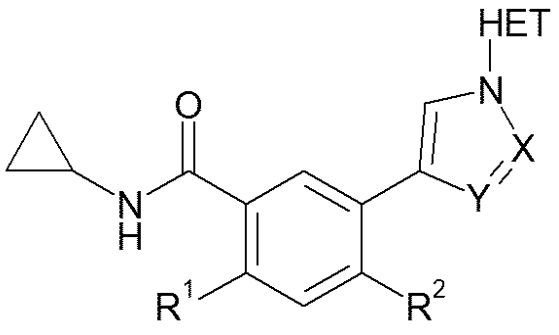
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】令和2年10月15日(2020.10.15)

【公表番号】特表2019-529413(P2019-529413A)
【公表日】令和1年10月17日(2019.10.17)
【年通号数】公開・登録公報2019-042
【出願番号】特願2019-514289(P2019-514289)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｄ 401/04 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 37/08 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 37/02 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 19/02 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 29/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 17/06 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 13/12 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 17/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 11/06 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 11/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 11/02 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 17/04 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 25/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 3/10 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 1/04 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 19/00 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 37/06 (2006.01)
Ａ６１Ｐ 27/02 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/4439 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/497 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/5377 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/541 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/4545 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 405/14 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 413/14 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 493/08 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 401/14 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 471/08 (2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/496 (2006.01)
Ｃ０７Ｄ 417/14 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｄ 401/04
Ａ６１Ｐ 37/08
Ａ６１Ｐ 37/02
Ａ６１Ｐ 19/02
Ａ６１Ｐ 29/00 １０１
Ａ６１Ｐ 17/06
Ａ６１Ｐ 13/12
Ａ６１Ｐ 17/00
Ａ６１Ｐ 11/06
Ａ６１Ｐ 11/00

Ａ６１Ｐ　11/02
Ａ６１Ｐ　17/04
Ａ６１Ｐ　25/00
Ａ６１Ｐ　3/10
Ａ６１Ｐ　1/04
Ａ６１Ｐ　19/00
Ａ６１Ｐ　37/06
Ａ６１Ｐ　27/02
Ａ６１Ｋ　31/4439
Ａ６１Ｋ　31/497
Ａ６１Ｋ　31/5377
Ａ６１Ｋ　31/541
Ａ６１Ｋ　31/4545
Ｃ０７Ｄ　405/14
Ｃ０７Ｄ　413/14
Ｃ０７Ｄ　493/08　A
Ｃ０７Ｄ　401/14
Ｃ０７Ｄ　471/08
Ａ６１Ｋ　31/496
Ｃ０７Ｄ　417/14

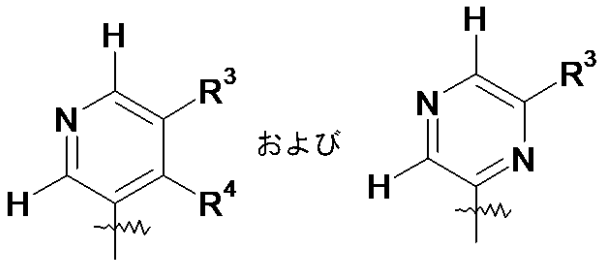
【誤訳訂正書】
【提出日】令和2年9月7日(2020.9.7)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
式（Ｉ）
【化１】



I

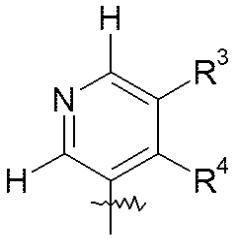
の化合物、
またはその薬学的に許容される塩。
（式中、
ＨＥＴは

【化２】



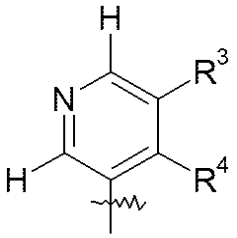
から選択され；
ＸはＮであり、かつＹはＣＨであり；または
ＸはＣＨであり、かつＹはＮであり；
R^1は水素またはＦであり；
R^2はC_{1-3}アルキル、Ｃｌまたはであり；
R^3およびR^4は、それぞれ独立して、
（ａ）－Ｈ、
（ｂ）－ＯR^5、
（ｃ）－Ｏ－C_{1-6}アルキル－Ｏ－C_{1-3}アルキル
（ｄ）－Ｏ－C_{3-6}シクロアルキル、
（ｅ）－Ｃ（Ｏ）R^5、
（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、C_{3-6}シクロアルキル、－CO_2R^5、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、アリール、－Ｎ（R^5）（R^6）、ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{1-6}アルキル、
（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、C_{1-6}アルキル、－OC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－OC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯＨ、CF_3、ＣＮ、$-OC_{3-6}$シクロアルキル、－CO_2H、－CO_2R^5、C_{3-6}シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、C_{3-6}ヘテロシクリル、Ｎ（R^5）（R^6）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{3-6}シクロアルキル、
（ｈ）－CO_2R^5、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_2$Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_n$－R^5
（ｌ）－Ｎ（R^5）（R^6）、ハロゲン、－C_{1-6}アルキル、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、および－C_{1-6}アルキル－ハロゲンから選択される１～３個の基で置換されていてもよい、Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；
R^5およびR^6はそれぞれ独立して－Ｈ、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（C_1－C_6）アルキル、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、－C_{1-6}アルキル－ハロゲン、－（C_1－C_6）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（C_1－C_3）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－、C_{3-6}シクロアルキル、－（C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されて

いてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（C_1－C_3）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－C_1－C_3－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（C_1－C_3）－アルキル、C_{3-6}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－C_{1-3}アルキル、または－Ｎ－（C_{1-3}－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（C_1－C_6）アルキルから選択され；または
R^5およびR^6は、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；
ｎは０、１、または２である）
【請求項２】
ＨＥＴが
【化３】



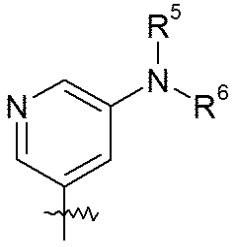
であり；
ＸがＮであり、かつＹがＣＨであり；
R^1が水素またはＦであり；
R^2がC_{1-3}アルキル、Ｃｌ またはＦであり；
R^3およびR^4が、それぞれ独立して、
（ａ）－Ｈ、
（ｂ）－ＯR^5、
（ｃ）－Ｏ－C_{1-6}アルキル－Ｏ－C_{1-3}アルキル
（ｄ）－Ｏ－C_{3-6}シクロアルキル、
（ｅ）－Ｃ（Ｏ）R^5、
（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、C_{3-6}シクロアルキル、－CO_2R^5、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、アリール、－Ｎ（R^5）（R^6）、ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{1-6}アルキル、
（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、C_{1-6}アルキル、－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯＨ、CF_3、ＣＮ、-ＯC_{3-6}シクロアルキル、－CO_2H、－CO_2R^5、C_{3-6}シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、C_{3-6}ヘテロシクリル、Ｎ（R^5）（R^6）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{3-6}シクロアルキル、
（ｈ）－CO_2R^5、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_2$Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_n$－R^5
（ｌ）Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；

R^5およびR^6がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（C_1－C_3）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－、C_{3-6}シクロアルキル、－（C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（C_1－C_3）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－C_1－C_3－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（C_1－C_3）－アルキル、C_{3-6}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－C_{1-3}アルキル、または－Ｎ－（C_{1-3}－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（C_1－C_6）アルキルから選択され；または
R^5およびR^6が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；
ｎが１、または２である、請求項１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３】
ＨＥＴが
【化４】



であり；
ＸがＮであり、かつＹがＣＨであり；
R^1が、ＨまたはＦから選択され；
R^2が、メチルおよびＣｌから選択され；
R^3が、
（ａ）－Ｈ、
（ｂ）－ＯR^5、
（ｃ）－Ｏ－C_{1-6}アルキル－Ｏ－C_{1-3}アルキル
（ｄ）－Ｏ－C_{3-6}シクロアルキル、
（ｅ）－Ｃ（Ｏ）R^5、
（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、C_{3-6}シクロアルキル、－CO_2R^5、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、アリール、－Ｎ（R^5）（R^6）、ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{1-6}アルキル、
（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、C_{1-6}アルキル、－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯＨ、CF_3、ＣＮ、-ＯC_{3-6}シクロアルキル、－CO_2H、－CO_2R^5、C_{3-6}シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、C_{3-6}ヘテロシクリル、Ｎ（R^5）（R^6）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{3-6}シクロアルキル、

（ｈ）－ＣＯ$_2$Ｒ^5、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_2$Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_n$－Ｒ^5
（ｌ）Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；
Ｒ^{4}がＨであり；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－シクロアルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、およびＣ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル；－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－Ｃ$_{1-3}$アルキル、または－Ｎ－（Ｃ$_{1-3}$－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキルから選択され；または
Ｒ^{5}およびＲ^{6}が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；
ｎが２である、請求項１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】
ＨＥＴが
【化５】



であり；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－Ｈ

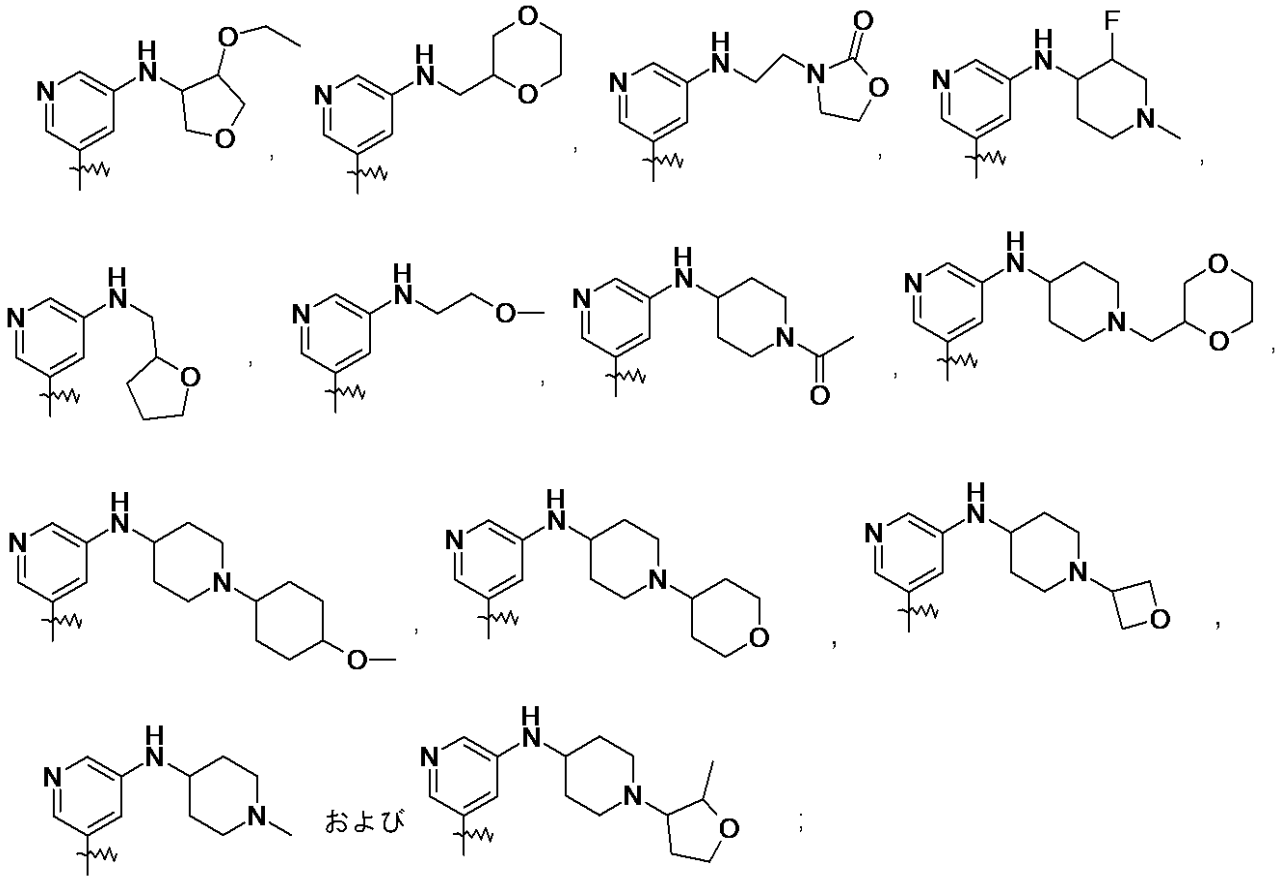
、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－、C_{3-6}シクロアルキル、－（C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（C_1－C_3）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）$_2$－C_1－C_3－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（C_1－C_3）－アルキル、C_{3-6}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－C_{1-3}アルキル、または－Ｎ－（C_{1-3}－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（C_1－C_6）アルキルから選択され；または

R^5およびR^6が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成する、請求項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５】

ＨＥＴが、

【化６】



から選択され；

ＸがＮであり、かつＹがＣＨであり；

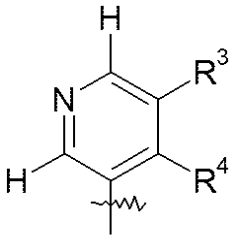
R^1が、ＨまたはＦから選択され；

R^2が、メチルおよびＣｌから選択される、請求項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６】

ＨＥＴが

【化７】



であり；
ＸがＣＨであり；
ＹがＮであり；
R^1が、ＨまたはＦから選択され；
R^2が、メチルおよびＣｌから選択され；
R^3が、
（ａ）－Ｈ、
（ｂ）－ＯR^5、
（ｃ）－Ｏ－C_{1-6}アルキル－Ｏ－C_{1-3}アルキル
（ｄ）－Ｏ－C_{3-6}シクロアルキル、
（ｅ）－Ｃ（Ｏ）R^5、
（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、C_{3-6}シクロアルキル、－CO_2R^5、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、アリール、－Ｎ（R^5）（R^6）、ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{1-6}アルキル、
（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、C_{1-6}アルキル、－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯＨ、CF_3、ＣＮ、$_-OC_{3-6}$シクロアルキル、－CO_2H、－CO_2R^5、C_{3-6}シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、C_{3-6}ヘテロシクリル、Ｎ（R^5）（R^6）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{3-6}シクロアルキル、
（ｈ）－CO_2R^5、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_2$Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_n$－R^5
（ｌ）Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（R^5）（R^6）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；
R^4がＨであり；
R^5およびR^6がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（C_1－C_3）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－、C_{3-6}シクロアルキル、－（C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（Ｃ

$_1$－Ｃ$_3$）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－Ｃ$_{1-3}$アルキル、または－Ｎ－（Ｃ$_{1-3}$－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキルから選択され；または

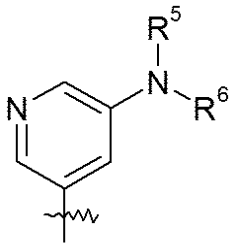
Ｒ^{5}およびＲ^{6}が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；

ｎが２である、請求項１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７】

ＨＥＴが

【化８】



であり；

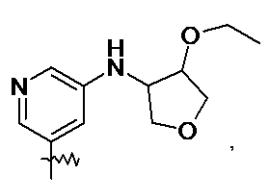
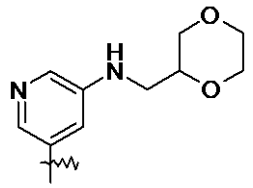
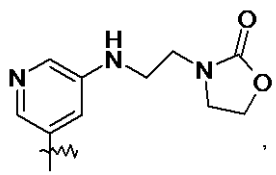
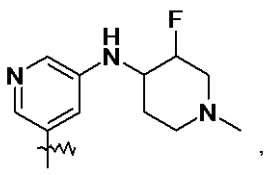
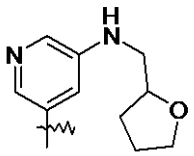
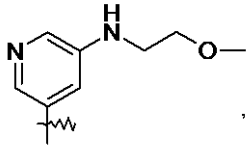
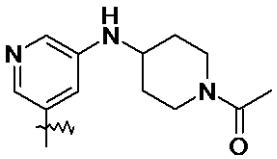
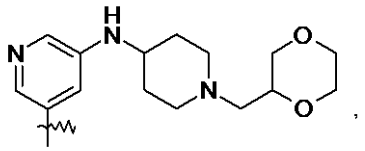
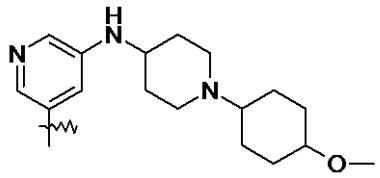
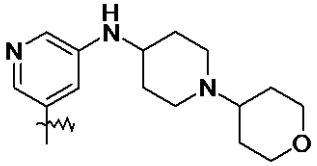
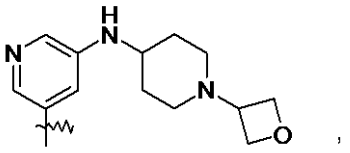
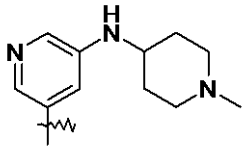
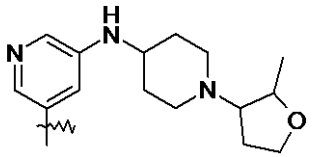
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－シクロアルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、およびＣ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル；－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）$_2$－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－Ｃ$_{1-3}$アルキル、または－Ｎ－（Ｃ$_{1-3}$－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキルから選択され；または

Ｒ^{5}およびＲ^{6}が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成する、請求項６に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

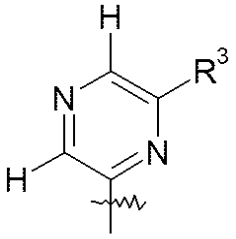
【請求項８】

ＨＥＴが、

【化９】

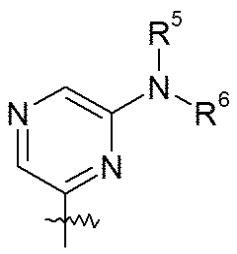

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

および

;

から選択され；
ＸがＮであり、かつＹがＣＨであり；
Ｒ[1]がＦであり；
Ｒ[2]がメチルである、請求項１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９】
ＨＥＴが
【化１０】



であり；
ＸがＮであり；
ＹがＣＨであり；
Ｒ[1]が、ＨまたはＦから選択され；
Ｒ[2]が、メチルおよびＣｌから選択され；
Ｒ[3]が、
（ａ）－Ｈ、
（ｂ）－ＯＲ[5]、
（ｃ）－Ｏ－Ｃ$_{1-6}$アルキル－Ｏ－Ｃ$_{1-3}$アルキル
（ｄ）－Ｏ－Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、
（ｅ）－Ｃ（Ｏ）Ｒ[5]、
（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－ＣＯ$_2$Ｒ[5]、－Ｏ－Ｃ$_{1-6}$アルキル、アリール、－Ｎ（Ｒ[5]）（Ｒ[6]）、

ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、で置換されていてもよい、Ｃ$_{1-6}$アルキル、
（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、Ｃ$_{1-6}$アルキル、－ＯＣ$_{1-6}$アルキル、Ｃ$_{1-6}$アルキル－ＯＣ$_{1-6}$アルキル、Ｃ$_{1-6}$アルキル－ＯＨ、ＣＦ$_{3}$、ＣＮ、-ＯＣ$_{3-6}$シクロアルキル、－ＣＯ$_{2}$Ｈ、－ＣＯ$_{2}$Ｒ^{5}、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、Ｃ$_{3-6}$ヘテロシクリル、Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、で置換されていてもよい、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、
（ｈ）－ＣＯ$_{2}$Ｒ^{5}、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_{2}$Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_{n}$－Ｒ^{5}
（ｌ）Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（Ｒ^{5}）（Ｒ^{6}）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$）アルキル、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－Ｏ－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－シクロアルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル、およびＣ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル；－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_{3}$－Ｃ$_{6}$シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_{3}$－Ｃ$_{6}$ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{3}$）－アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－Ｃ$_{1-3}$アルキル、または－Ｎ－（Ｃ$_{1-3}$－アルキル）$_{2}$で置換されていてもよい－（Ｃ$_{1}$－Ｃ$_{6}$）アルキルから選択され；または
Ｒ^{5}およびＲ^{6}が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；
ｎが２である、請求項１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１０】
ＨＥＴが
【化１１】



であり；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（

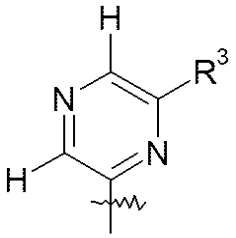
C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（C_1－C_3）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル、－（C_1－C_6）アルキル－ヘテロシクリル－（C_1－C_6）アルキル、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（C_1－C_6）アルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－、C_{3-6}シクロアルキル、－（C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（C_1－C_3）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）$_2$－C_1－C_3－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（C_1－C_3）－アルキル、C_{3-6}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－C_{1-3}アルキル、または－Ｎ－（C_{1-3}－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（C_1－C_6）アルキルから選択され；または

R^5およびR^6が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成する、請求項９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１１】

ＨＥＴが

【化１２】



であり；

ＸがＣＨであり；

ＹがＮであり；

R^1が、ＨまたはＦから選択され；

R^2が、メチルおよびＣｌから選択され；

R^3が、

（ａ）－Ｈ、

（ｂ）－ＯR^5、

（ｃ）－Ｏ－C_{1-6}アルキル－Ｏ－C_{1-3}アルキル

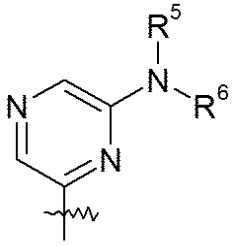
（ｄ）－Ｏ－C_{3-6}シクロアルキル、

（ｅ）－Ｃ（Ｏ）R^5、

（ｆ）１～３個の－ＯＨ、フッ素、オキソで置換されていてもよいヘテロシクリル、C_{3-6}シクロアルキル、－CO_2R^5、－Ｏ－C_{1-6}アルキル、アリール、－Ｎ（R^5）（R^6）、ＣＮまたは－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{1-6}アルキル、

（ｇ）１～３個の－ＯＨ、１～３個のフッ素、C_{1-6}アルキル、－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯC_{1-6}アルキル、C_{1-6}アルキル－ＯＨ、CF_3、ＣＮ、-ＯC_{3-6}シクロアルキル、－CO_2H、－CO_2R^5、C_{3-6}シクロアルキル、５～６員ヘテロアリール、C_{3-6}ヘテロシクリル、Ｎ（R^5）（R^6）、または－Ｃ（Ｏ）Ｎ（R^5）（R^6）、で置換されていてもよい、C_{3-6}シクロアルキル、

（ｈ）－ＣＯ$_2$Ｒ^5、
（ｉ）－Ｃ（Ｏ）Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｊ）－Ｓ（Ｏ）$_2$Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｋ）－Ｓ（Ｏ）$_n$－Ｒ^5
（ｌ）Ｎ、ＳまたはＯを含む４～１０員単環式、二環式またはスピロ環式ヘテロシクリル基、
（ｍ）アリール、
（ｎ）－Ｎ（Ｒ^5）（Ｒ^6）、
（ｏ）ハロゲン
から選択され；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－シクロアルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、およびＣ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{1-3}$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル；－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－Ｃ$_3$－Ｃ$_6$ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）ｎ－Ｃ$_1$－Ｃ$_3$－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）－アルキル、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－Ｃ$_{1-3}$アルキル、または－Ｎ－（Ｃ$_{1-3}$－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキルから選択され；または
Ｒ^{5}およびＲ^{6}が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成し；
ｎが２である、請求項１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１２】
ＨＥＴが
【化１３】



であり；
Ｒ^{5}およびＲ^{6}がそれぞれ独立して－Ｈ、４～６員ヘテロシクリル（式中、複素環は、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）シクロアルキル、ハロゲン、アシル、ヘテロシクリル、ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、ヘテロシクリル－ＯＨ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｍｅ、ヘテロシクリル－Ｃ（Ｏ）－Ｏ（Ｃ$_1$－Ｃ$_3$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－ヘテロシクリル－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－Ｈ、－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－Ｏ－（Ｃ$_1$－Ｃ$_6$）アルキル－、Ｃ$_{3-6}$シクロアルキル、－（

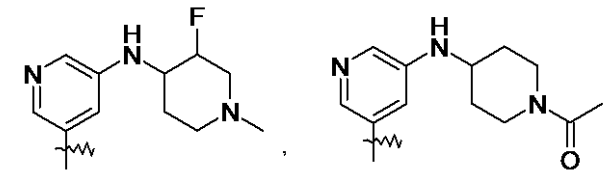
C_1－C_6）アルキル－シクロアルキル、C_{3-6}シクロアルキル－（C_1－C_6）アルキル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル、およびC_{3-6}シクロアルキル－Ｏ－（C_1－C_6）アルキル－ＯＨ、から選択される１～３個の置換基で置換されていてもよく）、アシル、C_{3-6}シクロアルキル－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル－Ｏ－Ｍｅ、－Ｃ（Ｏ）－C_{1-3}アルキル、－Ｃ（Ｏ）－C_{3-6}シクロアルキル；－（C_1－C_3）－ＯＨで一置換または二置換されていてもよい－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_1－C_3アルキル、又は－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6シクロアルキル、－Ｃ（Ｏ）－ＮＨ－C_3－C_6ヘテロシクリル、－Ｃ（Ｏ）－アリール、－Ｃ（Ｏ）－ヘテロアリール－Ｓ（Ｏ）$_2$－C_1－C_3－アルキル、および－ＯＨ、Ｏ－（C_1－C_3）－アルキル、C_{3-6}シクロアルキル、ヘテロシクリル、アリール、－ＮＨ－C_{1-3}アルキル、または－Ｎ－（C_{1-3}－アルキル）$_2$で置換されていてもよい－（C_1－C_6）アルキルから選択され；または

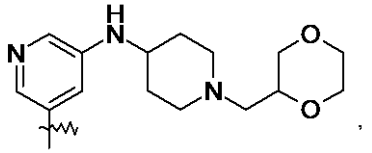
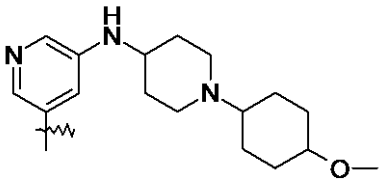
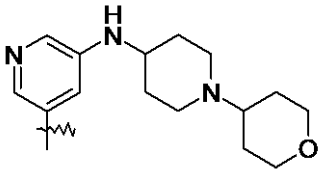
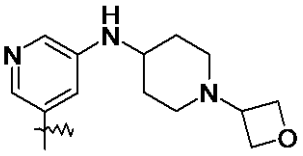
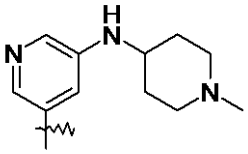
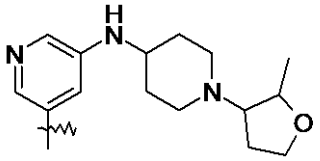
R^5およびR^6が、それらが結合している窒素原子と一緒になって、メチルで置換されていてもよい５～６員の複素環を形成する、請求項１１に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

【請求項１３】

ＨＥＴが、

【化１４】


,

,

,

,

,

,

および

；

から選択され；

ＸがＮであり、かつＹがＣＨであり；

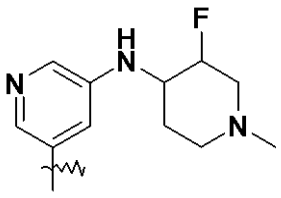
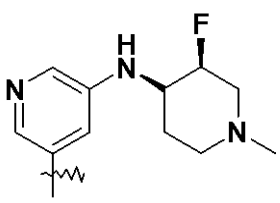
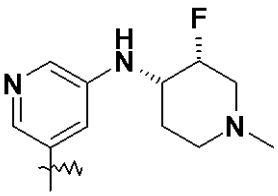
R^1がＦであり；

R^2がメチルである、請求項８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１４】

ＨＥＴが

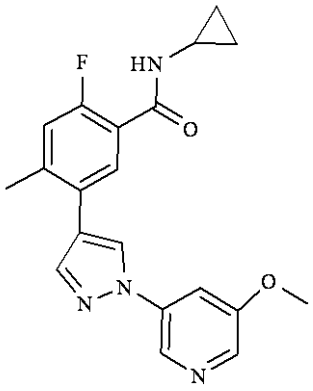
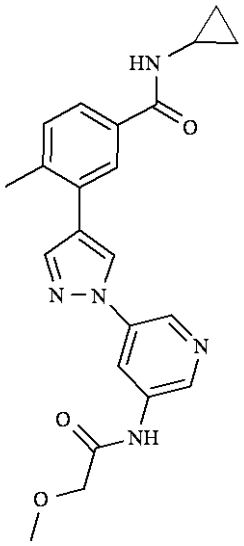
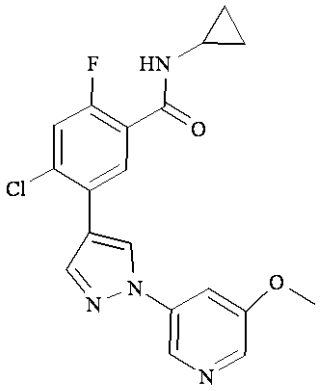
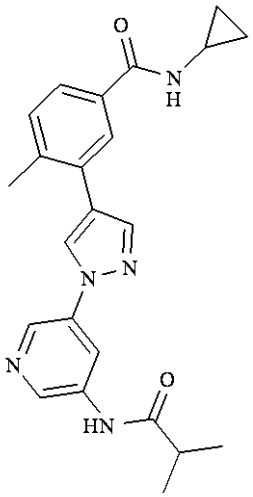
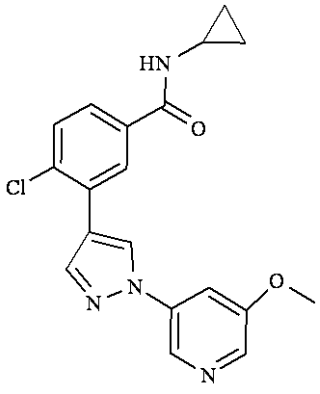
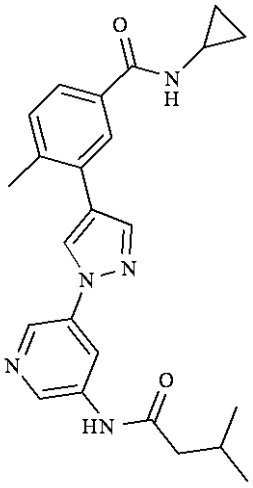
【化１５】

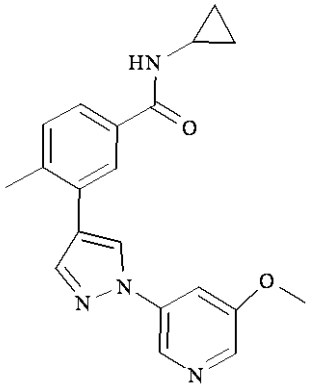
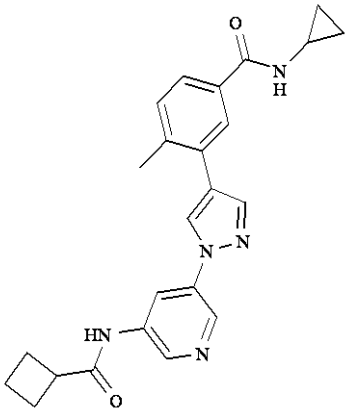
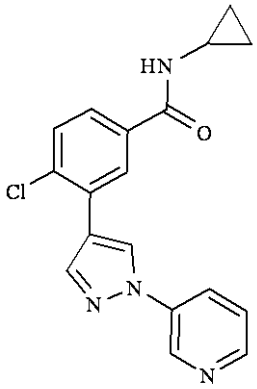
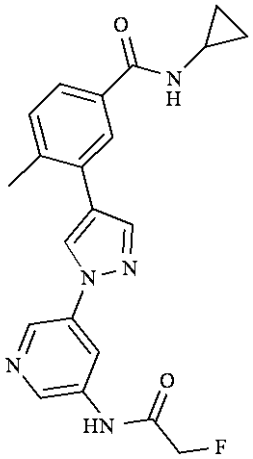
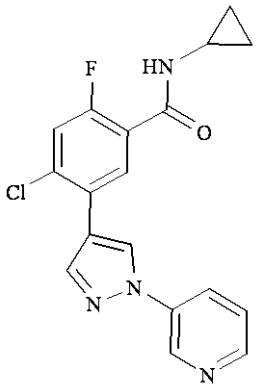
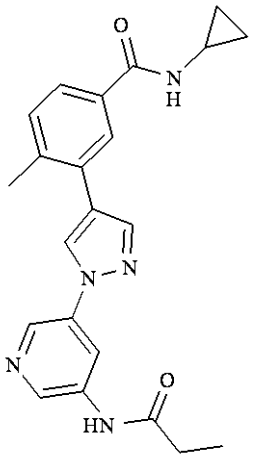


および


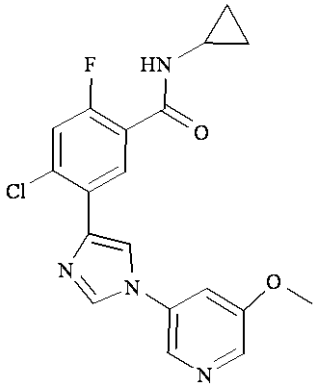
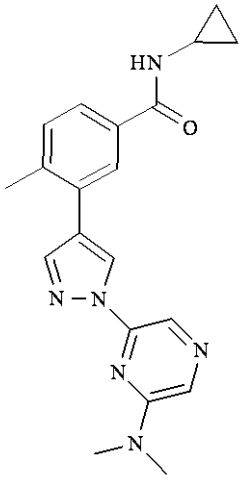
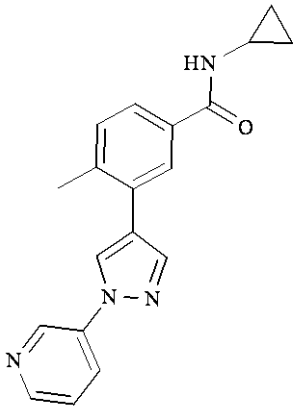
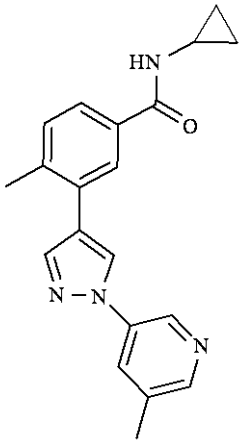
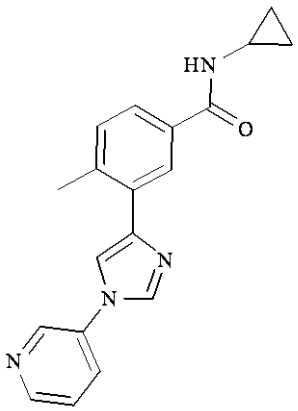
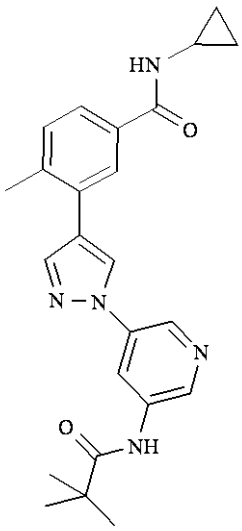
から選択される、請求項１３に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩。

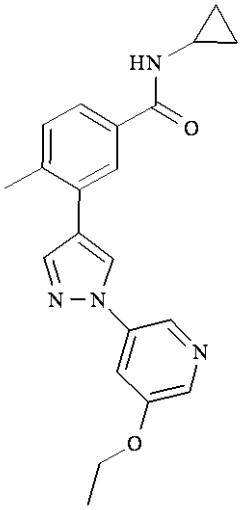
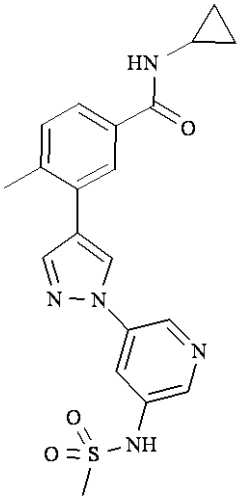
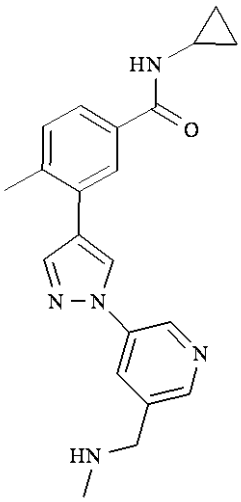
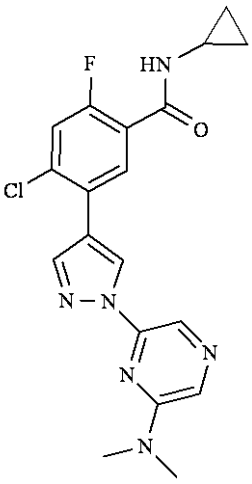
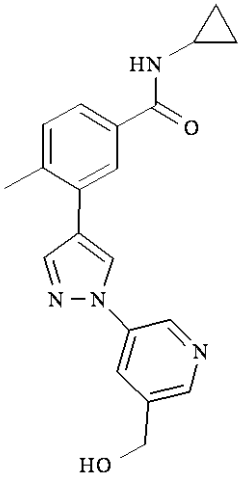
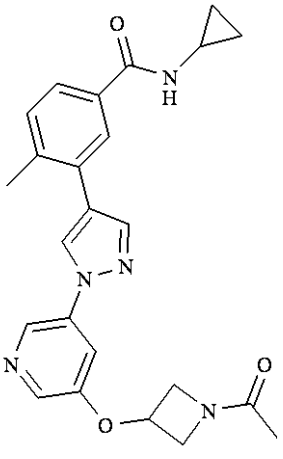
【請求項１５】

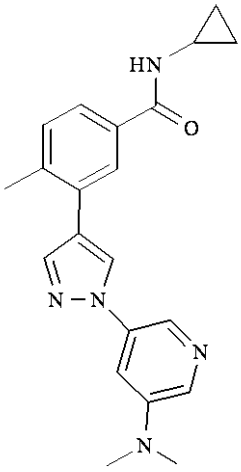
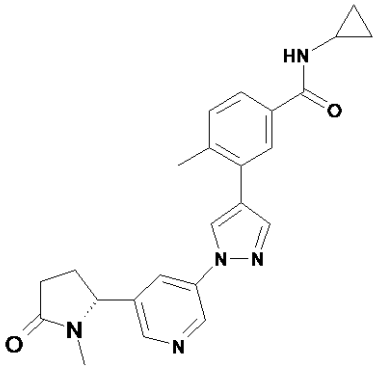
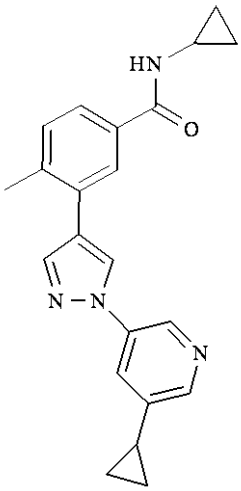
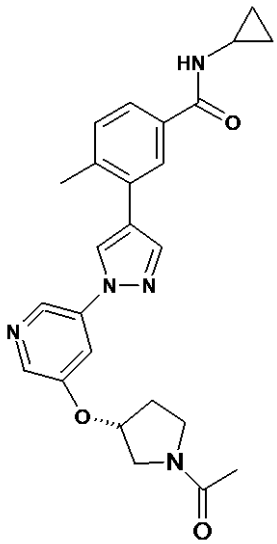
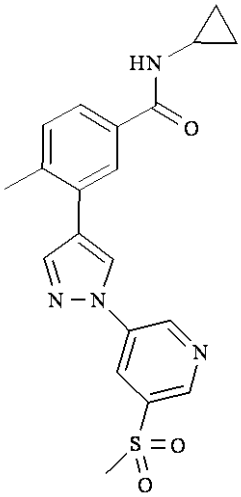
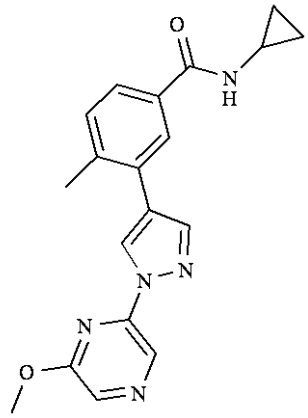
【化１６】

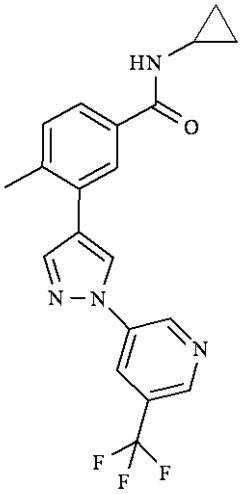
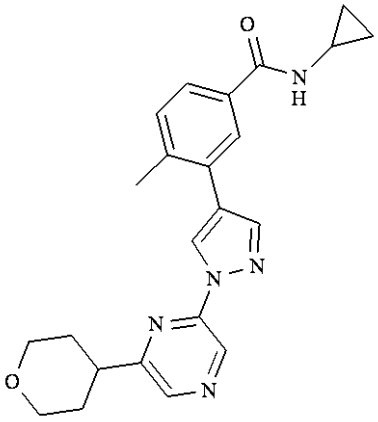
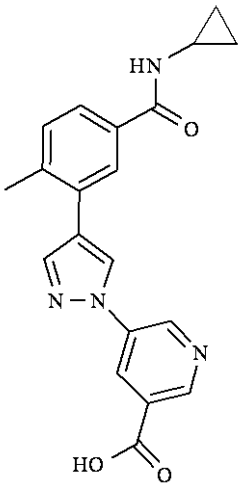
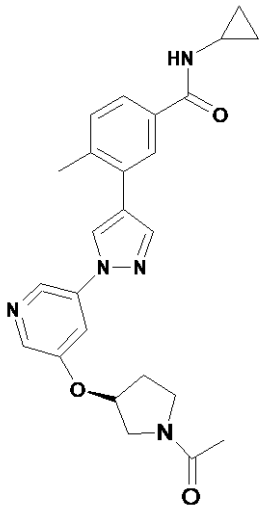
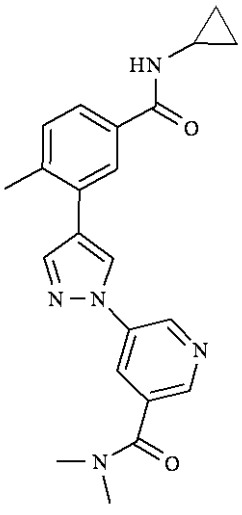
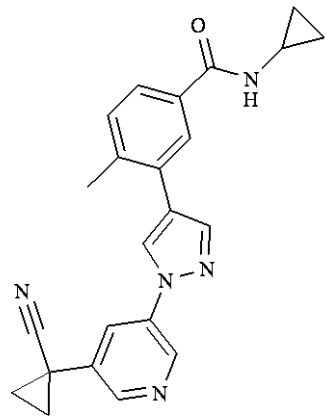
例	構造式	例	構造式
25		112	
26		113	
27		114	

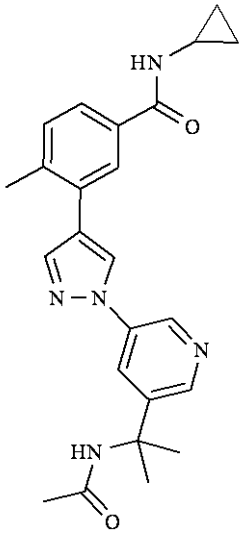
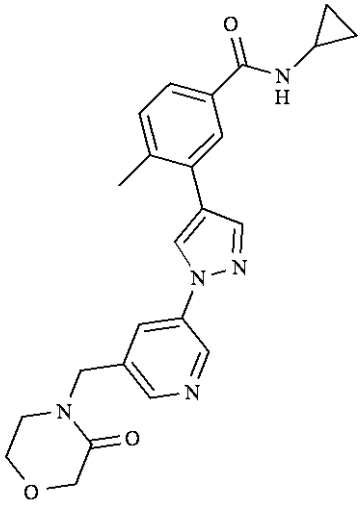
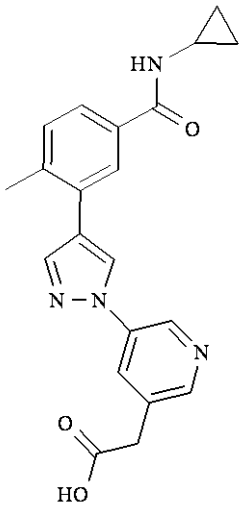
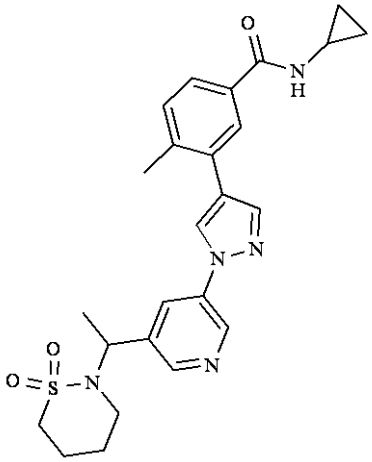
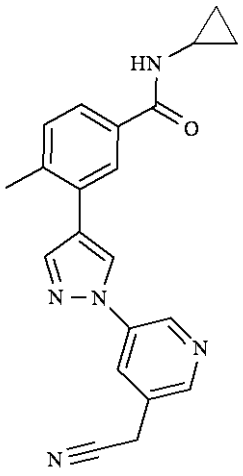
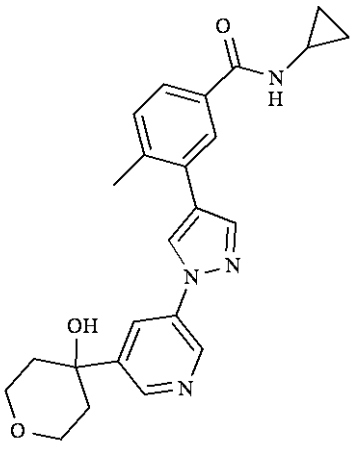
28		115	
31		116	
32		117	

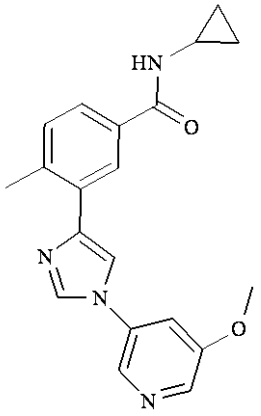
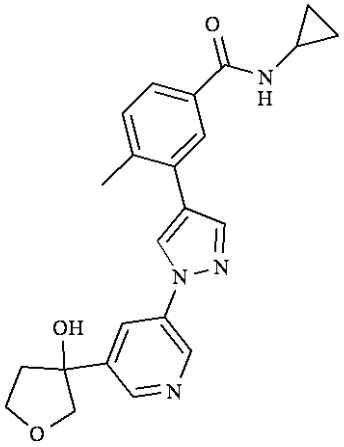
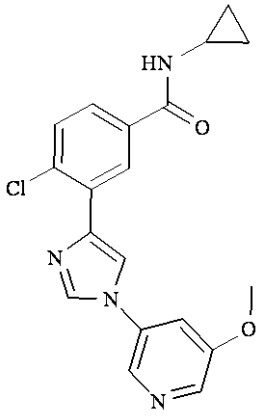
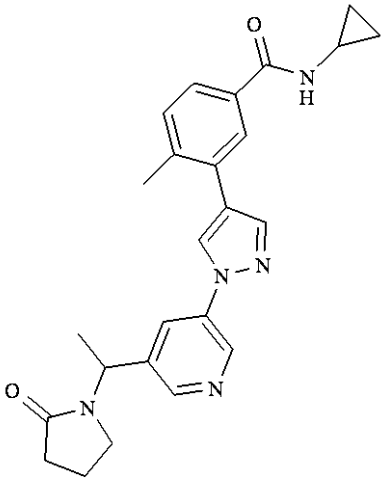
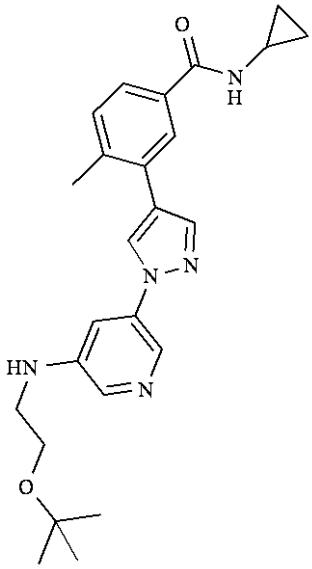
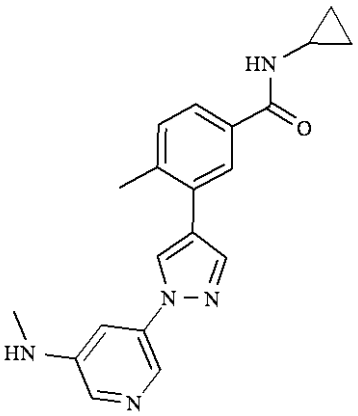
33		118	
34		119	
35		121	

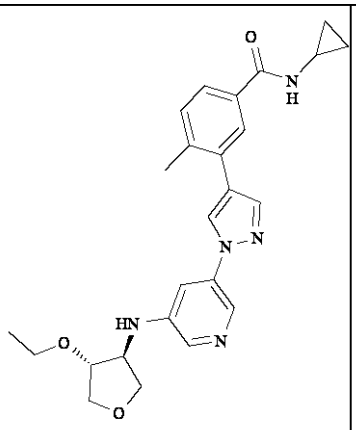
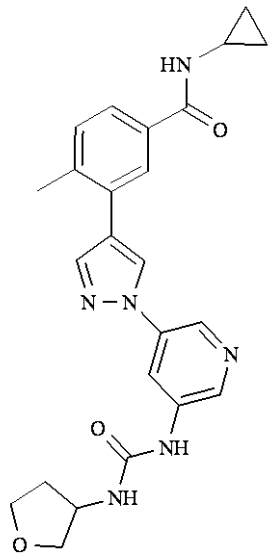
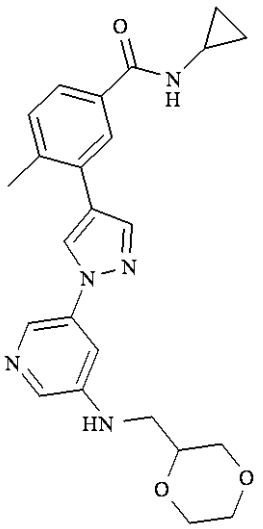
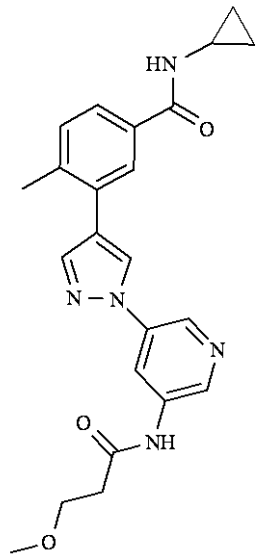
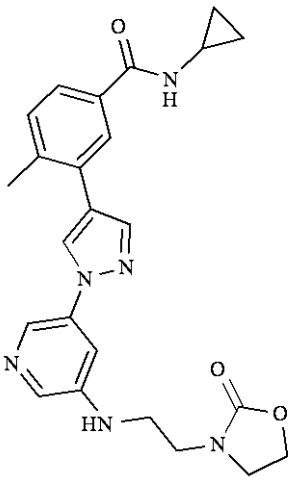
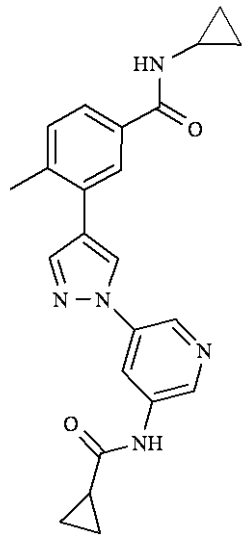
36		122	
39		123	
43		124	

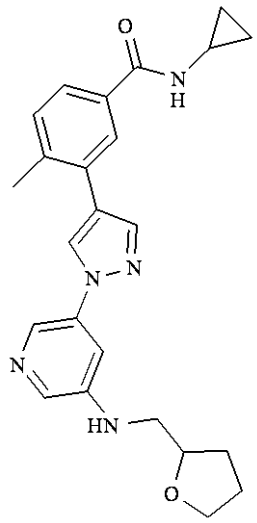
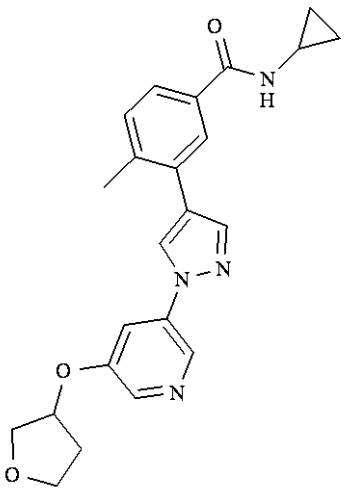
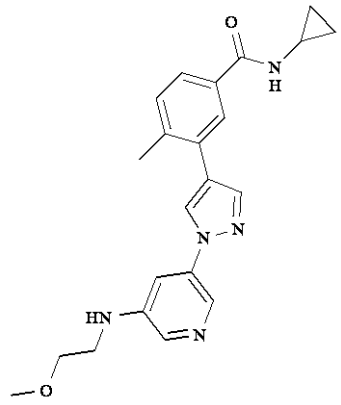
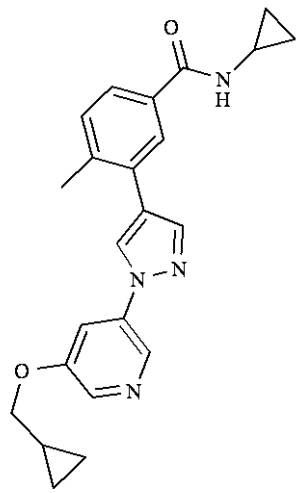
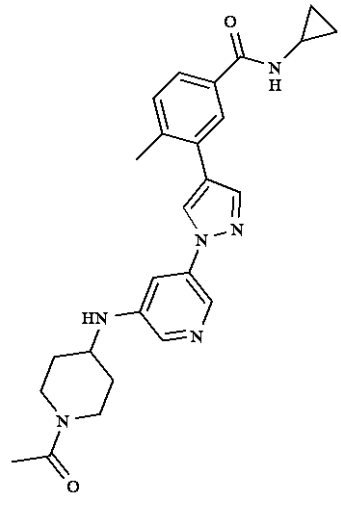
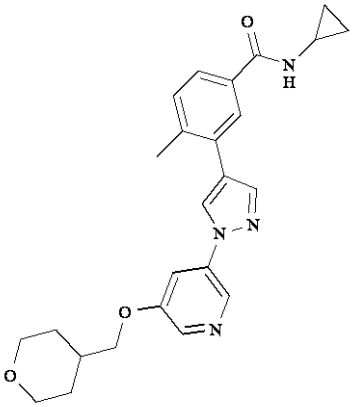
44		125	
45		126	
46		127	

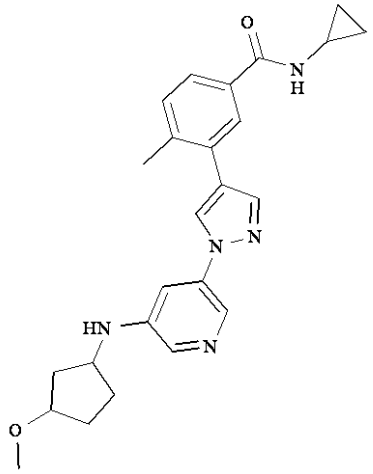
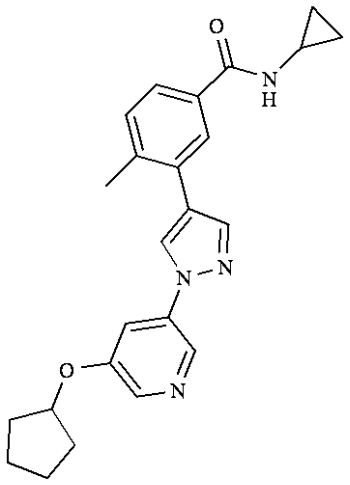
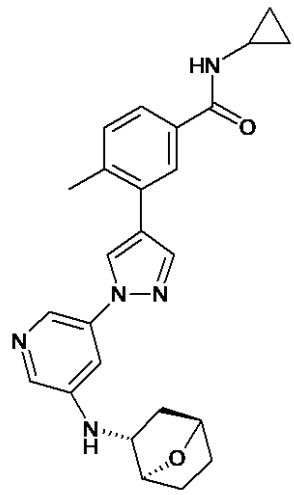
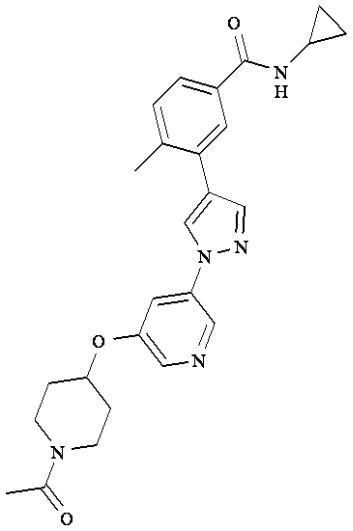
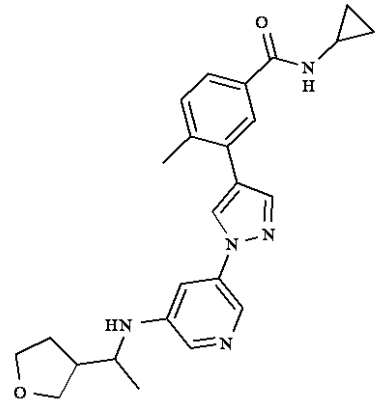
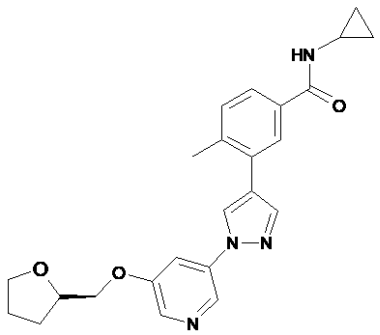
47		128	
48		129	
49		131	

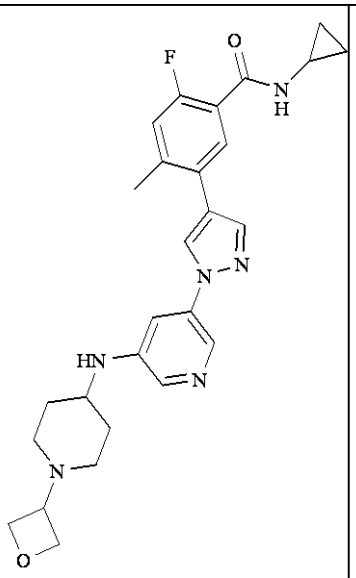
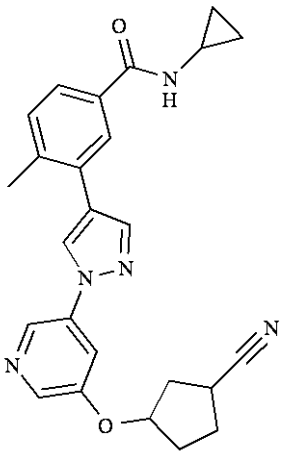
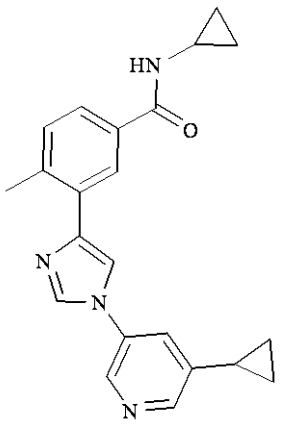
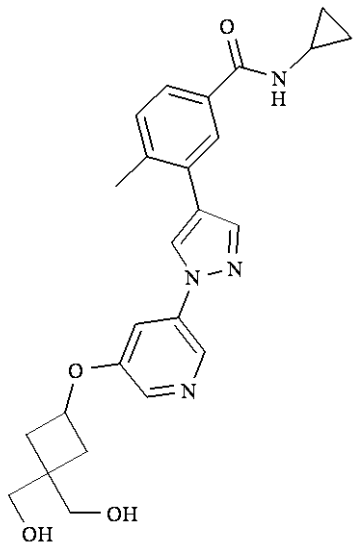
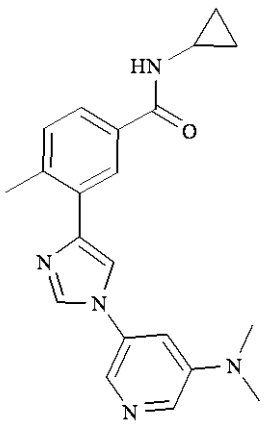
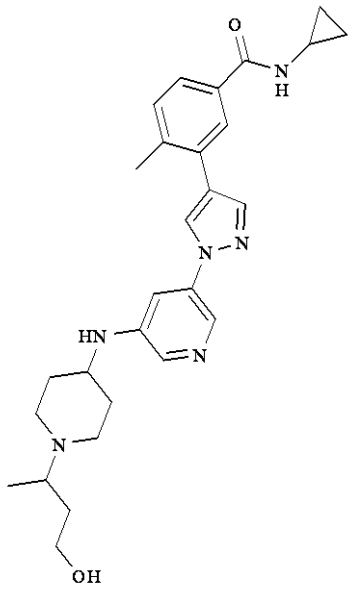
50		135	
51		136	
52		137	

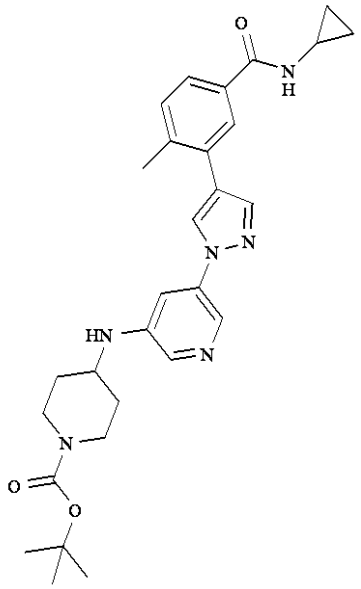
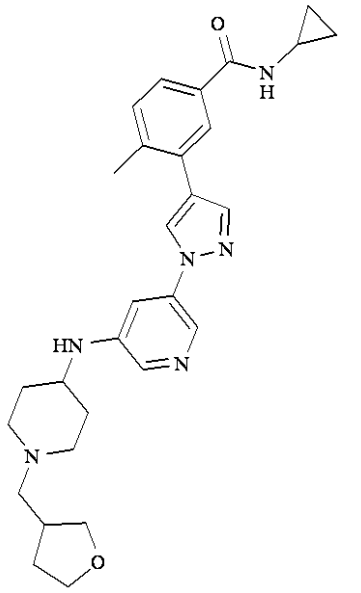
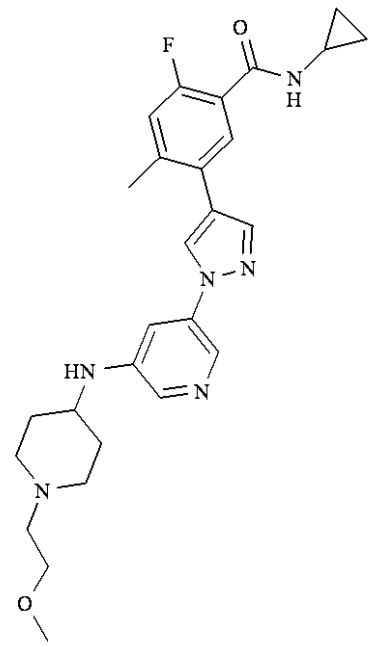
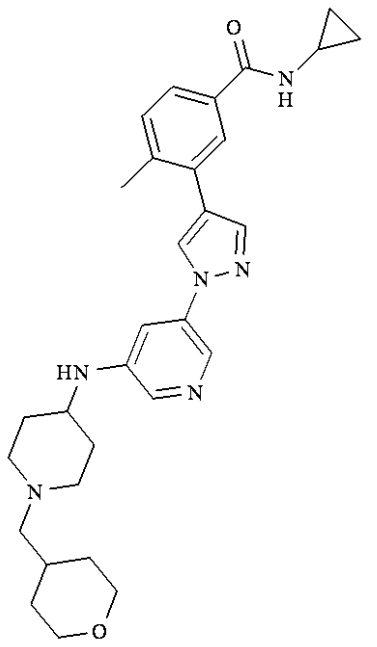
53		138	
54		140	
55		141	

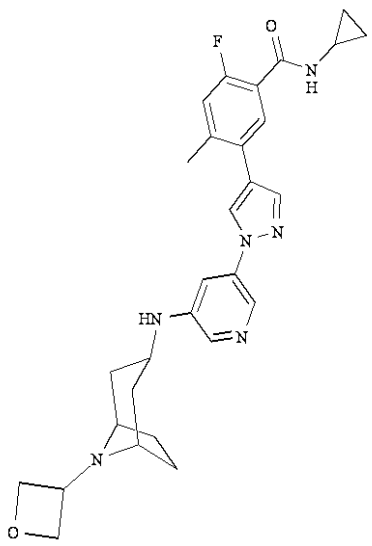
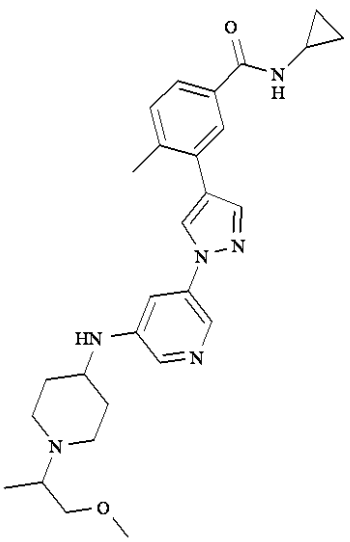
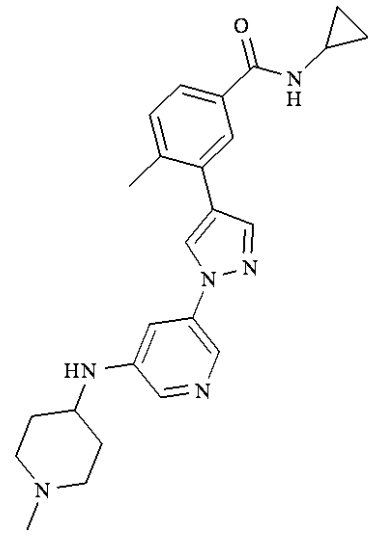
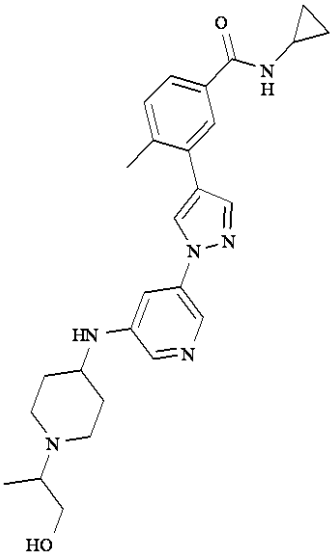
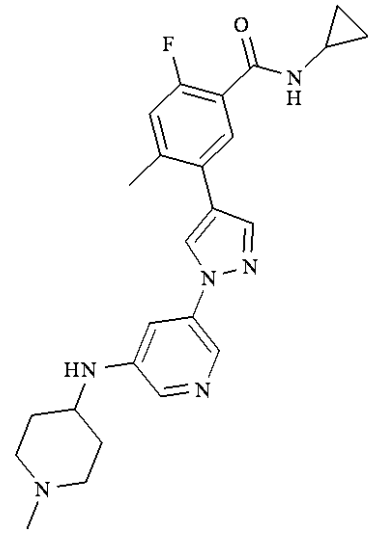
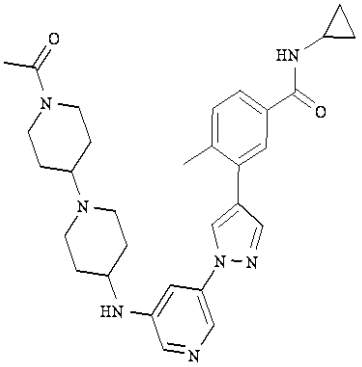
56		142	
57		143	
58		144	

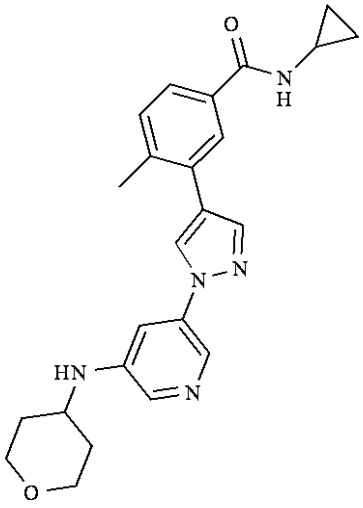
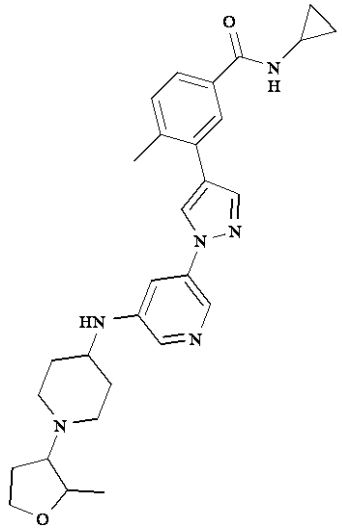
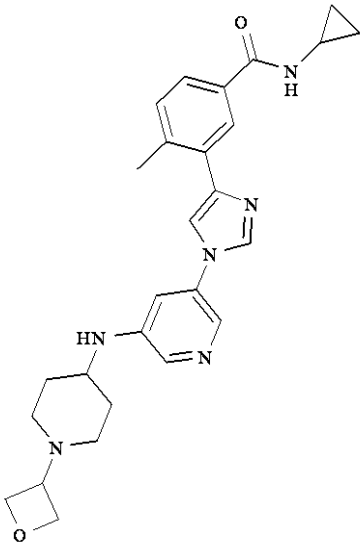
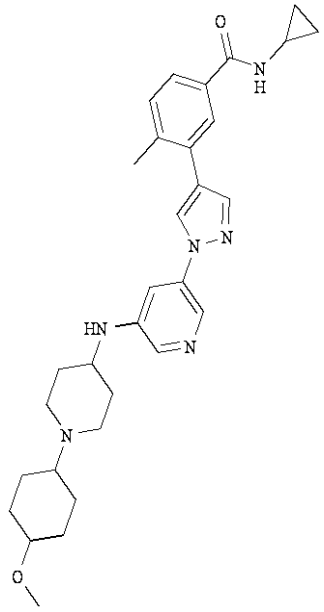
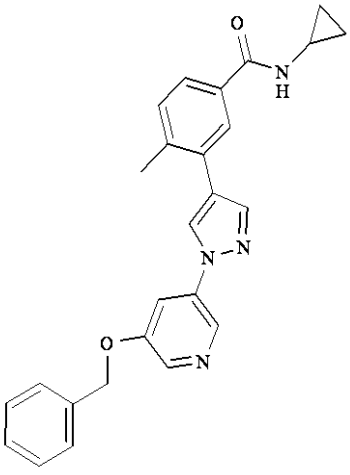
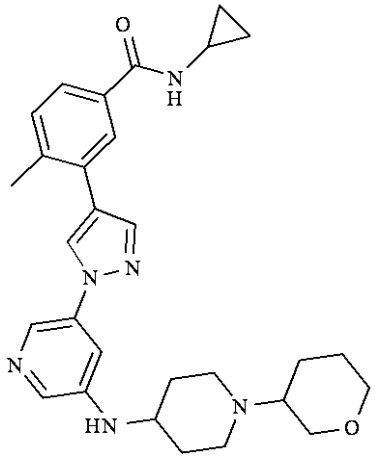
59		145	
60		146	
63		147	

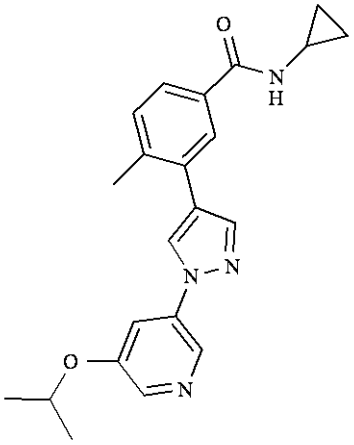
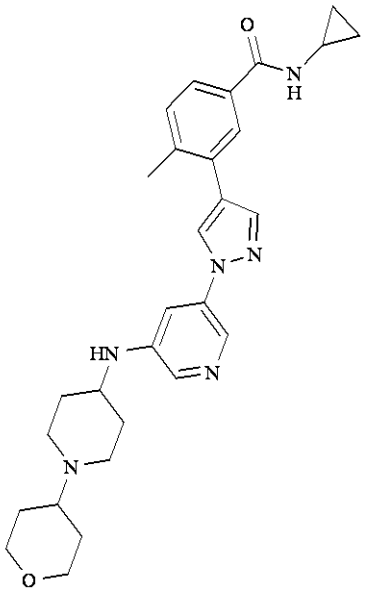
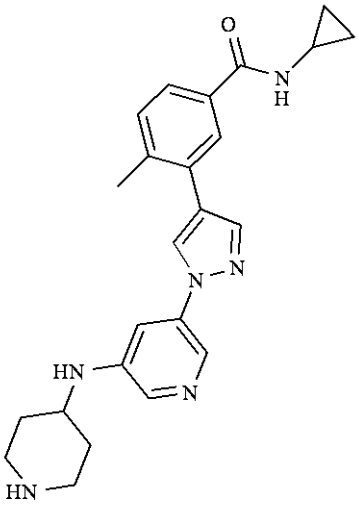
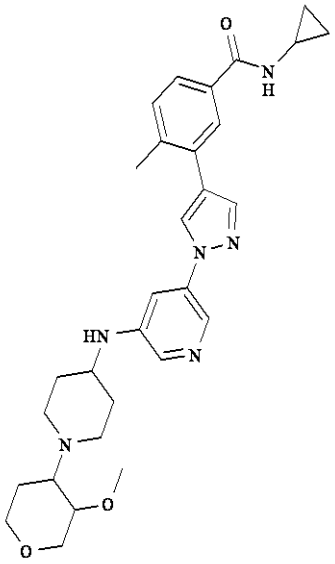
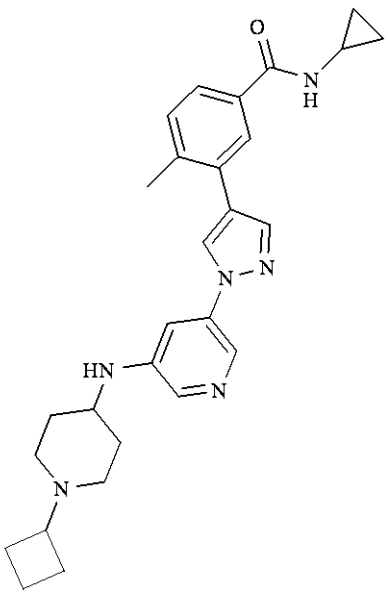
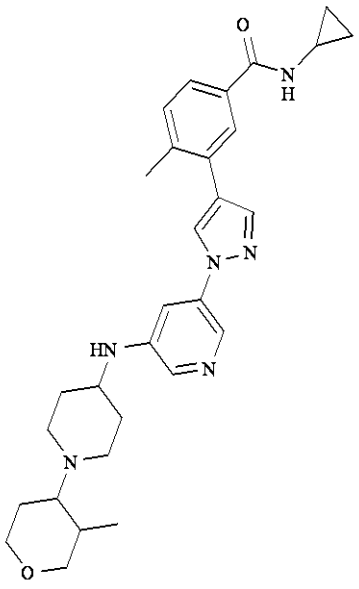
65		148	
66		149	
67		150	

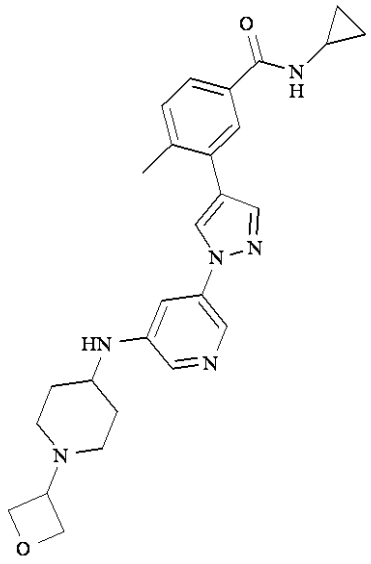
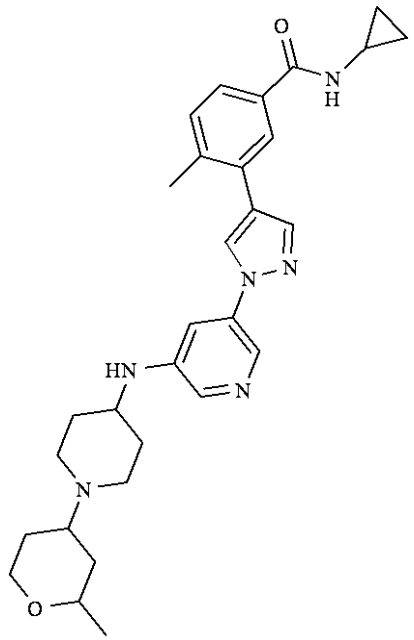
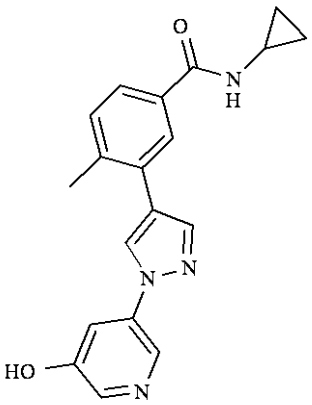
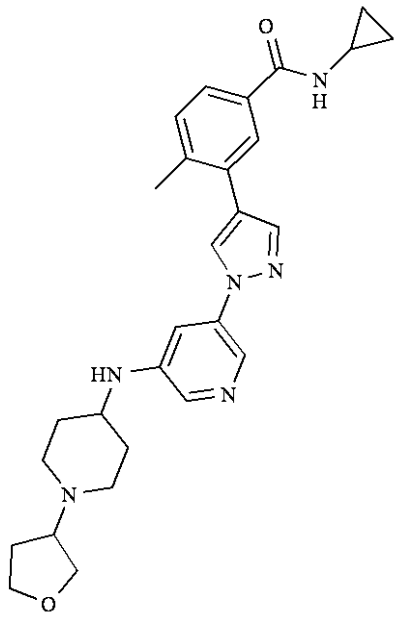
68		151	
71		152	
72		153	

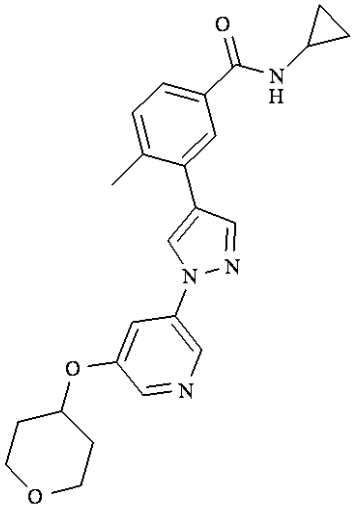
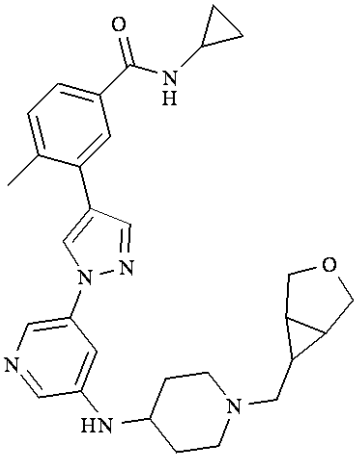
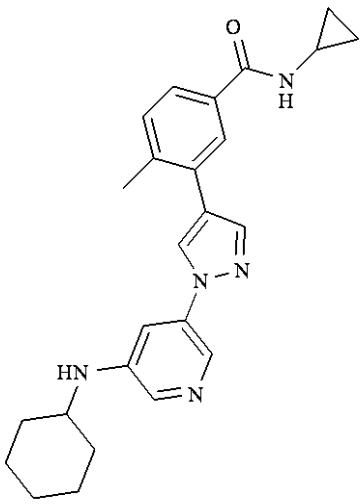
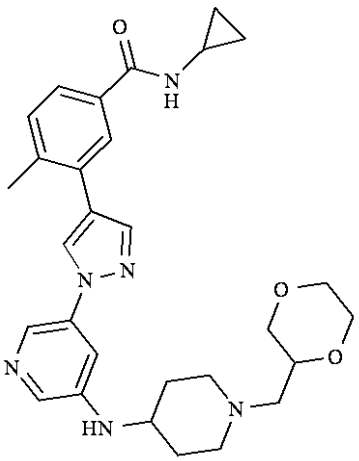
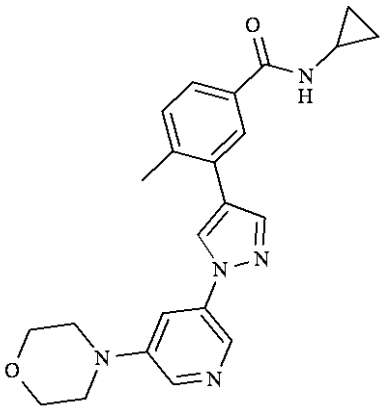
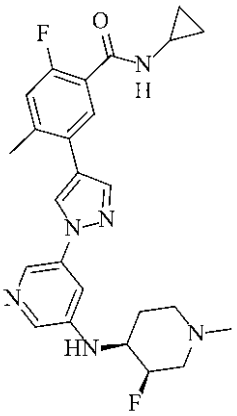
73		154	
74		155	

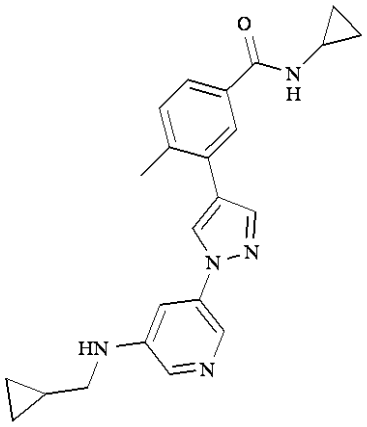
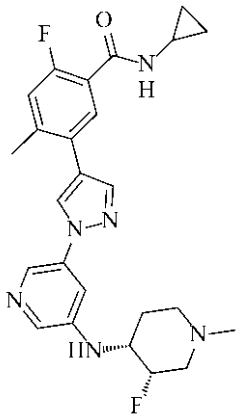
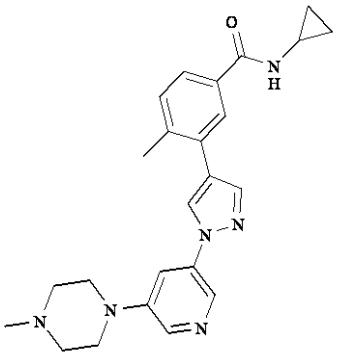
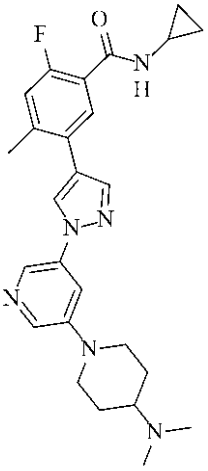
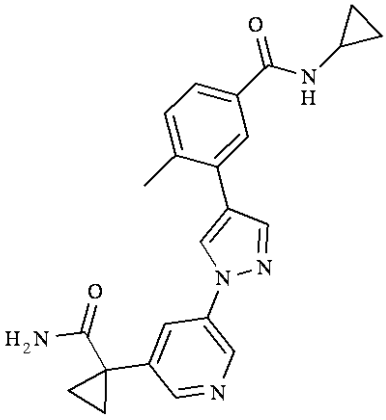
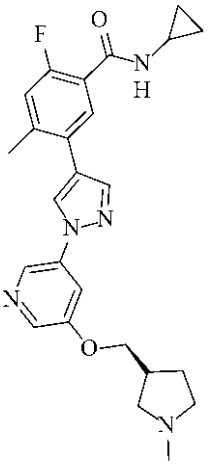
75		156	
76		157	
77		158	

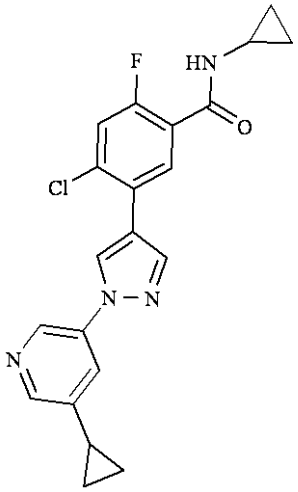
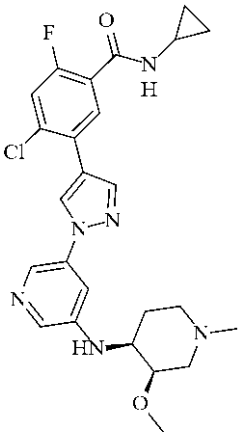
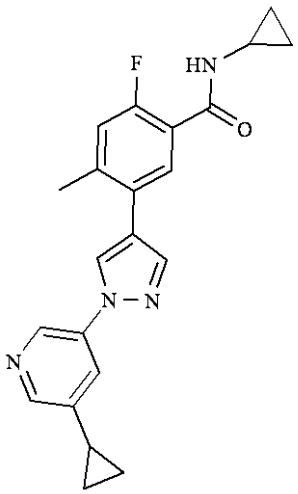
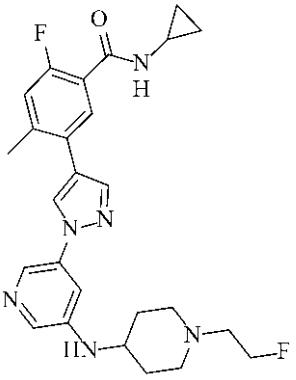
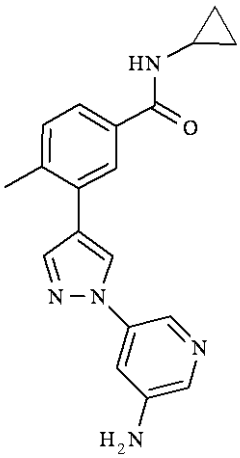
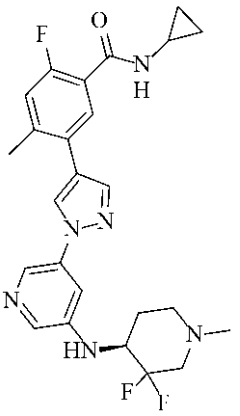
78		159	
79		160	
80		161	

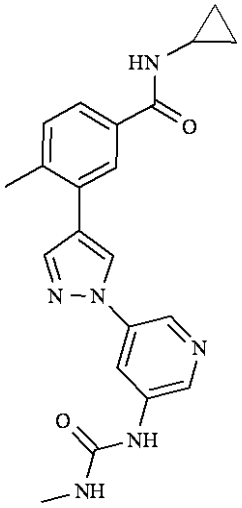
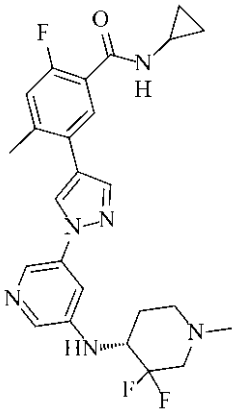
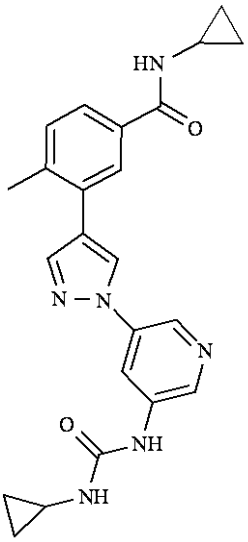
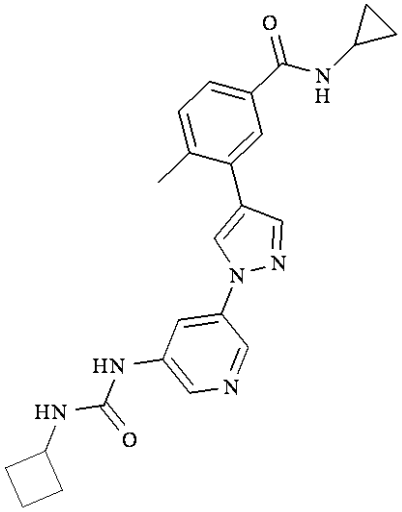
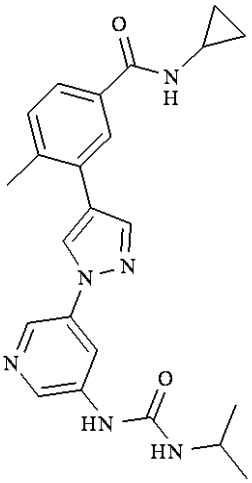
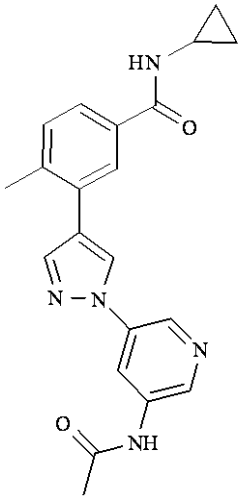
81		162	
92		163	
93		164	

94		165	
95		166	

96		167	
97		168	
98		169	

99		170	
100		171	
101		172	

104		173	
105		174	
106		175	

107		176	
108		109	
110		111	

からなる群から選択される請求項１に記載の化合物。

【請求項１６】

請求項１５に記載の化合物の薬学的に許容される塩。

【請求項１７】

請求項１に記載の化合物またはその薬学的に許容される塩、および少なくとも１つの薬

学的に許容される担体を含む医薬組成物。
【請求項１８】
請求項１から１６までのいずれか１項に記載の式（Ｉ）の化合物またはその薬学的に許容される塩の治療有効量を含む、自己免疫疾患またはアレルギー性疾患治療用医薬組成物。
【請求項１９】
前記自己免疫疾患またはアレルギー性疾患が、関節リウマチ、乾癬、全身性エリテマトーデス、ループス腎炎、強皮症、喘息、慢性閉塞性肺疾患（ＣＯＰＤ）、アレルギー性鼻炎、アレルギー性湿疹、多発性硬化症、若年性関節リウマチ、若年性特発性関節炎、１型糖尿病、炎症性腸疾患、移植片対宿主病、乾癬性関節炎、反応性関節炎、強直性脊椎炎、クローン病、潰瘍性大腸炎、ブドウ膜炎および非Ｘ線脊椎関節症から選択される、請求項１８に記載の医薬組成物。