H、ヒドロキシル、ハロゲン、シアノ、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキルおよび -C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> ハロアルキルからなる群から各々独立して

選択され；または、 $R^3$  および  $R^4$  は、これらが結合している隣接する炭素と一緒にあって、ハロゲン、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_3$  アルキル、 $-C_1 \sim C_3$  アルコキシ、 $-C(O)NR^aR^b$  および  $-NR^aR^b$  からなる群から独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基により任意に置換されている 3 員炭素環を形成し；

$R^{5a}$  は、H、ヒドロキシル、ハロゲン、シアノ、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、フェニル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$  および  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され；ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-COOH$ 、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、フェニル、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；ならびに、フェニルは、各出現について独立して、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  ハロアルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-NR^aR^b$ 、ヒドロキシル、シアノおよびハロゲンから各々独立して選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；

$R^{5b}$  は、H、ハロゲン、シアノ、 $-C_1 \sim C_4$  アルキルおよび  $-C_1 \sim C_4$  ハロアルキルからなる群から選択され；または

$R^{5a}$  および  $R^{5b}$  は一緒になってオキソ基を形成し；

$R^8$  および  $R^{10}$  は H および  $-C_1 \sim C_4$  アルキルからなる群から独立して選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NR^aR^b$ 、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-COOH$ 、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；

$R^9$  および  $R^{11}$  は、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシおよび  $-NR^aR^b$  からなる群から独立して選択され；

$R^{31}$  は、水素、 $-C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C_1 \sim C_6$  ハロアルキル、 $-C_3 \sim C_6$  シクロアルキルおよびフェニルからなる群から選択され；

$R^{32}$  は、水素、 $-C_1 \sim C_6$  アルキル、 $-C_1 \sim C_6$  ハロアルキル、 $-C_3 \sim C_6$  シクロアルキル、ベンジルおよびフェニルからなる群から選択され；ならびに

$R^a$  および  $R^b$  は、各出現について、H、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル-フェニル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル- $C_3 \sim C_7$  シクロアルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル-ヘテロシクロアルキルおよび  $-C_1 \sim C_4$  アルキル-ヘテロアリールからなる群から各々独立して選択され、ここで、ヘテロシクロアルキルおよびヘテロアリールは、N、O および S から独立して選択される 1、2 または 3 個の環原子を含み、ならびに、フェニルは、ハロゲン、ヒドロキシル、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_4$  アルキル)、 $-C(O)N(C_1 \sim C_4$  アルキル) $_2$ 、 $-C_1 \sim C_3$  アルキルおよび  $-C_1 \sim C_3$  アルコキシから選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；または

$R^a$  および  $R^b$  は、これらが結合している窒素と一緒にあって、4～6 員ヘテロシクロアルキルまたは 5～8 員ヘテロアリールを形成する)

を有する化合物、または、その薬学的に許容可能な塩および / もしくは立体異性体。

#### 【請求項 2】

$R^3$ 、 $R^4$ 、 $R^6$  および  $R^7$  の各出現が H である、請求項 1 に記載の化合物。

#### 【請求項 3】

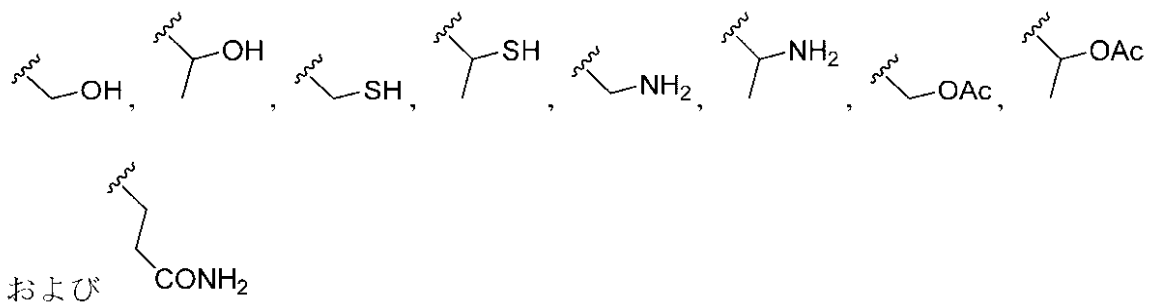
$R^2$  が、各出現について、H およびメチルからなる群から独立して選択される、請求項 1 または 2 に記載の化合物。

#### 【請求項 4】

$R^2$  の各出現が H である、請求項 1～3 のいずれか一項に記載の化合物。

R<sup>8</sup> が、H、メチル、

## 【化 3】

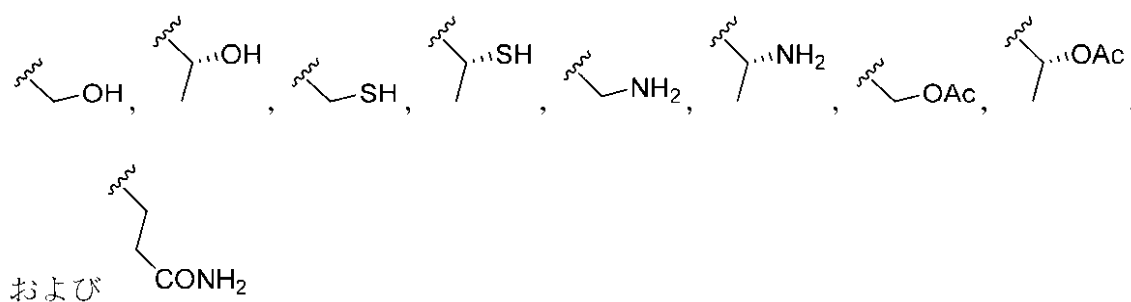


からなる群から選択される、請求項 6 に記載の化合物。

## 【請求項 1 1】

$R^8$  が、H、メチル、

## 【化 4】

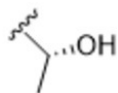


からなる群から選択される、請求項 6 に記載の化合物。

## 【請求項 1 2】

$R^8$  が

## 【化 5】



である、請求項 6 に記載の化合物。

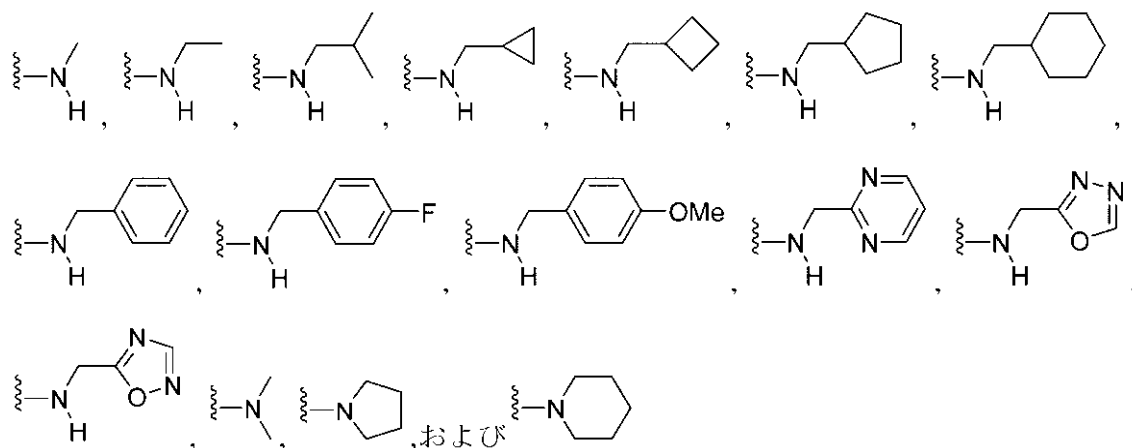
## 【請求項 1 3】

$R^9$  が  $-\text{NR}^a\text{R}^b$  である、請求項 6 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 1 4】

$R^9$  が、 $-\text{NH}_2$ 、

## 【化 6】



からなる群から選択される、請求項 1 3 に記載の化合物。

## 【請求項 1 5】

$R^9$  が  $\text{NH}_2$  である、請求項 1 4 に記載の化合物。

## 【請求項 16】

$R^{5b}$  が H および ハロゲン から選択される、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 17】

$R^{5b}$  が H および F から選択される、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 18】

$R^{5b}$  が H である、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 19】

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、 $O-C_1 \sim C_4$  アルキル-フェニル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$  および  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、ヒドロキシル、フェニルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており、ならびに、ここで、フェニルは、各出現について独立して、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  ハロアルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、ヒドロキシル、シアノおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されている、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 20】

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NH-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NHR^b$  および  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されている、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 21】

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、 $-NH-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NH-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NH-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキルおよび  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NH_2$ 、 $-SH$ 、 $-OC(O)CH_3$ 、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており；

$R^{10}$  が H および  $C_1 \sim C_4$  アルキル からなる群から選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NR^aR^b$ 、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-COOH$ 、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており；ならびに

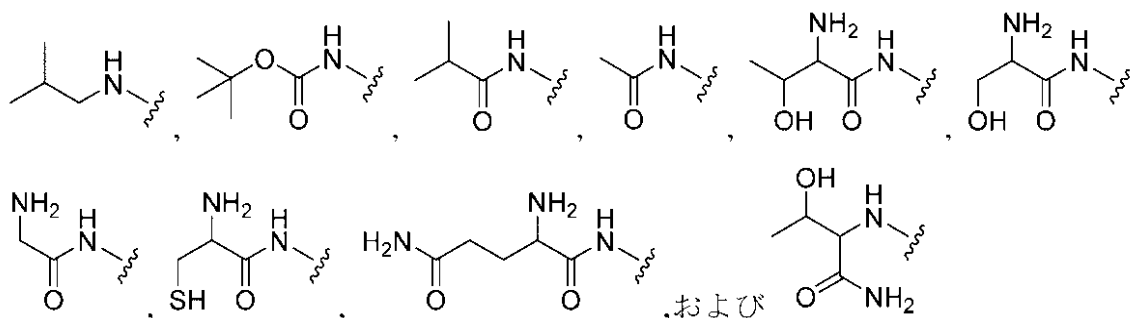
$R^{11}$  が、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ および  $-NR^aR^b$  からなる群から選択される、請求項 1 ~ 20 のいずれか一項に記載の化合物。

## 【請求項 22】

$R^{5b}$  が H であり；および

$R^{5a}$  が、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、

## 【化 7】



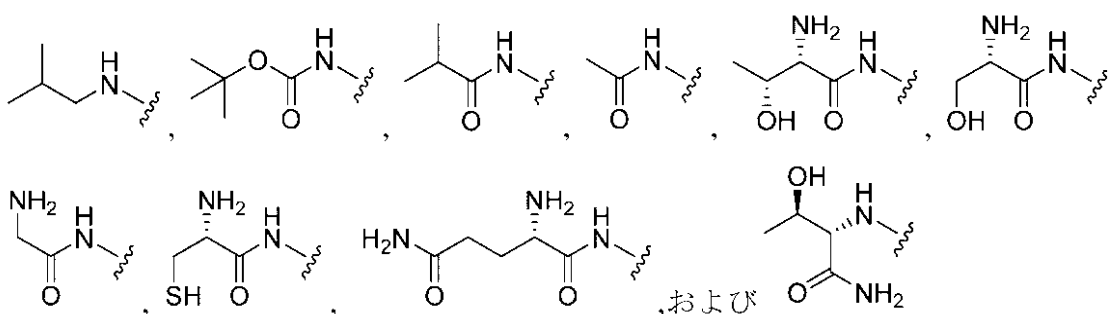
からなる群から選択される、請求項 2 1 に記載の化合物。

## 【請求項 2 3】

$R^{5b}$  が H であり；および

$R^{5a}$  が、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、

## 【化 8】



からなる群から選択される、請求項 2 2 に記載の化合物。

## 【請求項 2 4】

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、 $C_1 \sim C_4$  アルコキシ-フェニル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^a-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$  および  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され、ここで、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキルである各  $R^{5a}$  は、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されていてもよく；

$R^{10}$  が H および  $C_1 \sim C_4$  アルキルからなる群から選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NR^aR^b$ 、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換され；

$R^{11}$  が、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシおよび  $-NR^aR^b$  からなる群から選択され；

$R^{5b}$  が H であり；および

$R^1$  が H である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の化合物。

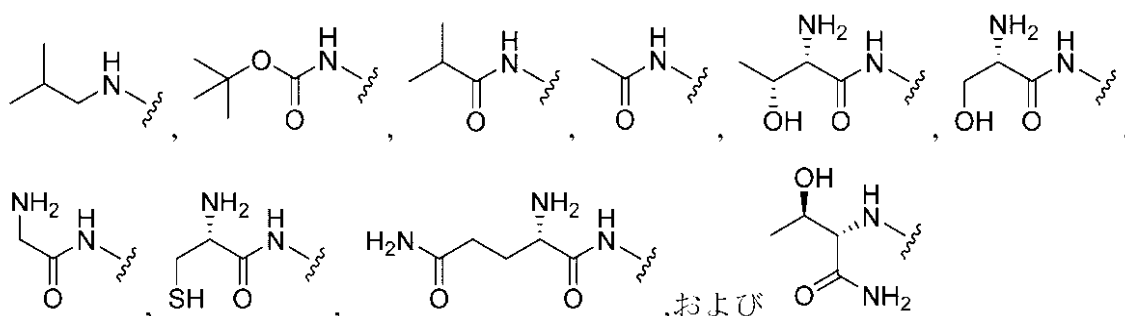
## 【請求項 2 5】

$R^{5a}$  が、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、

CC(C)CN, CC(C)(C)OC(=O)N, CC(C)C(=O)N, CC(=O)N, CC(O)C(N)C(=O)N, CC(O)C(N)C(=O)N,  
NC(=O)N, NC(=O)CN, NC(=O)CCCNC(=O)N, および CC(O)C(N)C(=O)N

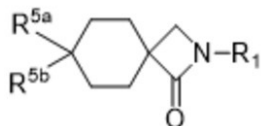
【請求項 26】

【化 1 0】



【請求項 27】

【化 1 1】



$R^{5a}$  および  $R^{5b}$  は一緒になってオキソ基を形成し：

$R^8$  および  $R^{10}$  は、H および  $-C_1 \sim C_4$  アルキルからなる群から独立して選択され、ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NR^aR^b$ 、 $-NR^a-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NR^aR^b$ 、 $-SH$ 、 $-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-COOH$ 、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；

$R^9$  および  $R^{11}$  は、ヒドロキシル、 $C_1 \sim C_4$  アルコキシおよび  $-NR^aR^b$  からなる群から独立して選択され；ならびに

$R^a$  および  $R^b$  は、各出現について、H、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル-フェニル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル- $C_3 \sim C_7$  シクロアルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルキル-ヘテロシクロアルキルおよび  $-C_1 \sim C_4$  アルキル-ヘテロアリールからなる群から各々独立して選択され、ここで、ヘテロシクロアルキルおよびヘテロアリールは、N、O および S から独立して選択される 1、2 または 3 個の環原子を含み、ならびに、フェニルは、ハロゲン、ヒドロキシル、 $-C(O)NH_2$ 、 $-C(O)NH(C_1 \sim C_4$  アルキル)、 $-C(O)N(C_1 \sim C_4$  アルキル) $_2$ 、 $-C_1 \sim C_3$  アルキルおよび  $-C_1 \sim C_3$  アルコキシから選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；または

$R^a$  および  $R^b$  は、これらが結合している窒素と一緒に、4～6 員ヘテロシクロアルキルまたは 5～8 員ヘテロアリールを形成する)

を有する化合物、または、その薬学的に許容可能な塩および/もしくは立体異性体。

【請求項 28】

$R^1$  が、H または  $-CH(R^8)-C(O)-R^9$  であり；

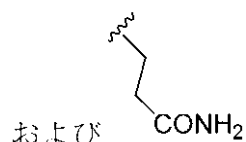
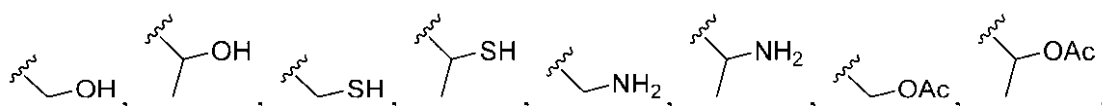
$R^8$  が、H および  $C_1 \sim C_4$  アルキルからなる群から選択され、ここで、 $-C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NH_2$ 、 $-SH$ 、 $-O-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシ、 $-COOH$  およびヒドロキシルから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており；ならびに

$R^9$  が、ヒドロキシル、 $-C_1 \sim C_4$  アルコキシおよび  $-NR^aR^b$  からなる群から独立して選択されている、請求項 27 に記載の化合物。

【請求項 29】

$R^8$  が、H、メチル、

【化 12】



からなる群から選択される、請求項 27 または 28 に記載の化合物。

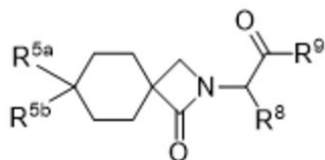
【請求項 30】

$R^1$  が H である、請求項 27～29 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 31】

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、 $-NH-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NH-C(O)-C_1 \sim C_4$  アルキル、 $-NH-C(O)-O-C_1 \sim C_4$  アルキルおよび  $-NR^aCH(R^{10})-C(O)-R^{11}$  からなる群から選択され；ここで、 $C_1 \sim C_4$  アルキルは、 $-C(O)NH_2$ 、 $-NH_2$ 、 $-SH$ 、 $-OC(O)CH_3$ 、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており；ならびに

$R^{5b}$  が H またはハロゲンである、請求項 27～30 のいずれか一項に記載の化合物。



R<sup>5a</sup> は、H、ヒドロキシル、ハロゲン、-CH<sub>3</sub>、-C(O)-C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> アルキル、-O-CH<sub>2</sub>-Ph、-NH<sub>2</sub>、-NH-C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> アルキル、-NH-C(O)-C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> アルキル、-NH-C(O)-O-C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> アルキルおよび-NR<sup>a</sup>CH(R<sup>10</sup>)-C(O)-R<sup>11</sup> からなる群から選択され；ここで、C<sub>1</sub>~C<sub>4</sub> アルキルは、-C(O)NH<sub>2</sub>、-NH<sub>2</sub>、-SH、-OC(O)CH<sub>3</sub>、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される 1 もしくは 2 個の置換基によって任意に置換されており；

R<sup>8</sup> および R<sup>10</sup> は、H および C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキルからなる群から独立して選択され、ここで、C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキルは、-C(O)NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>、-NR<sup>a</sup>-C(O)-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-NR<sup>a</sup>R<sup>b</sup>、-SH、-C(O)-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-C(O)-O-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-O-C(O)-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルコキシ、-COOH、ヒドロキシルおよびハロゲンから各々独立して選択される1、2または3個の置換基によって任意に置換されていてもよく；ならびに

R<sup>a</sup> および R<sup>b</sup> は、各出現について、H、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル - フェニル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル - C<sub>3</sub> ~ C<sub>7</sub> シクロアルキル、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル - ヘテロシクロアルキルおよび -C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル - ヘテロアリールからなる群から各々独立して選択され、ここで、ヘテロシクロアルキルおよびヘテロアリールは、N、O および S から独立して選択される 1、2 または 3 個の環原子を含み、ならびに、フェニルは、ハロゲン、ヒドロキシル、-C(O)NH<sub>2</sub>、-C(O)NH(C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル)、-C(O)N(C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> アルキル)<sub>2</sub>、-C<sub>1</sub> ~ C<sub>3</sub> アルキルおよび -C<sub>1</sub> ~ C<sub>3</sub> アルコキシから選択される 1、2 または 3 個の置換基によって任意に置換されており；または

【請求項 36】

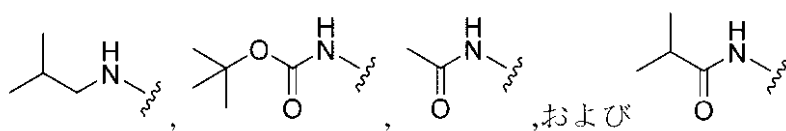
【請求項 37】

CC(C)CN, CC(C)(C)OC(=O)N, CC(C)C(=O)N, CC(=O)N, CC(O)C(N)=O, OCC(N)=O,  
NCC(=O)N, NCC(S)C(=O)N, NCCCNC(=O)N, CC(O)C(N)=O  
 , および

【請求項 38】

R<sup>5b</sup> が H またはハロゲンであり；ならびに

$R^{5a}$  が、H、ヒドロキシル、ハロゲン、メチル、 $-O-CH_2-Ph$ 、 $-NH_2$ 、  
【化 18】

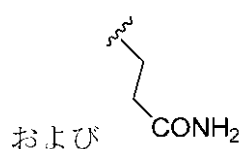
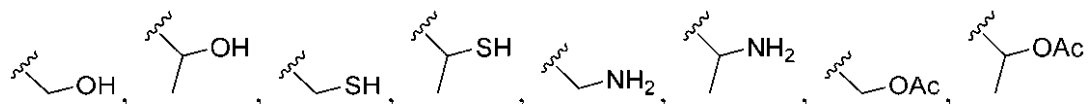


からなる群から選択される、請求項 35 に記載の化合物。

【請求項 39】

$R^8$  が、H、メチル、

【化 19】



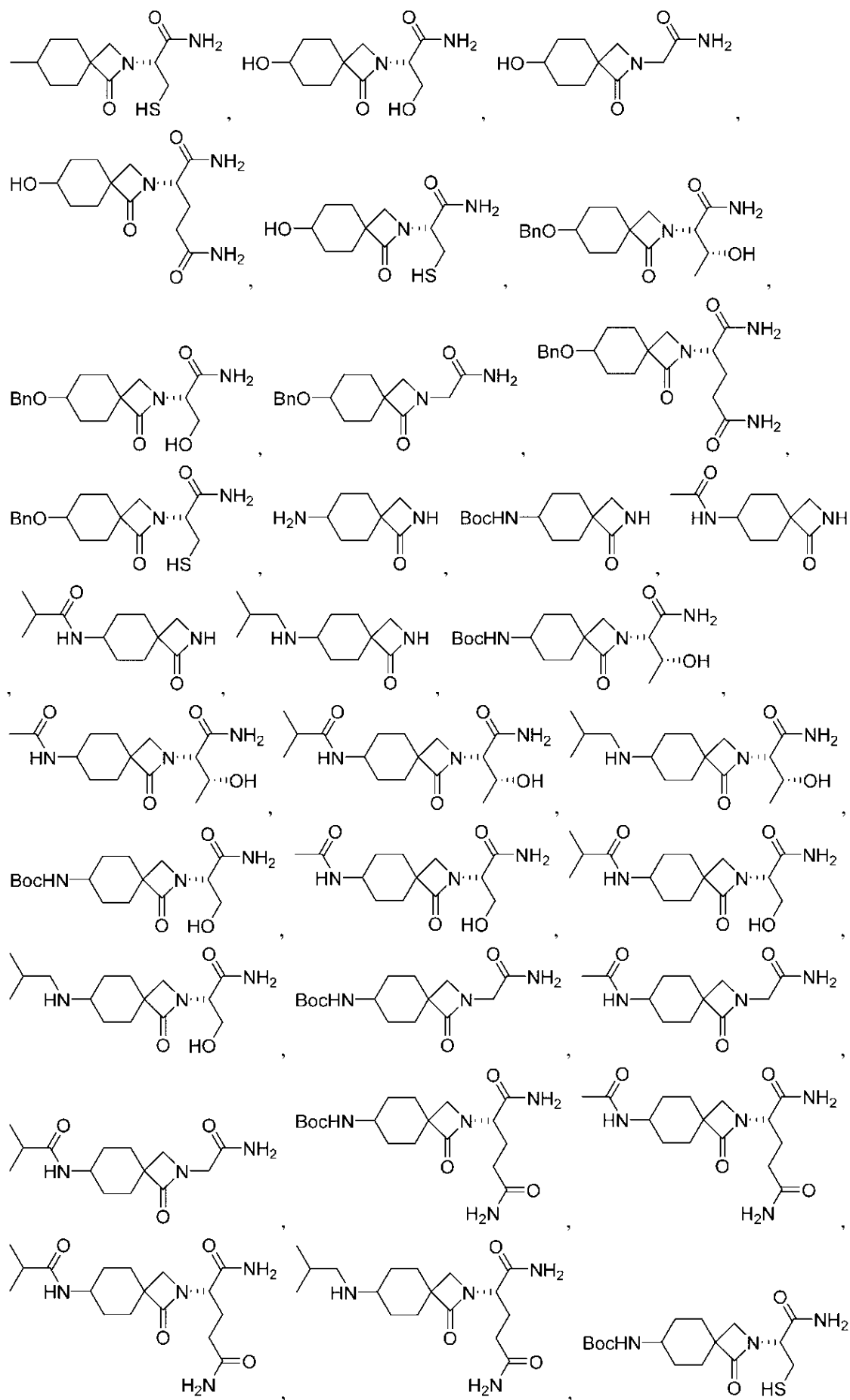
からなる群から選択される、請求項 35 ~ 38 のいずれか一項に記載の化合物。

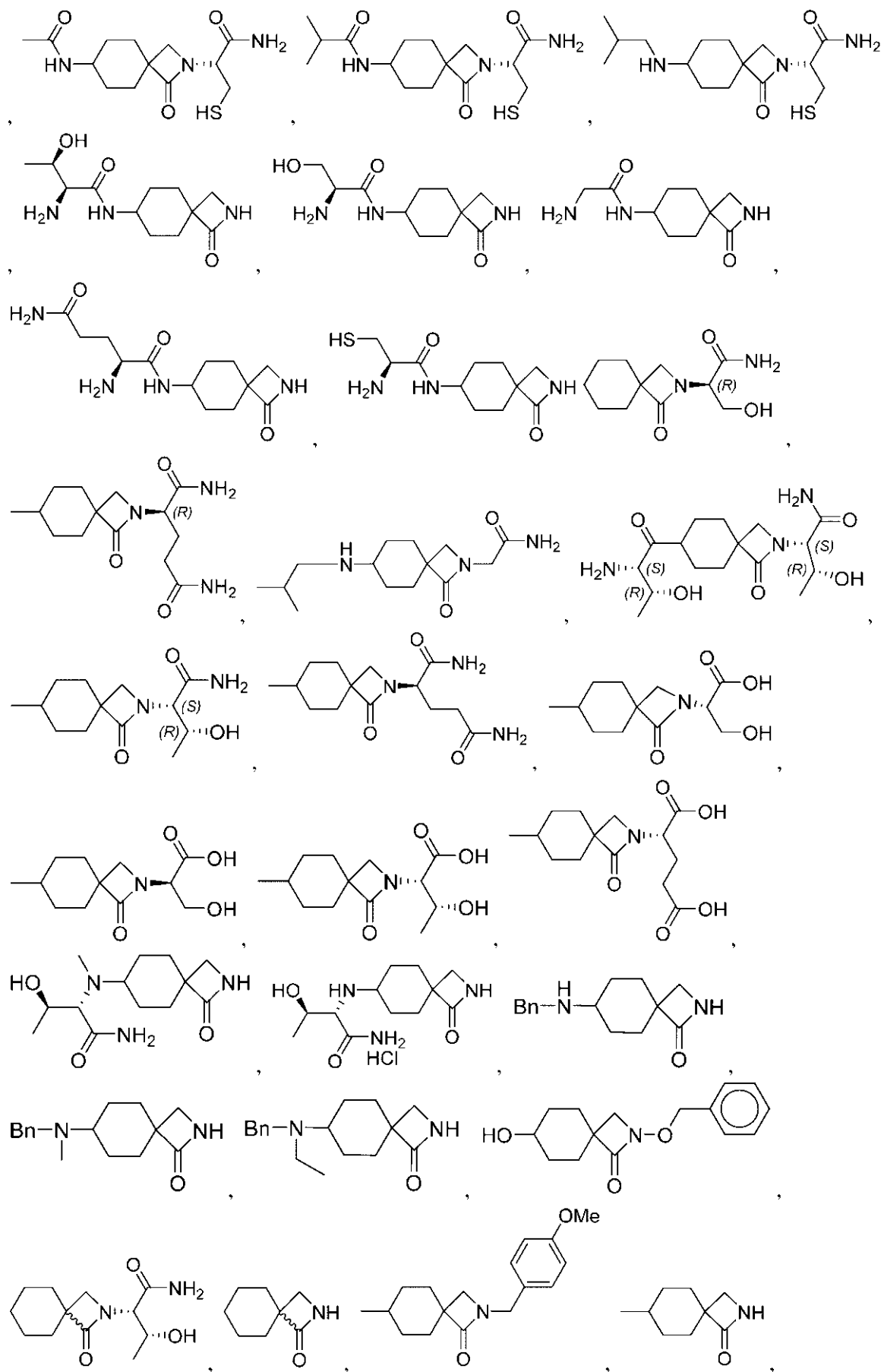
【請求項 40】

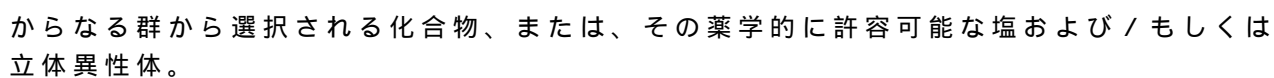
$R^9$  が  $-NH_2$  である、請求項 35 ~ 39 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 41】

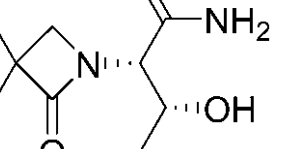
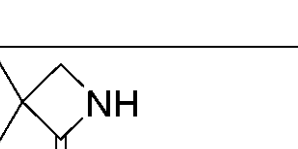
Chemical structures of 15 bicyclic amide compounds, numbered 1 to 15, showing various substituents on the bicyclic core and the amide group.

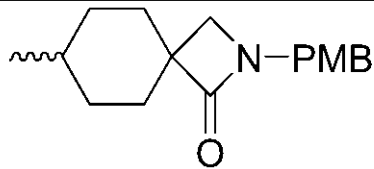
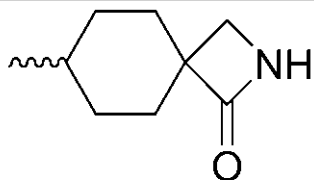
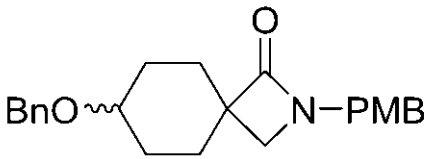
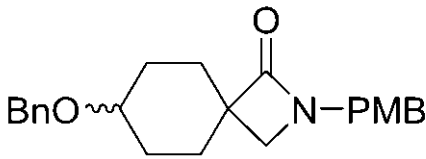
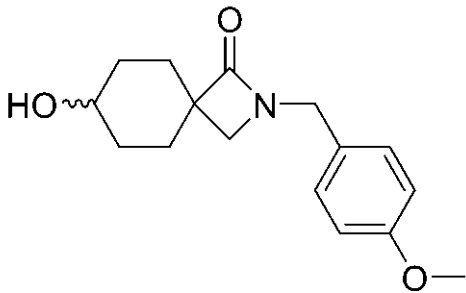
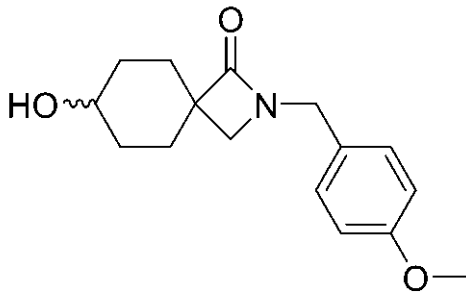
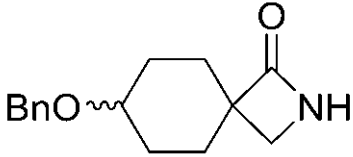
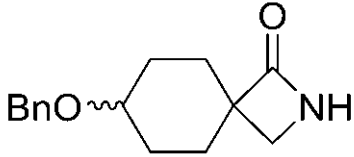


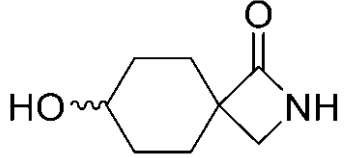
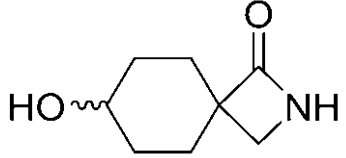
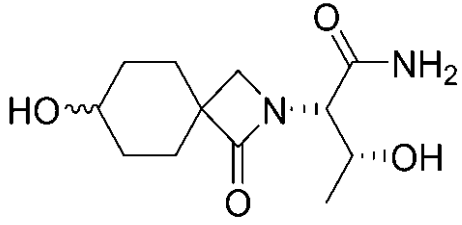
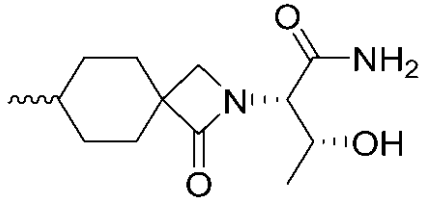
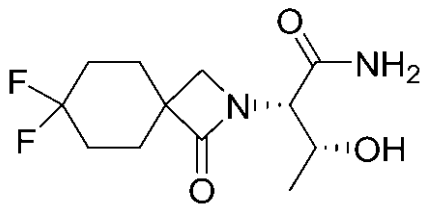
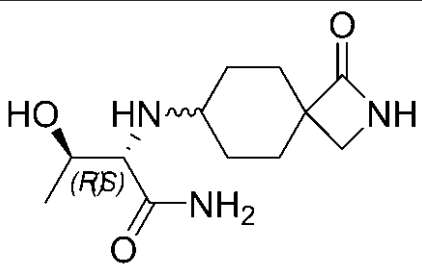
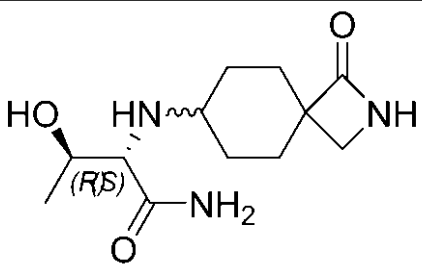


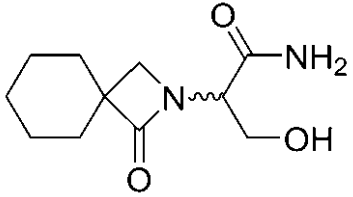
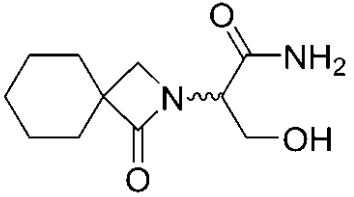
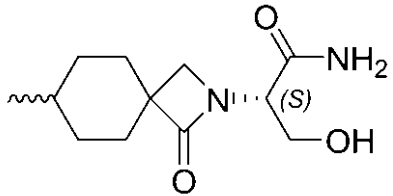
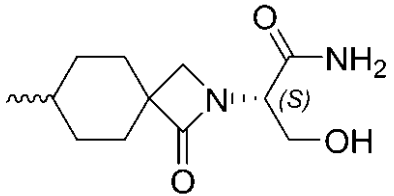
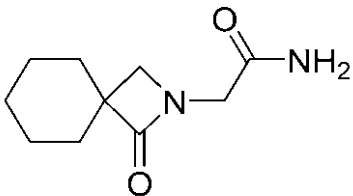
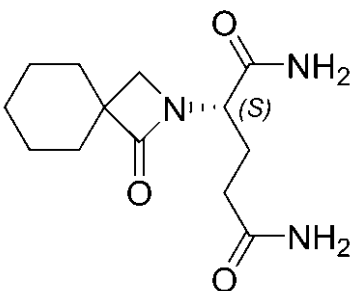
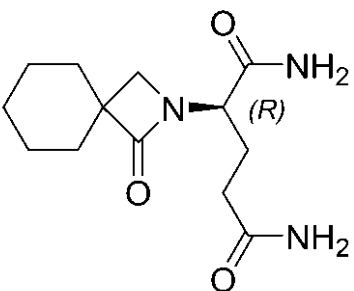
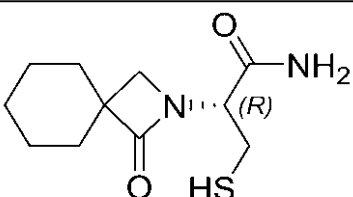
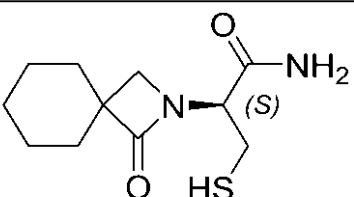


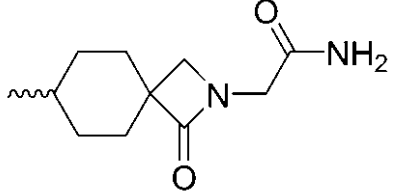
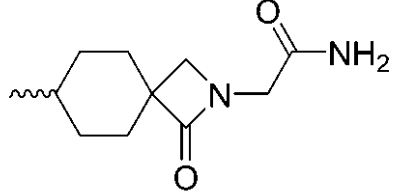
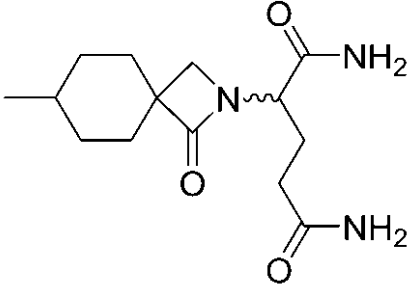
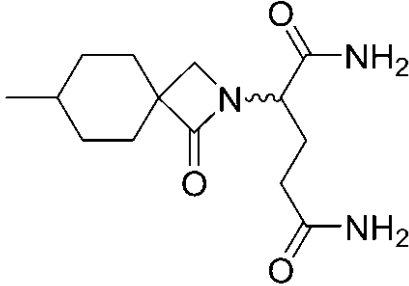
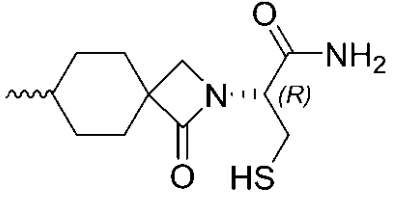
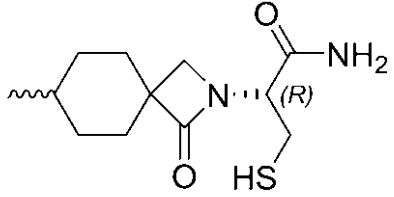
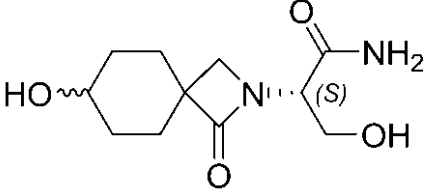
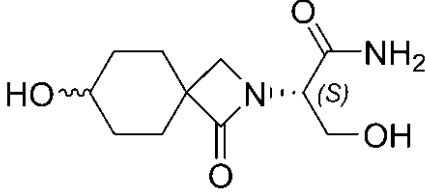
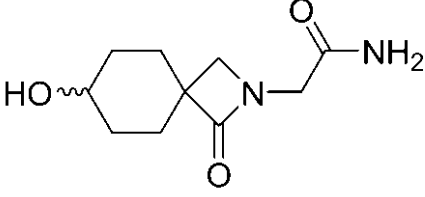
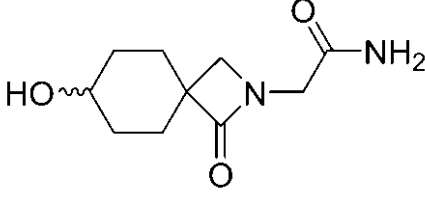
前記化合物が、以下の表に記載されている化合物、または、その薬学的に許容可能な塩および／もしくは立体異性体から選択される、請求項１に記載の化合物。

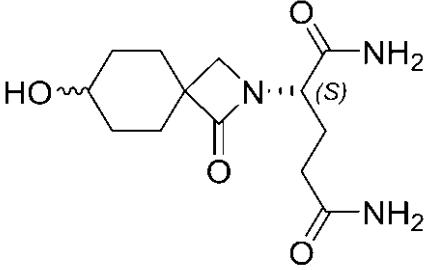
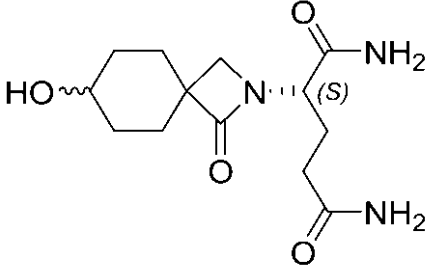
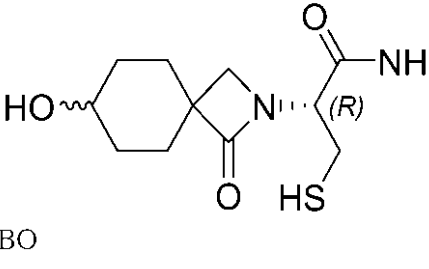
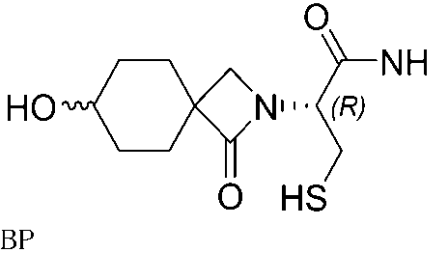
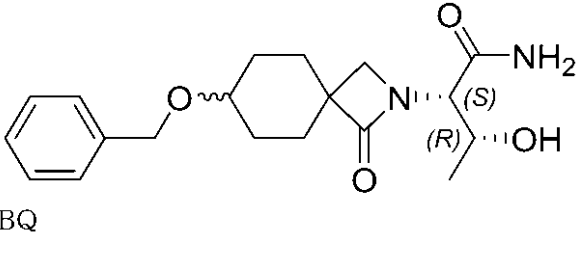
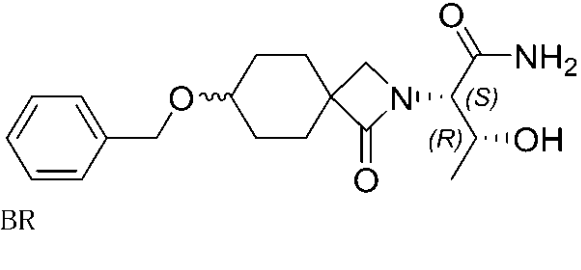
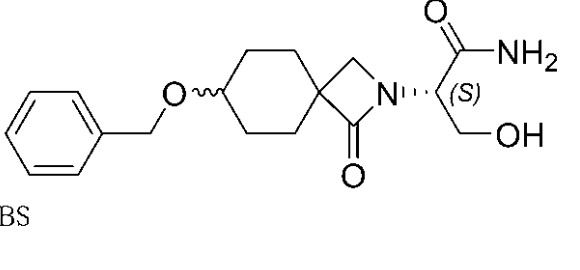
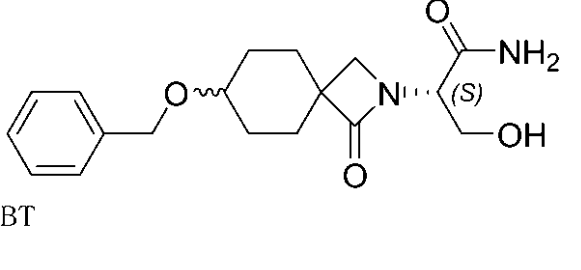
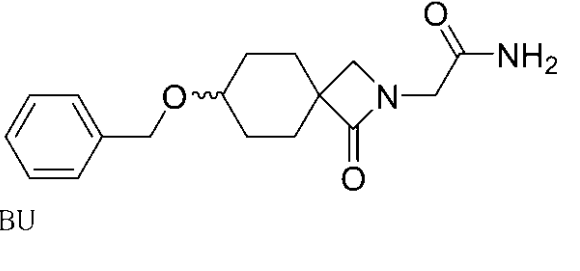
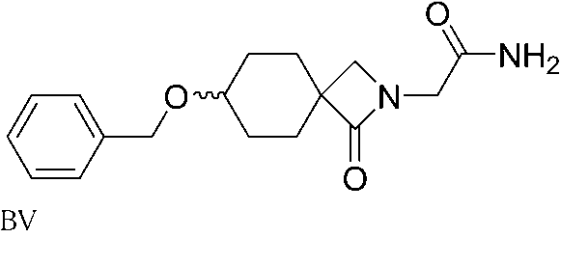
 <p>AA</p>	
 <p>AB</p>	

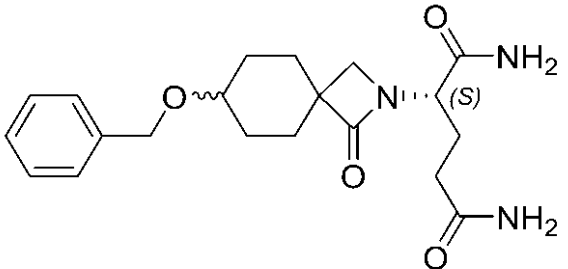
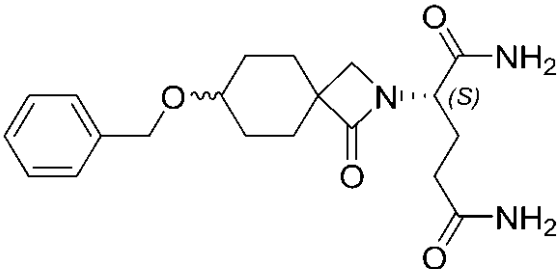
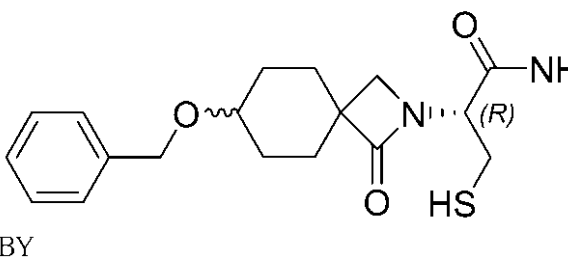
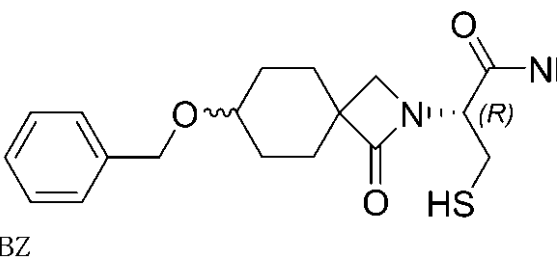
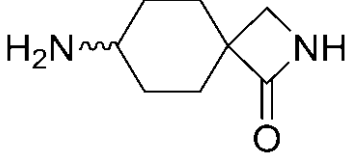
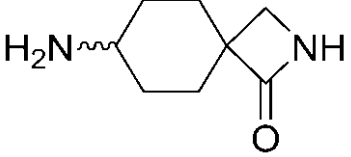
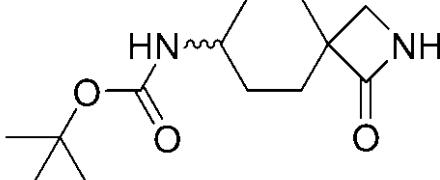
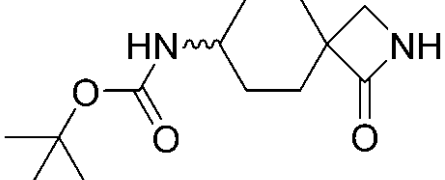
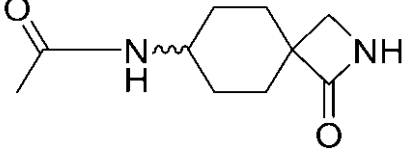
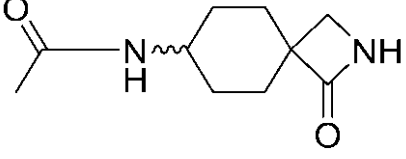
 <p>AC</p>	
 <p>AD</p>	
 <p>AE</p>	 <p>AF</p>
 <p>AG</p>	 <p>AH</p>
 <p>AI</p>	 <p>AJ</p>

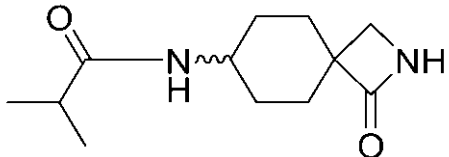
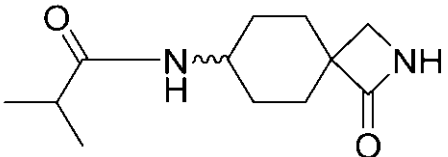
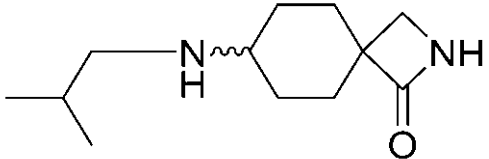
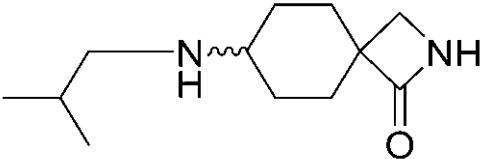
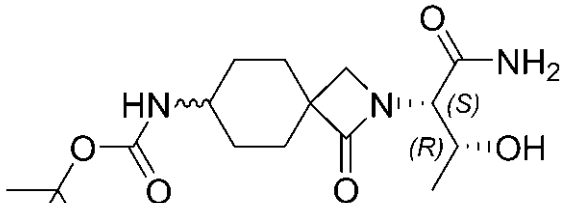
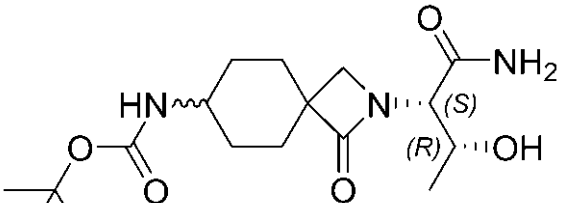
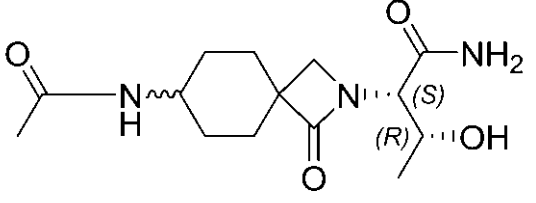
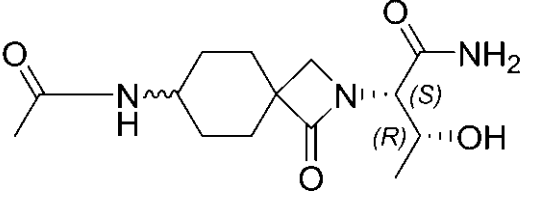
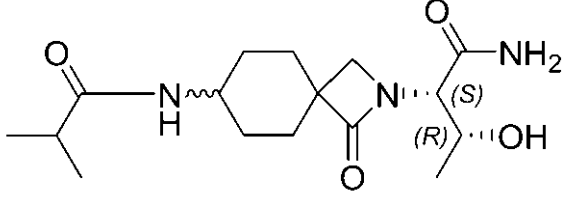
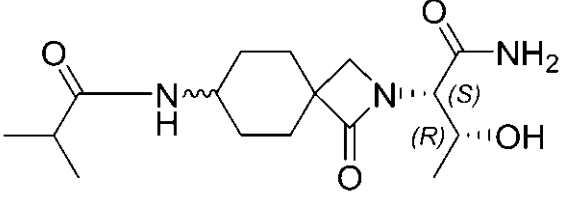
 <p>AK</p>	 <p>AL</p>
 <p>AM</p>	
 <p>AN</p>	
 <p>AO</p>	
 <p>AP</p>	 <p>AQ</p>

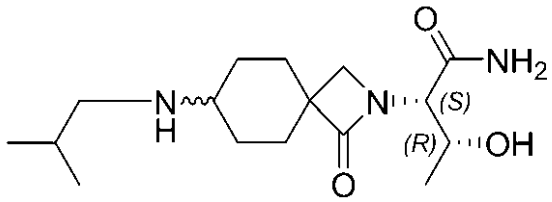
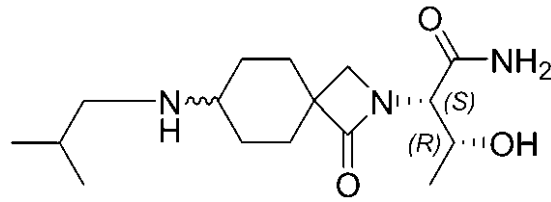
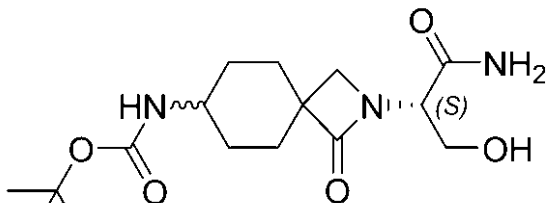
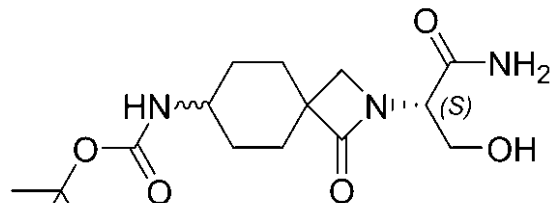
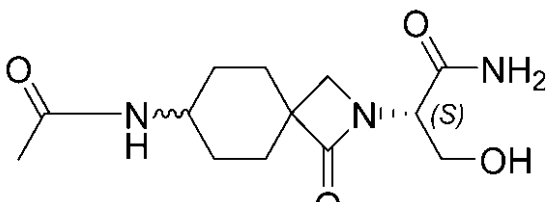
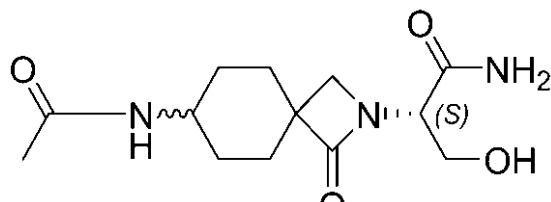
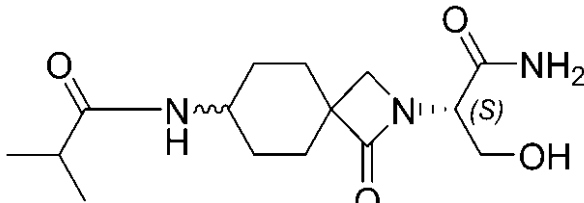
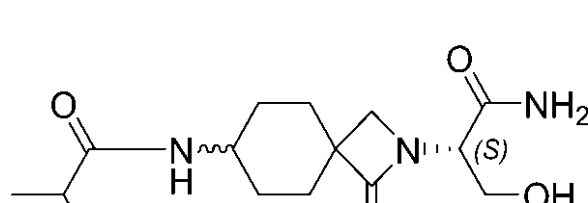
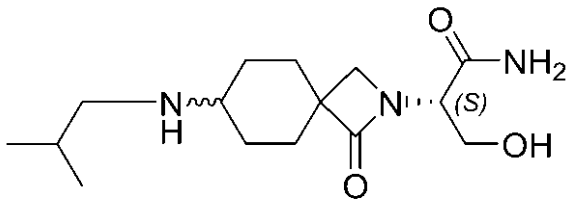
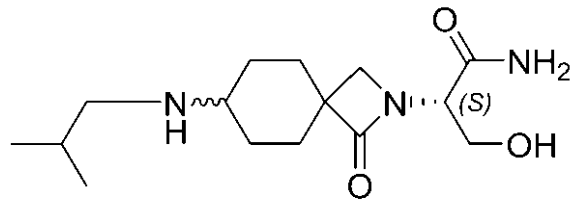
 AS	 AT
 AU	 AV
 AW	
 AY	 AZ
 BA	 BB

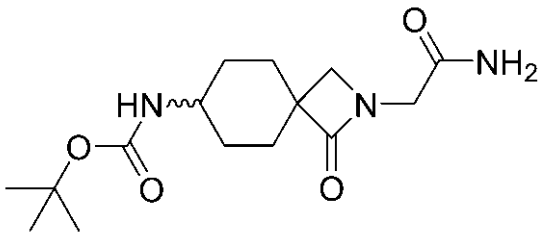
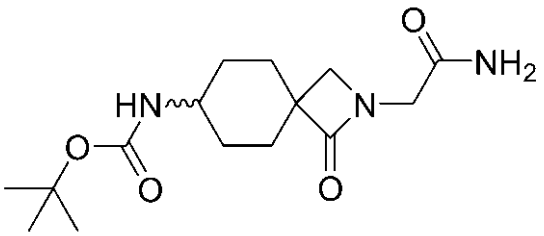
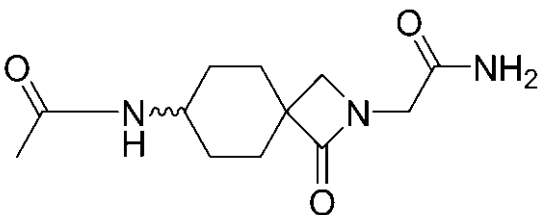
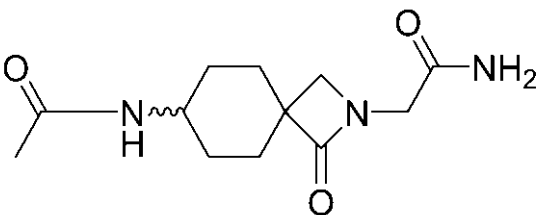
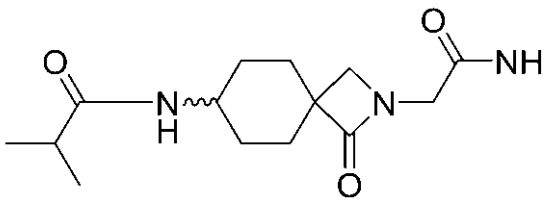
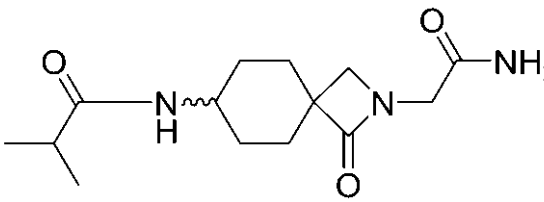
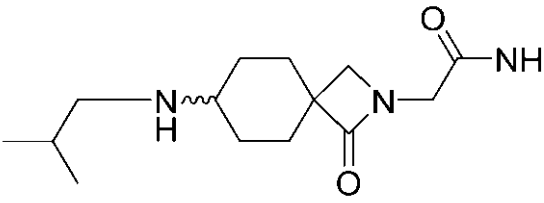
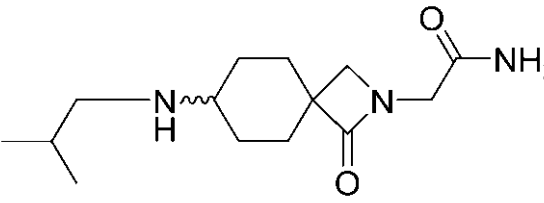
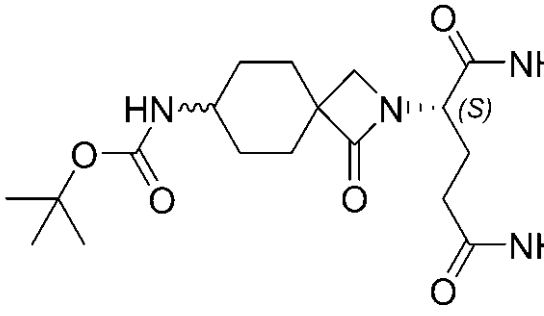
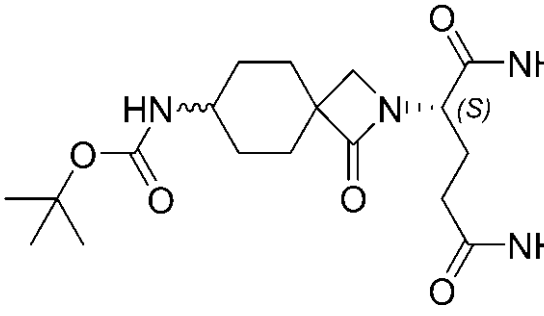
 <p>BC</p>	 <p>BD</p>
 <p>BE</p>	 <p>BF</p>
 <p>BG</p>	 <p>BH</p>
 <p>BI</p>	 <p>BJ</p>
 <p>BK</p>	 <p>BL</p>

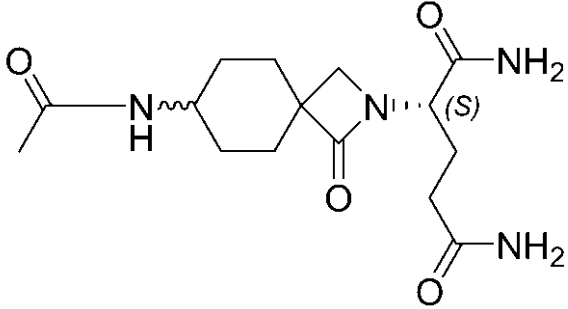
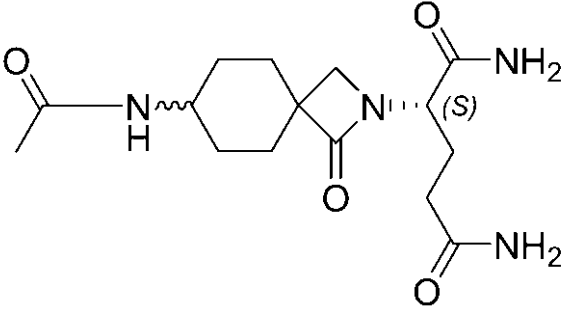
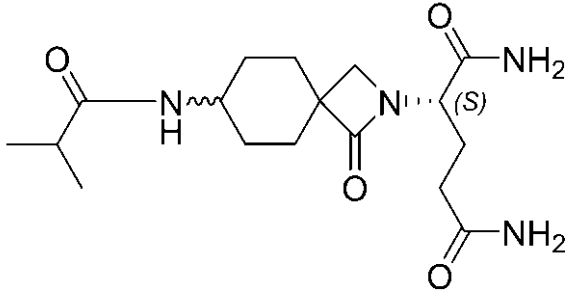
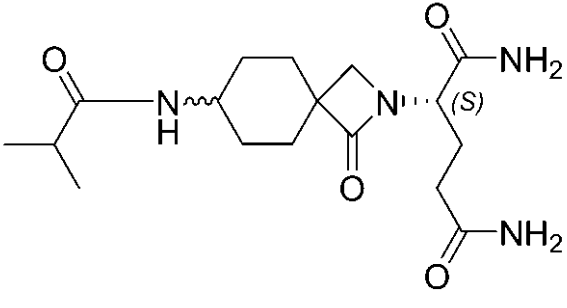
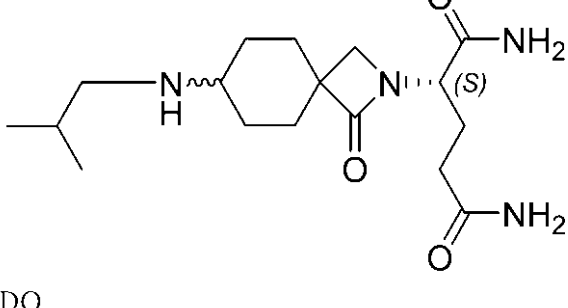
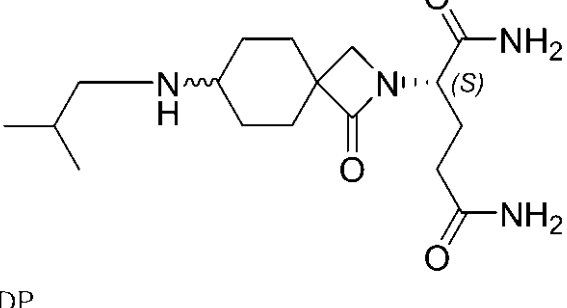
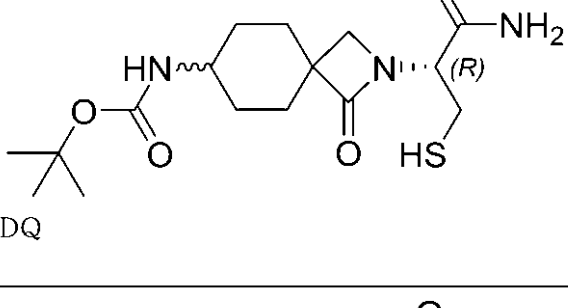
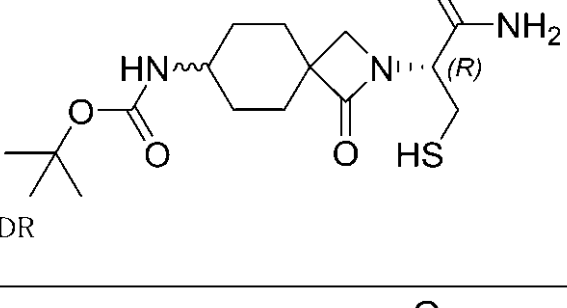
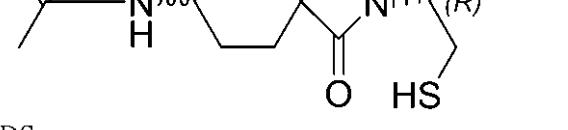
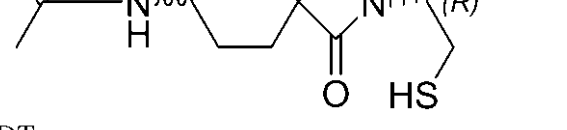
 <p>BM</p>	 <p>BN</p>
 <p>BO</p>	 <p>BP</p>
 <p>BQ</p>	 <p>BR</p>
 <p>BS</p>	 <p>BT</p>
 <p>BU</p>	 <p>BV</p>

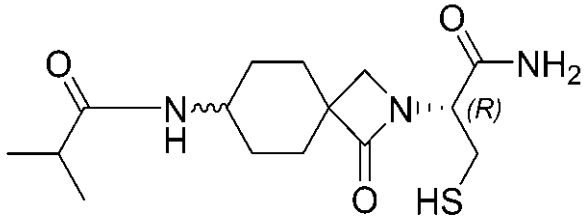
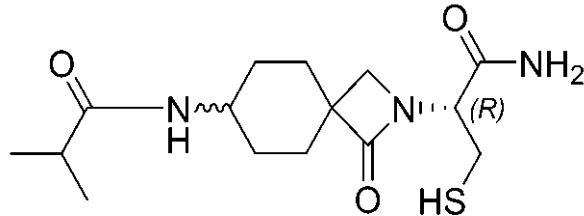
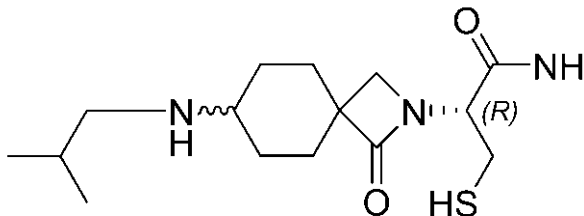
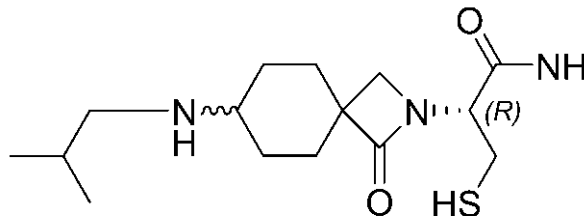
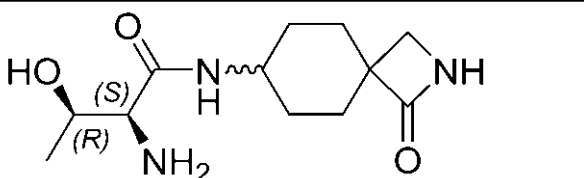
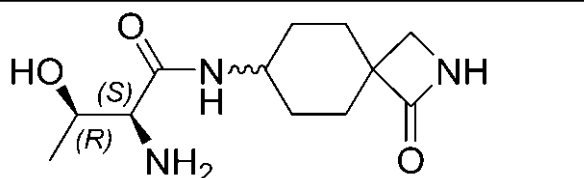
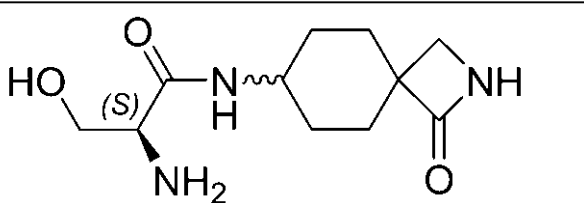
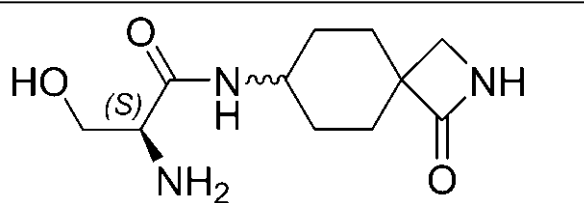
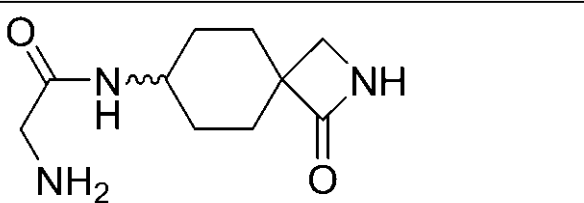
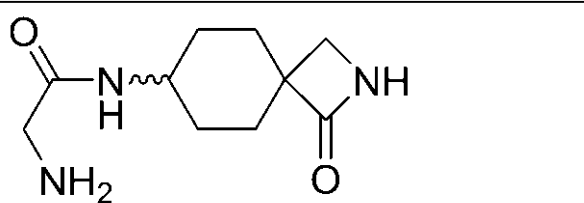
 <p>BW</p>	 <p>BX</p>
 <p>BY</p>	 <p>BZ</p>
 <p>CA</p>	 <p>CB</p>
 <p>CC</p>	 <p>CD</p>
 <p>CE</p>	 <p>CF</p>

 CG	 CH
 CI	 CJ
 CK	 CL
 CM	 CN
 CO	 CP

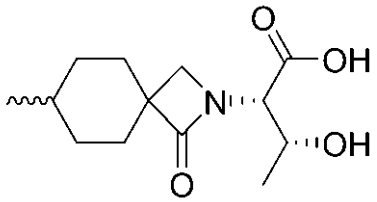
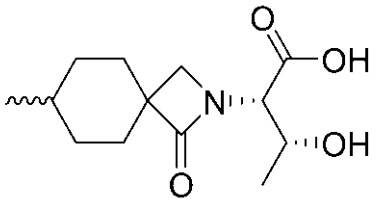
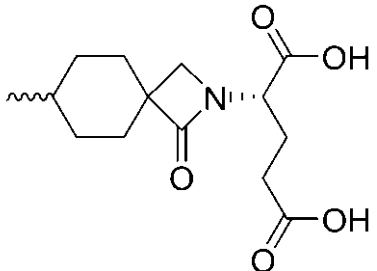
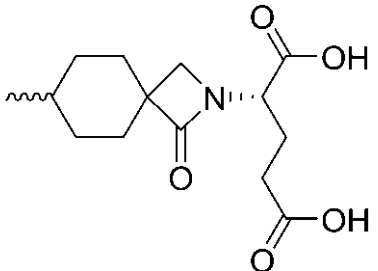
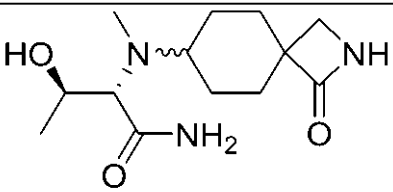
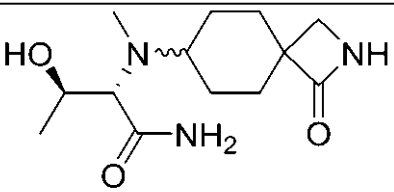
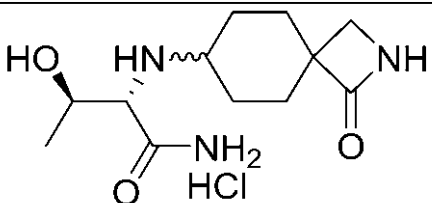
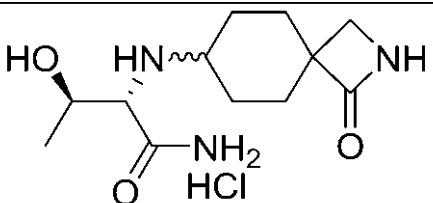
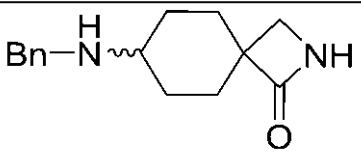
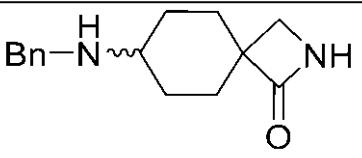
 <p>CQ</p>	 <p>CR</p>
 <p>CS</p>	 <p>CT</p>
 <p>CU</p>	 <p>CV</p>
 <p>CW</p>	 <p>CX</p>
 <p>CY</p>	 <p>CZ</p>

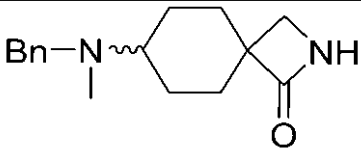
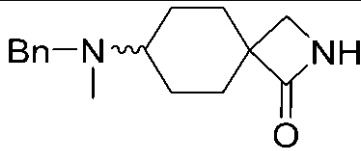
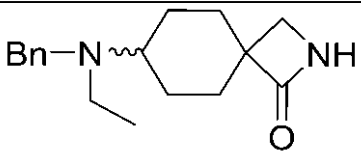
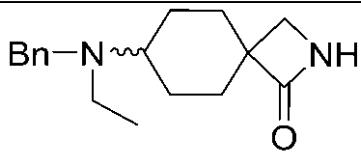
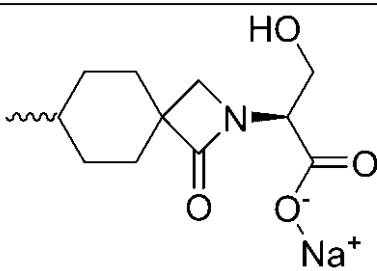
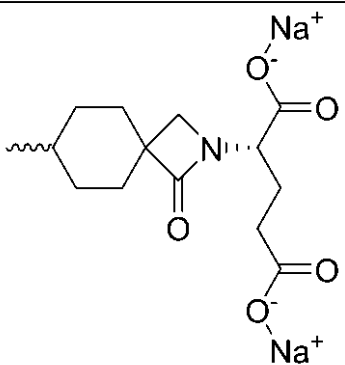
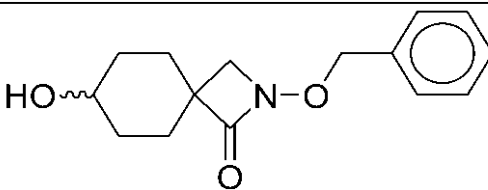
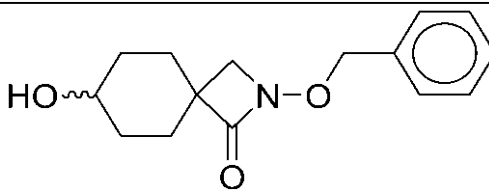
 <p>DA</p>	 <p>DB</p>
 <p>DC</p>	 <p>DD</p>
 <p>DE</p>	 <p>DF</p>
 <p>DG</p>	 <p>DH</p>
 <p>DI</p>	 <p>DJ</p>

 <p>DK</p>	 <p>DL</p>
 <p>DM</p>	 <p>DN</p>
 <p>DO</p>	 <p>DP</p>
 <p>DQ</p>	 <p>DR</p>
 <p>DS</p>	 <p>DT</p>

 <p>DU</p>	 <p>DV</p>
 <p>DW</p>	 <p>DX</p>
 <p>DY</p>	 <p>DZ</p>
 <p>EA</p>	 <p>EB</p>
 <p>EC</p>	 <p>ED</p>

<p>EE</p>	<p>EF</p>
<p>EG</p>	<p>EH</p>
<p>EI</p>	<p>EJ</p>
<p>EK</p>	<p>EL</p>
<p>EM</p>	<p>EN</p>

 EO	 EP
 EQ	 ER
 ES	 ET
 EU	 EV
 EW	 EX

 EY	 EZ
 FA	 FB
 FC	
 FD	
 FE	 FF

## 【請求項 4 3】

請求項 1 ～ 4 2 のいずれか一項に記載の化合物；および、薬学的に許容可能な賦形剤を含む医薬組成物。

## 【請求項 4 4】

経口投与、非経口投与、局所投与、腔内投与、直腸内投与、舌下投与、点眼投与、経皮

投与または鼻噴投与に好適である、請求項４３に記載の医薬組成物。

【請求項４５】

有効量の請求項１～４２のいずれか一項に記載の化合物を含む、うつ病、アルツハイマー病、注意欠陥障害、統合失調症または不安の治療用の医薬組成物。

【請求項４６】

有効量の請求項１～４２のいずれか一項に記載の化合物を含む、偏頭痛の治療用の医薬組成物。

【請求項４７】

有効量の請求項１～４２のいずれか一項に記載の化合物を含む、神経障害性疼痛の治療用の医薬組成物。

【請求項４８】

有効量の請求項１～４２のいずれか一項に記載の化合物を含む、シナプス機能不全に関連する神経発達障害の治療用の医薬組成物。