

【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12月17日(2020.12.17)

【公表番号】特表2019-536763(P2019-536763A)

【公表日】令和1年12月19日(2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-051

【出願番号】特願2019-522993(P2019-522993)

【国際特許分類】

C 0 7 D 277/46 (2006.01)

C 0 7 D 417/12 (2006.01)

C 0 7 D 487/08 (2006.01)

C 0 7 D 417/14 (2006.01)

C 0 7 D 487/10 (2006.01)

C 0 7 D 487/04 (2006.01)

A 6 1 K 31/496 (2006.01)

A 6 1 K 31/4995 (2006.01)

A 6 1 K 31/551 (2006.01)

C 0 7 D 495/04 (2006.01)

A 6 1 K 31/427 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

C 1 2 N 9/12 (2006.01)

C 1 2 N 9/99 (2006.01)

【F I】

C 0 7 D 277/46 C S P

C 0 7 D 417/12

C 0 7 D 487/08

C 0 7 D 417/14

C 0 7 D 487/10

C 0 7 D 487/04 1 3 3

A 6 1 K 31/496

A 6 1 K 31/4995

A 6 1 K 31/551

C 0 7 D 495/04 1 0 3

A 6 1 K 31/427

A 6 1 P 43/00 1 1 1

A 6 1 P 35/00

C 1 2 N 9/12

C 1 2 N 9/99

【手続補正書】

【提出日】令和2年11月2日(2020.11.2)

【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

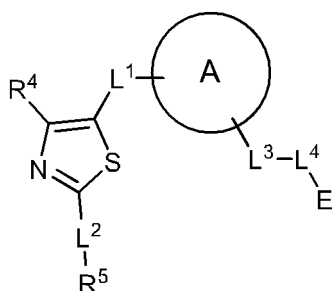
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式：

【化 1】

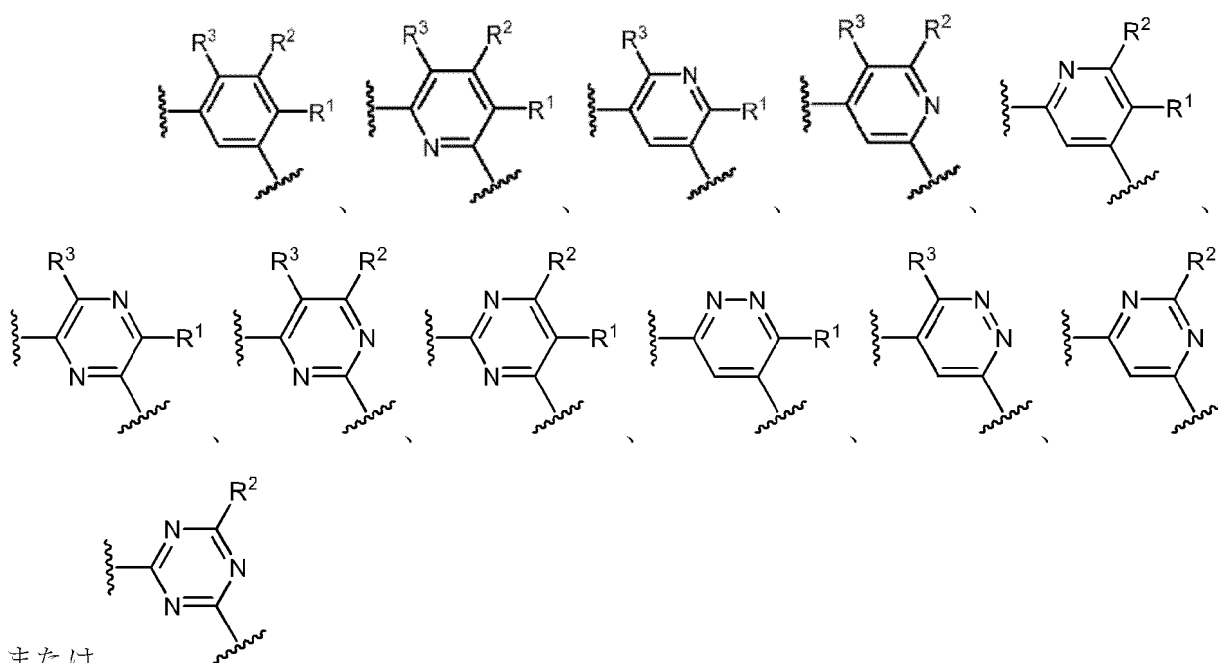


を有する化合物であって、

式中、

環 A は、

【化 2】



であり；

R<sup>1</sup> が独立して、 $\text{-OR}^{1D}$ 、水素、ハロゲン、 $\text{-CX}^1_3$ 、 $\text{-CHX}^1_2$ 、 $\text{-CH}_2\text{X}^1$ 、 $\text{-OCX}^1_3$ 、 $\text{-OCH}_2\text{X}^1$ 、 $\text{-OCHX}^1_2$ 、 $\text{-CN}$ 、 $\text{-SO}_{n1}\text{R}^{1D}$ 、 $\text{-SO}_{v1}\text{NR}^{1A}\text{R}^{1B}$ 、 $\text{-NHC(O)NR}^{1A}\text{R}^{1B}$ 、 $\text{-N(O)}_{m1}$ 、 $\text{-NR}^{1A}\text{R}^{1B}$ 、 $\text{-C(O)R}^{1C}$ 、 $\text{-C(O)-OR}^{1C}$ 、 $\text{-C(O)NR}^{1A}\text{R}^{1B}$ 、 $\text{-NR}^{1A}\text{SO}_2\text{R}^{1D}$ 、 $\text{-NR}^{1A}\text{C(O)R}^{1C}$ 、 $\text{-NR}^{1A}\text{C(O)OR}^{1C}$ 、 $\text{-NR}^{1A}\text{OR}^{1C}$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

R<sup>2</sup> が独立して、水素、ハロゲン、 $\text{-CX}^2_3$ 、 $\text{-CHX}^2_2$ 、 $\text{-CH}_2\text{X}^2$ 、 $\text{-OCX}^2_3$ 、 $\text{-OCH}_2\text{X}^2$ 、 $\text{-OCHX}^2_2$ 、 $\text{-CN}$ 、 $\text{-SO}_{n2}\text{R}^{2D}$ 、 $\text{-SO}_{v2}\text{NR}^{2A}\text{R}^{2B}$ 、 $\text{-NHC(O)NR}^{2A}\text{R}^{2B}$ 、 $\text{-N(O)}_{m2}$ 、 $\text{-NR}^{2A}\text{R}^{2B}$ 、 $\text{-C(O)R}^{2C}$ 、 $\text{-C(O)-OR}^{2C}$ 、 $\text{-C(O)NR}^{2A}\text{R}^{2B}$ 、 $\text{-OR}^{2D}$ 、 $\text{-NR}^{2A}\text{SO}_2\text{R}^{2D}$ 、 $\text{-NR}^{2A}\text{C(O)R}^{2C}$ 、 $\text{-NR}^{2A}\text{C(O)OR}^{2C}$ 、 $\text{-NR}^{2A}\text{OR}^{2C}$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

R<sup>3</sup> が独立して、置換もしくは非置換のアルキル、水素、ハロゲン、 $\text{-CX}^3_3$ 、 $\text{-C}$

$HX^3_2$ 、 $-CH_2X^3$ 、 $-OCX^3_3$ 、 $-OCH_2X^3$ 、 $-OCHX^3_2$ 、 $-CN$ 、 $-SO_{n3}R^3D$ 、 $-SO_{v3}NR^3AR^3B$ 、 $-NHC(O)NR^3AR^3B$ 、 $-N(O)_m3$ 、 $-NR^3AR^3B$ 、 $-C(O)R^3C$ 、 $-C(O)-OR^3C$ 、 $-C(O)NR^3AR^3B$ 、 $-OR^3D$ 、 $-NR^3ASO_2R^3D$ 、 $-NR^3AC(O)R^3C$ 、 $-NR^3AC(O)OR^3C$ 、 $-NR^3AOR^3C$ 、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^4$  が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^4_3$ 、 $-CHX^4_2$ 、 $-CH_2X^4$ 、 $-OCX^4_3$ 、 $-OCH_2X^4$ 、 $-OCHX^4_2$ 、 $-CN$ 、 $-SO_{n4}R^4D$ 、 $-SO_{v4}NR^4AR^4B$ 、 $-NHC(O)NR^4AR^4B$ 、 $-N(O)_m4$ 、 $-NR^4AR^4B$ 、 $-C(O)R^4C$ 、 $-C(O)-OR^4C$ 、 $-C(O)NR^4AR^4B$ 、 $-OR^4D$ 、 $-NR^4ASO_2R^4D$ 、 $-NR^4AC(O)R^4C$ 、 $-NR^4AC(O)OR^4C$ 、 $-NR^4AOR^4C$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^5$  が独立して、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$L^1$  は、 $-S-$ 、 $-O-$ 、または置換もしくは非置換の  $C_1-C_2$  アルキレン、または置換もしくは非置換の 2 員ヘテロアルキレンであり；

$L^2$  は、 $-NHC(O)-$ 、結合、または  $-NH-$  であり；

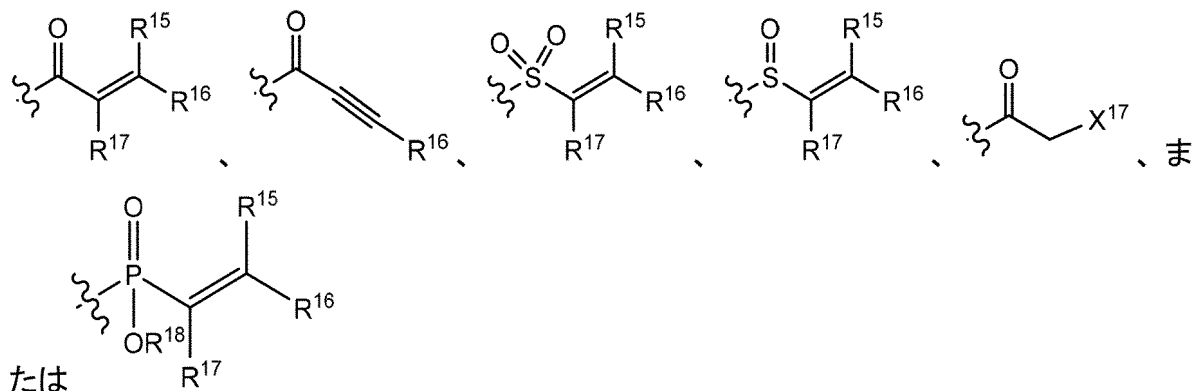
$L^3$  は、 $-C(O)-$ 、結合、 $-S(O)_2-$ 、 $-N(R^6)-$ 、 $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-C(O)N(R^6)-$ 、 $-N(R^6)C(O)-$ 、 $-N(R^6)C(O)NH-$ 、 $-NHC(O)N(R^6)-$ 、 $-C(O)O-$ 、 $-OC(O)-$ 、置換もしくは非置換のアルキレン、置換もしくは非置換のヘテロアルキレン、置換もしくは非置換のシクロアルキレン、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキレン、置換もしくは非置換のアリーレン、または置換もしくは非置換のヘテロアリーレンであり；

$R^6$  が独立して、水素、 $-CX^6_3$ 、 $-CHX^6_2$ 、 $-CH_2X^6$ 、 $-CN$ 、 $-C(O)R^6C$ 、 $-C(O)OR^6C$ 、 $-C(O)NR^6AR^6B$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$L^4$  は、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキレン であり；

E は、

【化 3】



または

であり；

各  $R^1A$ 、 $R^1B$ 、 $R^1C$ 、 $R^1D$ 、 $R^2A$ 、 $R^2B$ 、 $R^2C$ 、 $R^2D$ 、 $R^3A$ 、 $R^3$

$R^B$ 、 $R^{3C}$ 、 $R^{3D}$ 、 $R^{4A}$ 、 $R^{4B}$ 、 $R^{4C}$ 、 $R^{4D}$ 、 $R^{6A}$ 、 $R^{6B}$ 、 $R^{6C}$ 、 $R^7$   
 $A$ 、 $R^{7B}$ 、及び $R^{7C}$ が独立して、水素、 $-CX_3$ 、 $-CN$ 、 $-COOH$ 、 $-CONH$   
 $2$ 、 $-CHX_2$ 、 $-CH_2X$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘ  
テロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシク  
ロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリ  
ールであり；同じ窒素原子と結合した $R^{1A}$ 及び $R^{1B}$ 置換基は、任意選択で連結されて、  
置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロアリ  
ールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した $R^{2A}$ 及び $R^{2B}$ 置換基は、任意選択で連結  
されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロ  
アリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した $R^{3A}$ 及び $R^{3B}$ 置換基は、任意選  
択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換  
のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した $R^{4A}$ 及び $R^{4B}$ 置換基は  
、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしく  
は非置換のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した $R^{6A}$ 及び $R^{6B}$   
置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置  
換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した $R^{7A}$ 及  
び $R^{7B}$ 置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル  
または置換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；

$R^{15}$ が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^{15}_3$ 、 $-CHX^{15}_2$ 、 $-CH_2X^{15}$   
 $、-CN$ 、 $-SO_{n-15}R^{15D}$ 、 $-SO_{v-15}NR^{15A}R^{15B}$ 、 $-NHN R^{15A}$   
 $R^{15B}$ 、 $-ONR^{15A}R^{15B}$ 、 $-NHC=(O)NHN R^{15A}R^{15B}$ 、 $-NH$   
 $C(O)NR^{15A}R^{15B}$ 、 $-N(O)_{m-15}$ 、 $-NR^{15A}R^{15B}$ 、 $-C(O)R$   
 $^{15C}$ 、 $-C(O)-OR^{15C}$ 、 $-C(O)NR^{15A}R^{15B}$ 、 $-OR^{15D}$ 、 $-N$   
 $R^{15A}SO_2R^{15D}$ 、 $-NR^{15A}C(O)R^{15C}$ 、 $-NR^{15A}C(O)OR^{1$   
 $^{15C}$ 、 $-NR^{15A}OR^{15C}$ 、 $-OCX^{15}_3$ 、 $-OCHX^{15}_2$ 、置換もしくは非置  
換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアル  
キル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、置  
換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^{16}$ が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^{16}_3$ 、 $-CHX^{16}_2$ 、 $-CH_2X^{16}$   
 $、-CN$ 、 $-SO_{n-16}R^{16D}$ 、 $-SO_{v-16}NR^{16A}R^{16B}$ 、 $-NHN R^{16A}$   
 $R^{16B}$ 、 $-ONR^{16A}R^{16B}$ 、 $-NHC=(O)NHN R^{16A}R^{16B}$ 、 $-NH$   
 $C(O)NR^{16A}R^{16B}$ 、 $-N(O)_{m-16}$ 、 $-NR^{16A}R^{16B}$ 、 $-C(O)R$   
 $^{16C}$ 、 $-C(O)-OR^{16C}$ 、 $-C(O)NR^{16A}R^{16B}$ 、 $-OR^{16D}$ 、 $-N$   
 $R^{16A}SO_2R^{16D}$ 、 $-NR^{16A}C(O)R^{16C}$ 、 $-NR^{16A}C(O)OR^{1$   
 $^{16C}$ 、 $-NR^{16A}OR^{16C}$ 、 $-OCX^{16}_3$ 、 $-OCHX^{16}_2$ 、置換もしくは非置  
換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアル  
キル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、置  
換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^{17}$ が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^{17}_3$ 、 $-CHX^{17}_2$ 、 $-CH_2X^{17}$   
 $、-CN$ 、 $-SO_{n-17}R^{17D}$ 、 $-SO_{v-17}NR^{17A}R^{17B}$ 、 $-NHN R^{17A}$   
 $R^{17B}$ 、 $-ONR^{17A}R^{17B}$ 、 $-NHC=(O)NHN R^{17A}R^{17B}$ 、 $-NH$   
 $C(O)NR^{17A}R^{17B}$ 、 $-N(O)_{m-17}$ 、 $-NR^{17A}R^{17B}$ 、 $-C(O)R$   
 $^{17C}$ 、 $-C(O)-OR^{17C}$ 、 $-C(O)NR^{17A}R^{17B}$ 、 $-OR^{17D}$ 、 $-N$   
 $R^{17A}SO_2R^{17D}$ 、 $-NR^{17A}C(O)R^{17C}$ 、 $-NR^{17A}C(O)OR^{1$   
 $^{17C}$ 、 $-NR^{17A}OR^{17C}$ 、 $-OCX^{17}_3$ 、 $-OCHX^{17}_2$ 、置換もしくは非置  
換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアル  
キル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、置  
換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^{18}$ が独立して、水素、 $-CX^{18}_3$ 、 $-CHX^{18}_2$ 、 $-CH_2X^{18}$ 、 $-C(O)$   
 $R^{18C}$ 、 $-C(O)OR^{18C}$ 、 $-C(O)NR^{18A}R^{18B}$ 、置換もしくは非置

換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；

$R^{15A}$ 、 $R^{15B}$ 、 $R^{15C}$ 、 $R^{15D}$ 、 $R^{16A}$ 、 $R^{16B}$ 、 $R^{16C}$ 、 $R^{16D}$ 、 $R^{17A}$ 、 $R^{17B}$ 、 $R^{17C}$ 、 $R^{17D}$ 、 $R^{18A}$ 、 $R^{18B}$ 、 $R^{18C}$ 、 $R^{18D}$  が独立して、水素、 $-CX_3$ 、 $-CN$ 、 $-COOH$ 、 $-CONH_2$ 、 $-CHX_2$ 、 $-CH_2X$ 、置換もしくは非置換のアルキル、置換もしくは非置換のヘテロアルキル、置換もしくは非置換のシクロアルキル、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のアリール、または置換もしくは非置換のヘテロアリールであり；同じ窒素原子と結合した  $R^{15A}$  及び  $R^{15B}$  置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した  $R^{16A}$  及び  $R^{16B}$  置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した  $R^{17A}$  及び  $R^{17B}$  置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；同じ窒素原子と結合した  $R^{18A}$  及び  $R^{18B}$  置換基は、任意選択で連結されて、置換もしくは非置換のヘテロシクロアルキルまたは置換もしくは非置換のヘテロアリールを形成してもよく；

各  $X$ 、 $X^1$ 、 $X^2$ 、 $X^3$ 、 $X^4$ 、 $X^6$ 、 $X^{15}$ 、 $X^{16}$ 、 $X^{17}$  及び  $X^{18}$  が独立して、 $-F$ 、 $-Cl$ 、 $-Br$ 、または  $-I$  であり；

$n_1$ 、 $n_2$ 、 $n_3$ 、 $n_4$ 、 $n_{15}$ 、 $n_{16}$ 、及び  $n_{17}$  が独立して、0～4の整数であり；及び

$m_1$ 、 $m_2$ 、 $m_3$ 、 $m_4$ 、 $m_{15}$ 、 $m_{16}$ 、 $m_{17}$ 、 $v_1$ 、 $v_2$ 、 $v_3$ 、 $v_4$ 、 $v_{15}$ 、 $v_{16}$ 、及び  $v_{17}$  が独立して、1～2である、前記化合物。

【請求項2】

$L^1$  が、 $-S-$ 、 $-O-$ 、または置換もしくは非置換のメチレンである、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

$L^2$  が、 $-NHC(O)-$ である、請求項1または2に記載の化合物。

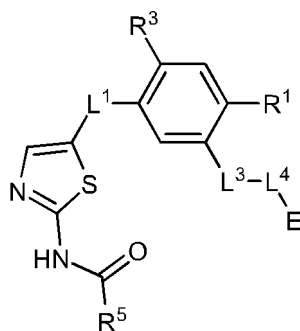
【請求項4】

$R^4$  が、水素である、請求項1～3のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項5】

式：

【化4】

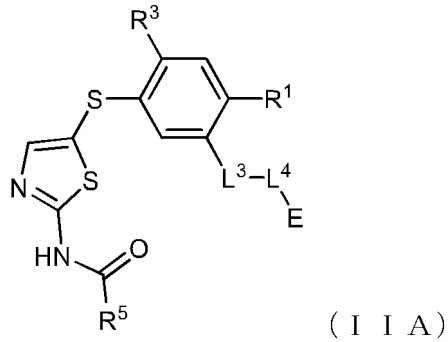


を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項6】

式：

## 【化 5】

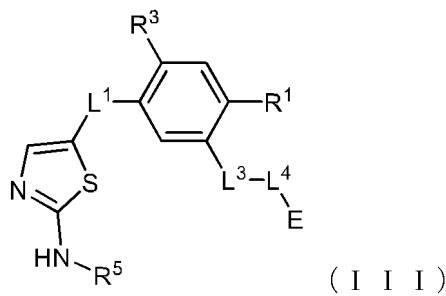


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 7】

式：

## 【化 6】

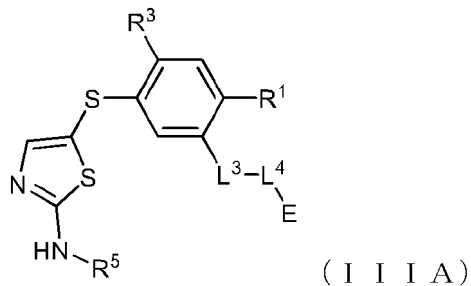


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 8】

式：

## 【化 7】



を有する、請求項 1 に記載の化合物。

## 【請求項 9】

$R^1$  が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^1_3$ 、 $-CHX^1_2$ 、 $-CH_2X^1$ 、 $-OCX^1_3$ 、 $-OCH_2X^1$ 、 $-OCHX^1_2$ 、置換もしくは非置換のアルキル、または置換もしくは非置換のヘテロアルキルである、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の化合物。

## 【請求項 10】

$R^1$  が、水素、ハロゲン、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-CX^1_3$ 、 $-CHX^1_2$ 、 $-CH_2X^1$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCX^1_3$ 、 $-OCH_2X^1$ 、 $-OCHX^1_2$ 、 $-SCH_3$ 、 $-SCX^1_3$ 、 $-SCH_2X^1$ 、または  $-SCHX^1_2$  である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の化合物。

## 【請求項 11】

$R^3$  が独立して、水素、ハロゲン、 $-CX^3_3$ 、 $-CHX^3_2$ 、 $-CH_2X^3$ 、 $-OCX^3_3$ 、 $-OCH_2X^3$ 、 $-OCHX^3_2$ 、 $-CN$ 、置換もしくは非置換のアルキル、または置換もしくは非置換のヘテロアルキルである、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載

の化合物。

【請求項 1 2】

$R^3$  が、水素、ハロゲン、 $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ 、 $-CX_3$ 、 $-CHX_2$ 、 $-CH_2X$ 、 $-OCH_3$ 、 $-OCX_3$ 、 $-OCH_2X$ 、 $-OCHX_2$ 、 $-CN$ 、 $-SCH_3$ 、 $-SCX_3$ 、 $-SCH_2X$ 、または  $-SCHX_2$  である、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 3】

$R^5$  が独立して、置換もしくは非置換の ( $C_3 - C_6$ ) シクロアルキル、置換もしくは非置換の ( $C_1 - C_8$ ) アルキル、置換もしくは非置換の 2 ~ 8 員ヘテロアルキル、置換もしくは非置換の 3 ~ 6 員ヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のフェニル、または置換もしくは非置換の 5 ~ 6 員ヘテロアリールである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 4】

$R^5$  が独立して、置換もしくは非置換の ( $C_1 - C_4$ ) アルキルである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 5】

$R^5$  が独立して、非置換のシクロプロピル、非置換のシクロブチル、または非置換のシクロペンチルである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 6】

$R^5$  が独立して、ハロゲンで置換されたフェニル、置換もしくは非置換の ( $C_1 - C_8$ ) アルキル、置換もしくは非置換の 2 ~ 8 員ヘテロアルキル、置換もしくは非置換の ( $C_3 - C_6$ ) シクロアルキル、置換もしくは非置換の 3 ~ 6 員ヘテロシクロアルキル、置換もしくは非置換のフェニル、または置換もしくは非置換の 5 ~ 6 員ヘテロアリールである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 7】

$R^5$  が独立して、置換もしくは非置換のヘテロアリールである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 8】

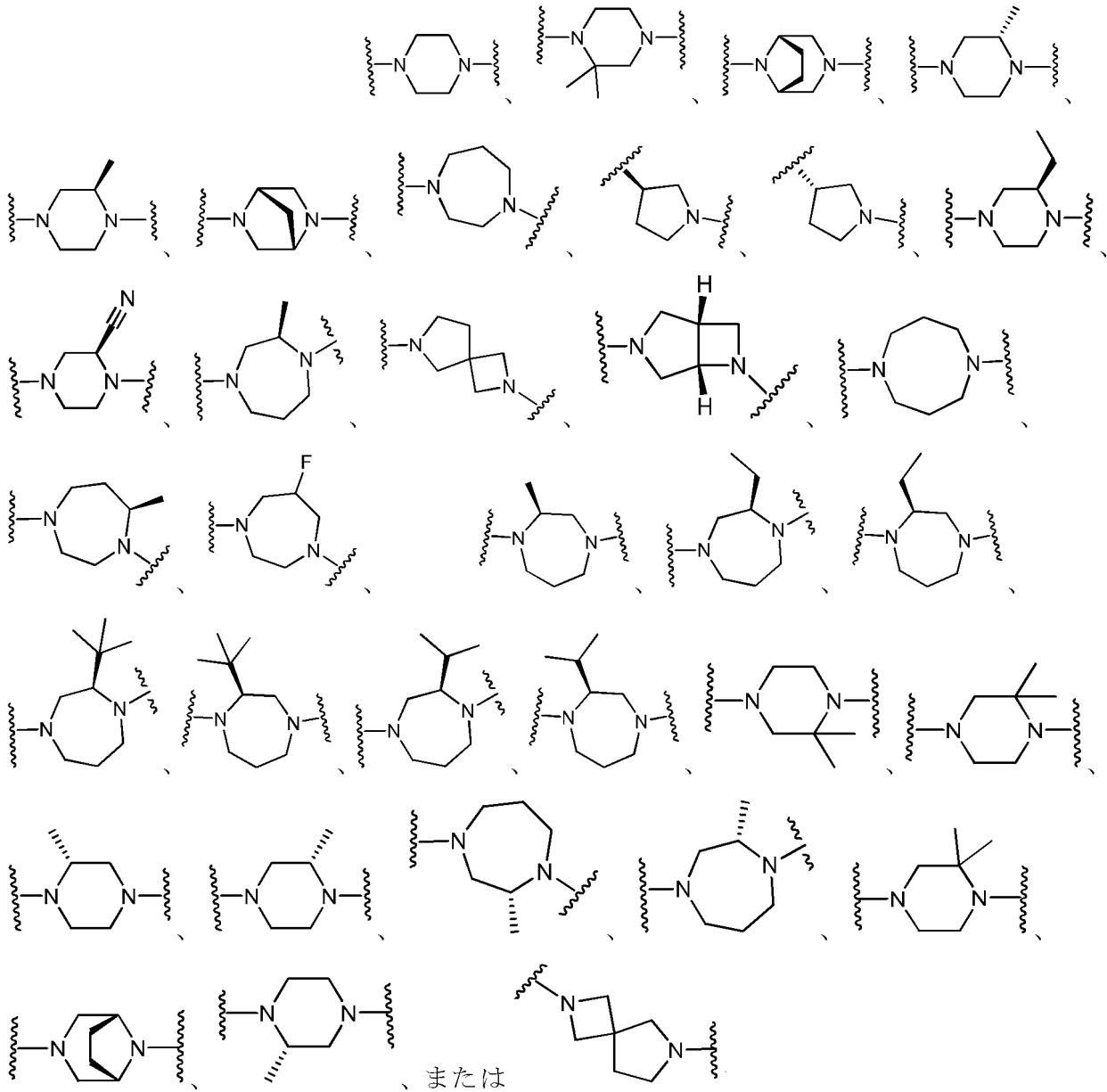
$R^5$  が独立して、置換もしくは非置換のピリジル、置換もしくは非置換のチエニル、置換もしくは非置換のフラニル、置換もしくは非置換のピロリル、置換もしくは非置換のイミダゾリル、置換もしくは非置換のピラゾリル、置換もしくは非置換のチアゾリル、置換もしくは非置換のイソチアゾリル、置換もしくは非置換のオキサゾリル、または置換もしくは非置換のイソオキサゾリルである、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 1 9】

$R^5$  が独立して、



## 【化 9】

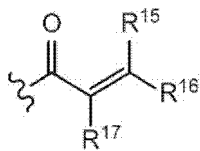


である、請求項 1 ~ 2 1 のいずれか 1 項に記載の化合物。

## 【請求項 2 6】

E が、

## 【化 1 0】



である、請求項 1 ~ 2 5 のいずれか 1 項に記載の化合物。

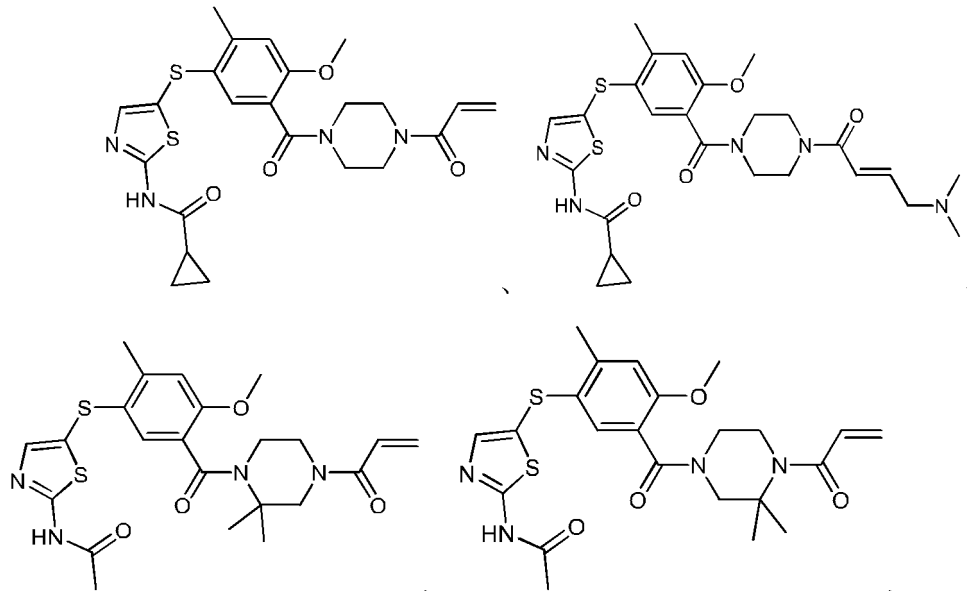
## 【請求項 2 7】

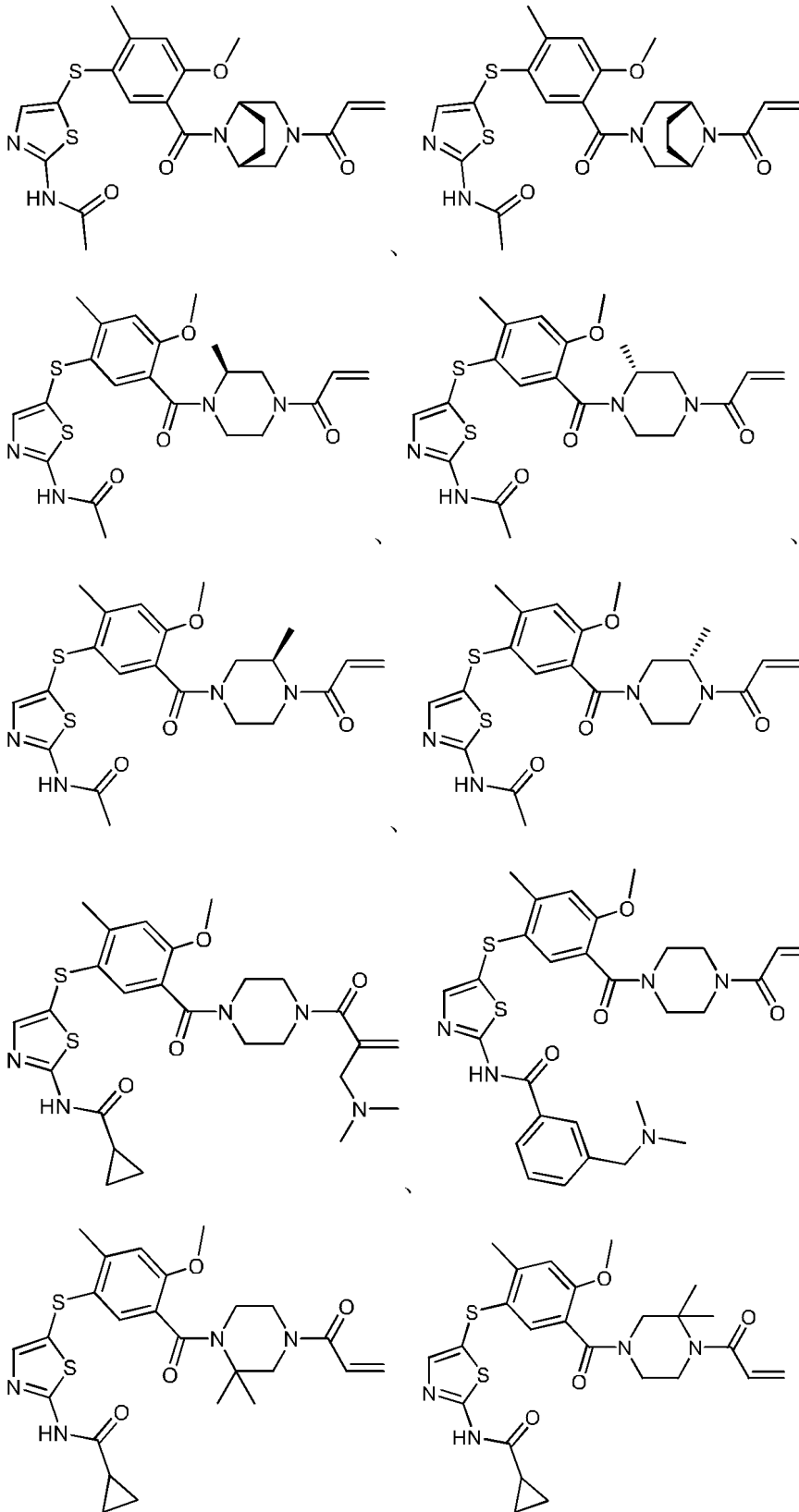
E が、 $-C(O)CH=CH_2$ 、 $-C(O)CH=CHCH_2N(CH_3)_2$ 、 $-C(O)C(=CH_2)CH_2N(CH_3)_2$ 、 $-C(O)C(CH_3)_2$ 、または  $-C(O)C(=CH_2)CH_3$  である、請求項 1 ~ 2 5 のいずれか 1 項に記載の化合物。

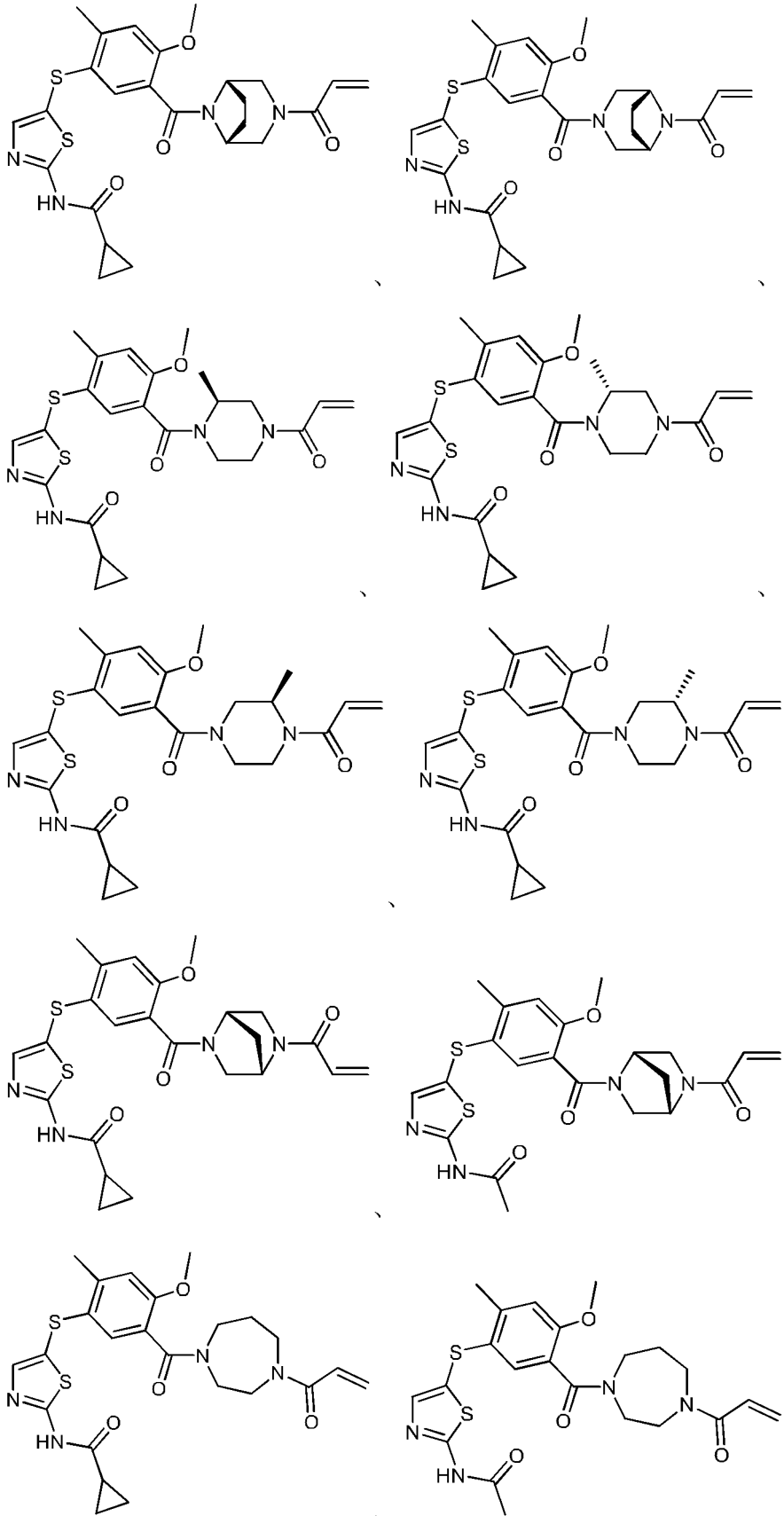
## 【請求項 2 8】

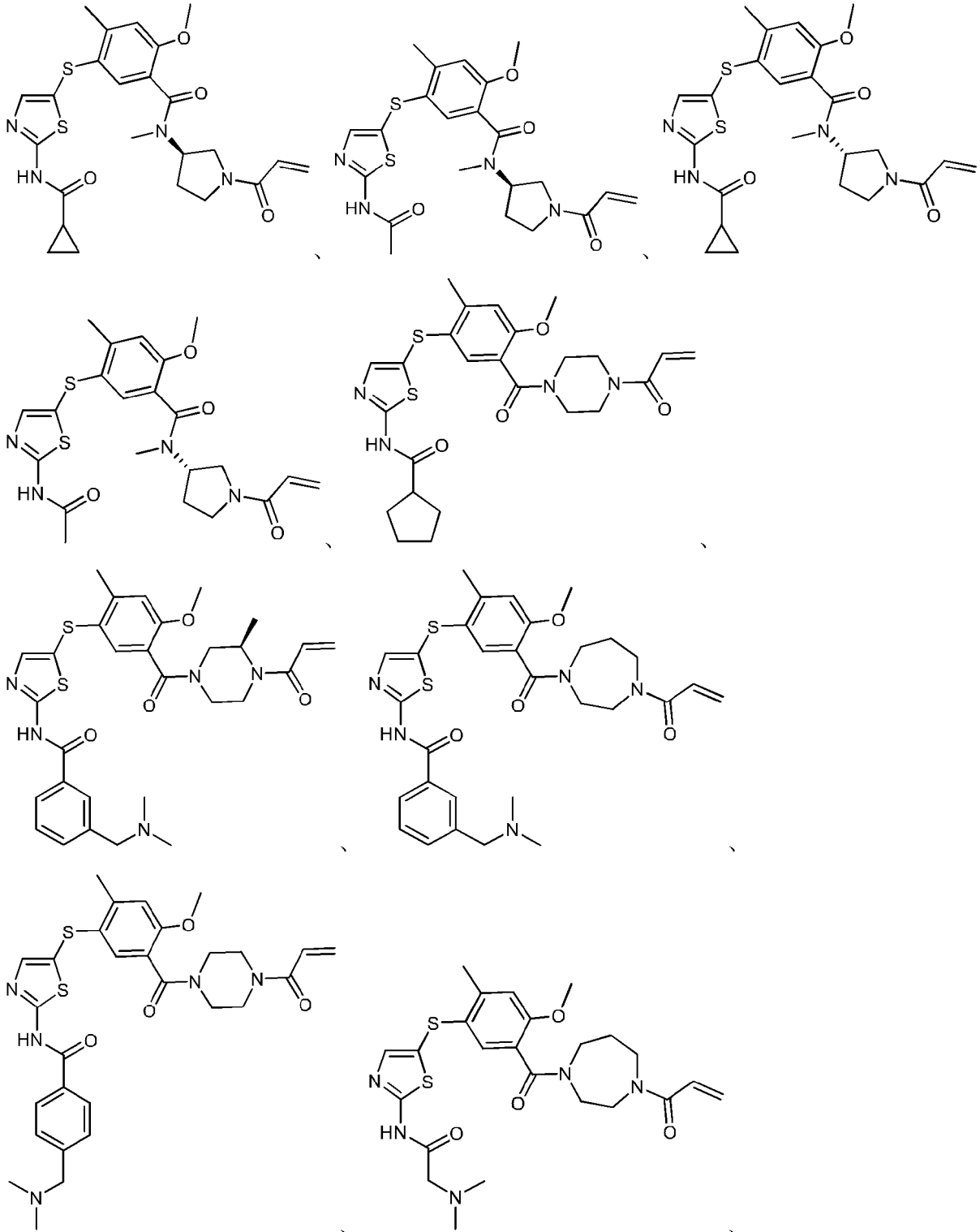
式：

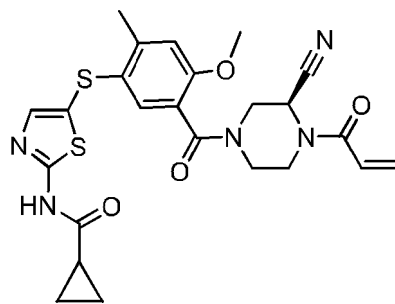
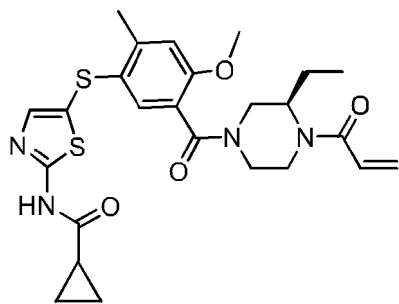
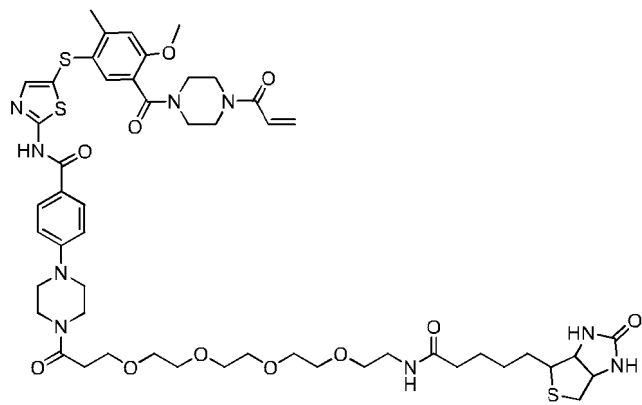
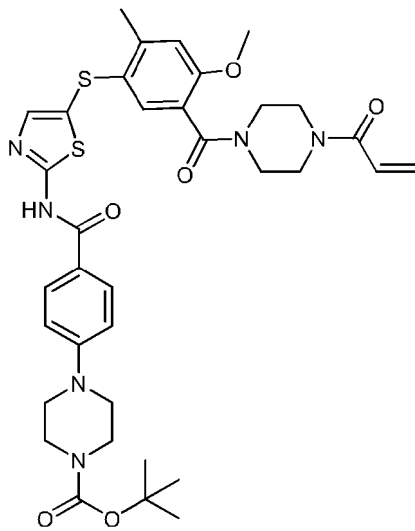
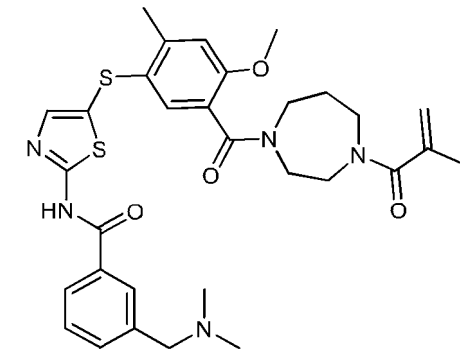
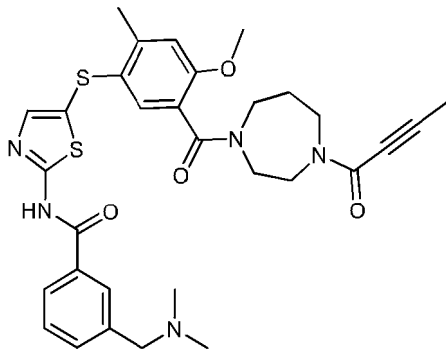
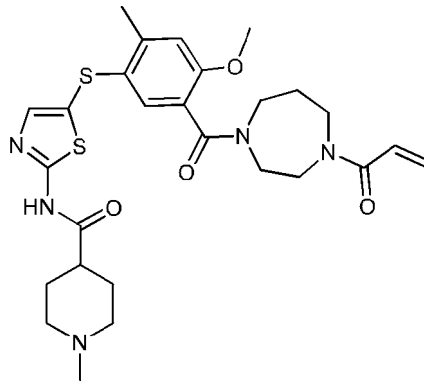
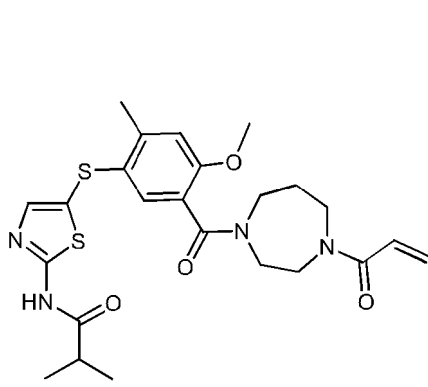
## 【化 1 1】

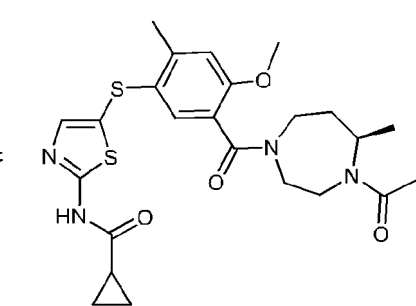
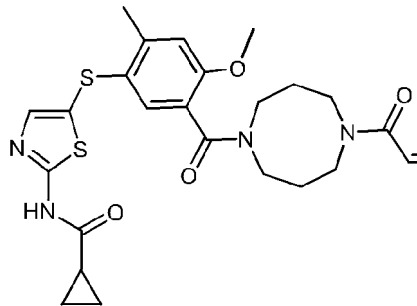
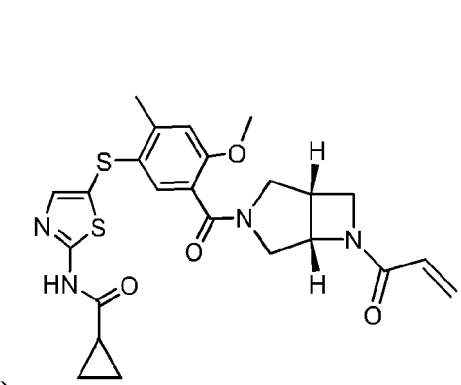
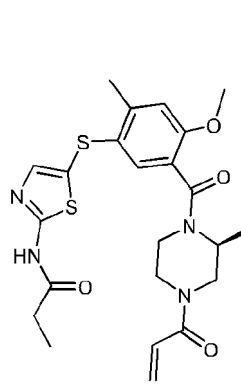
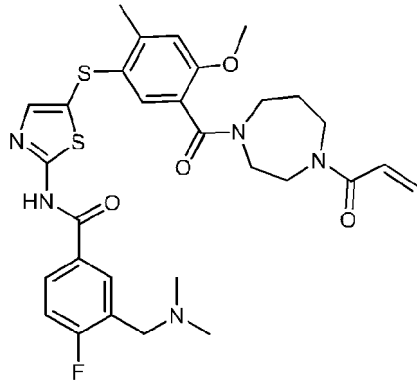
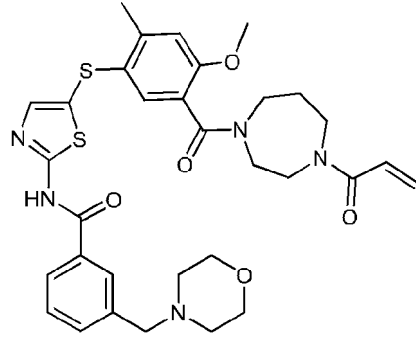
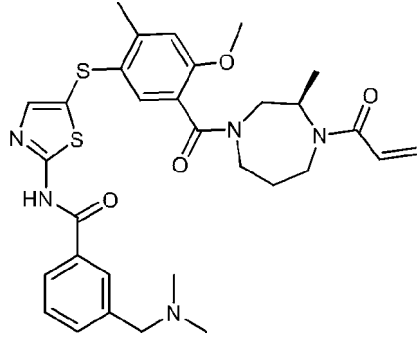
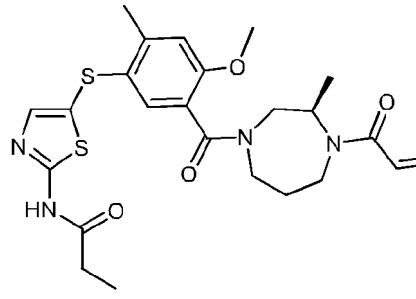
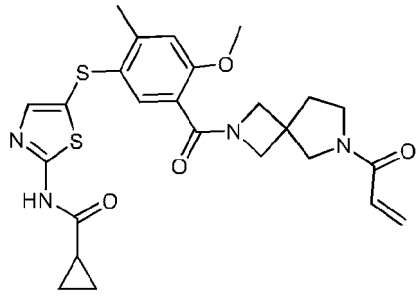
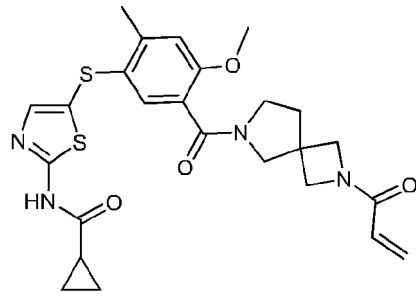
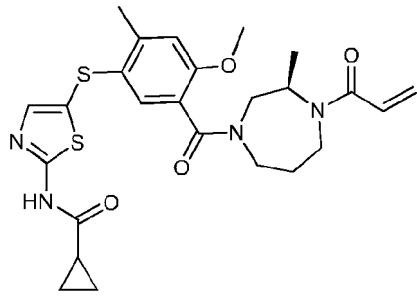


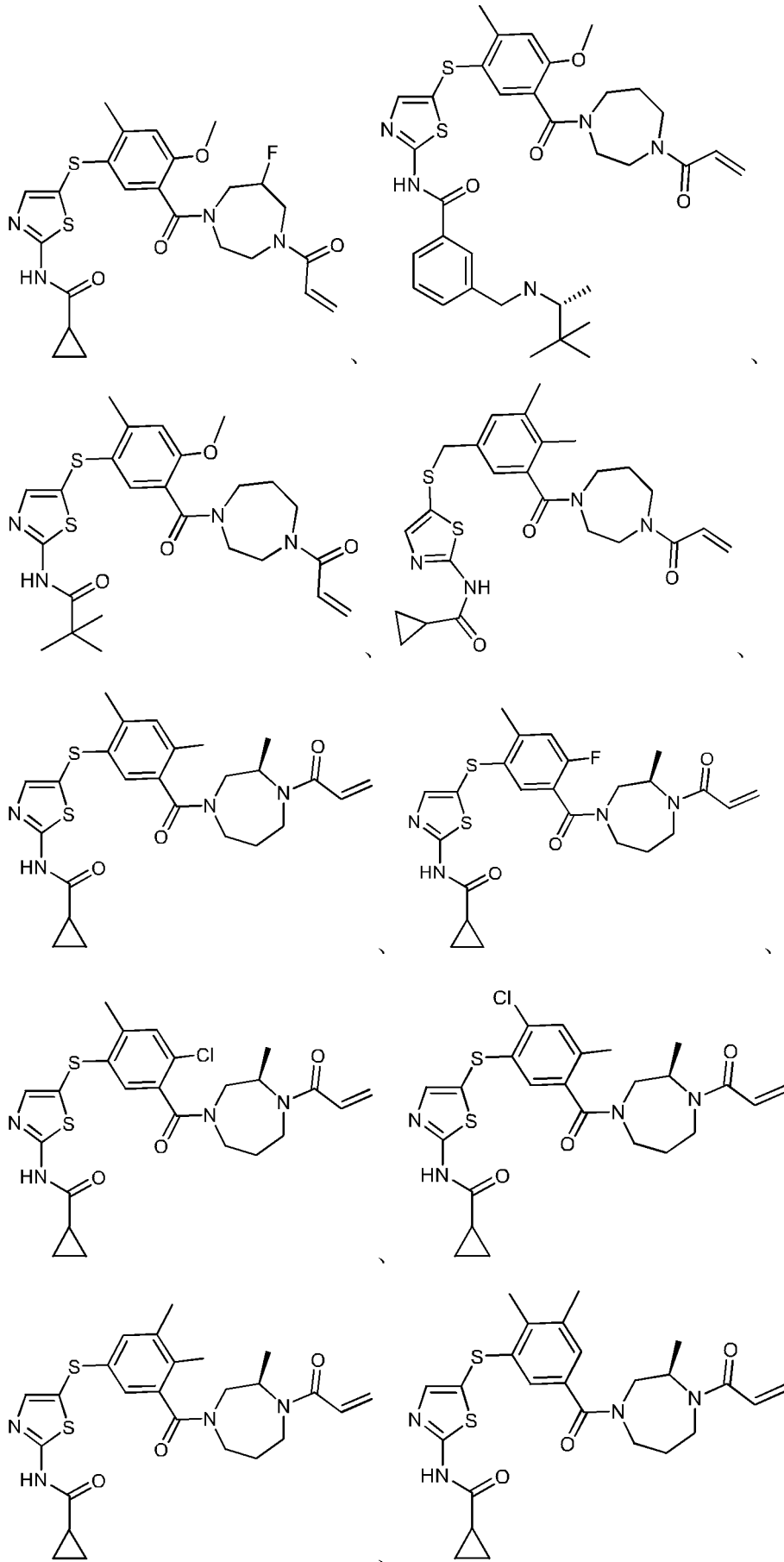


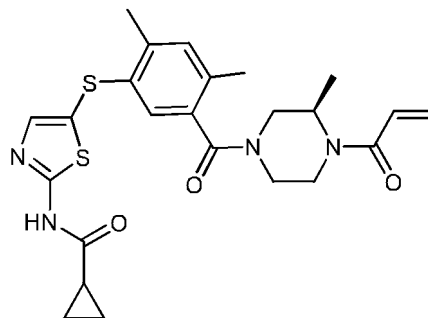
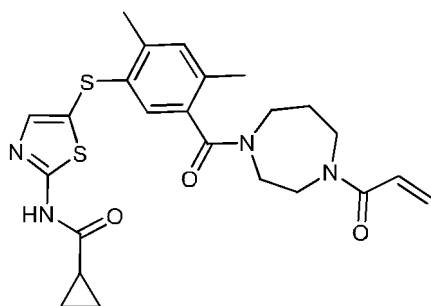
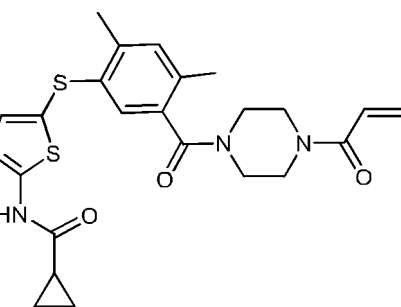
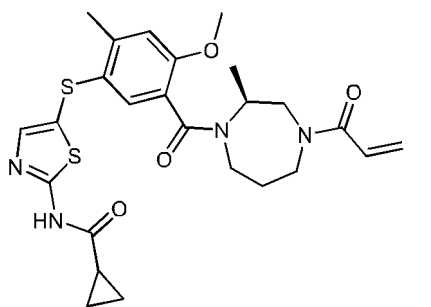
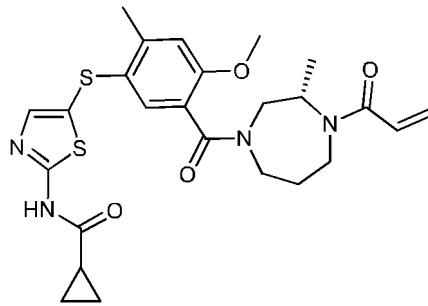
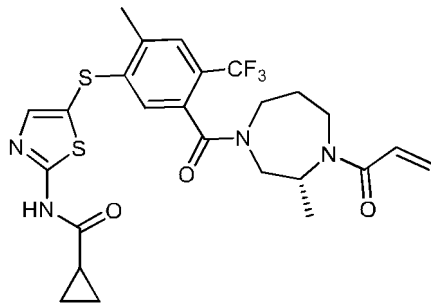
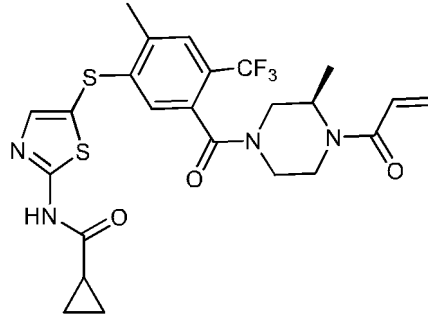
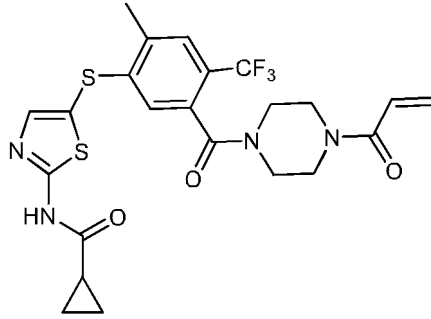
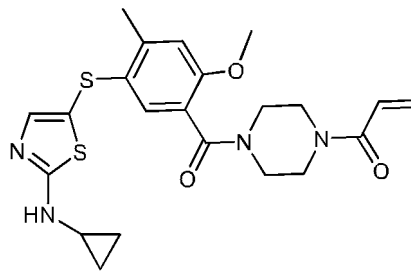
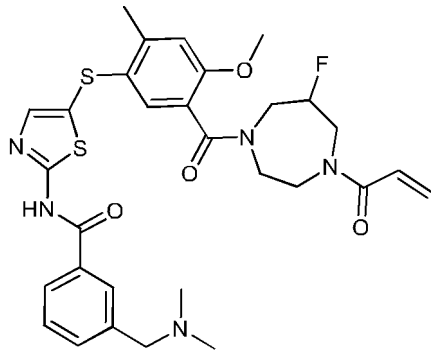


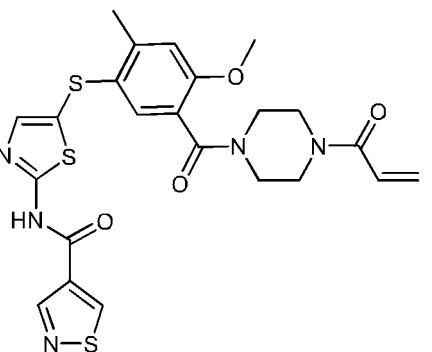
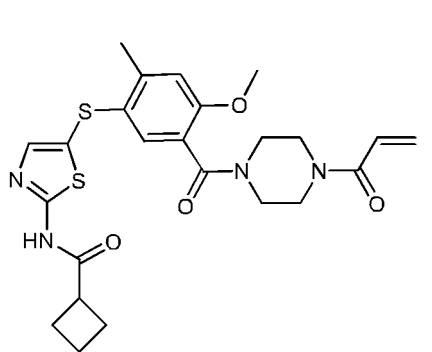
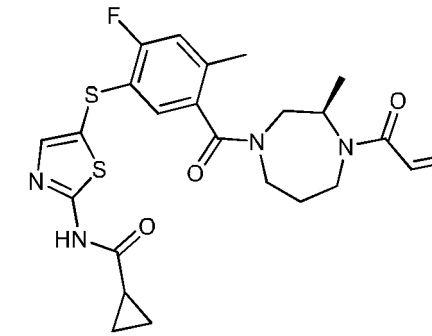
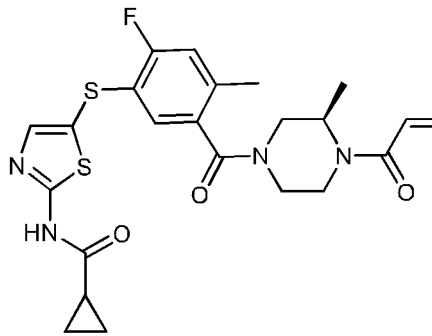
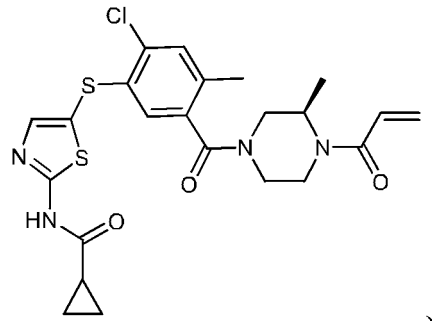
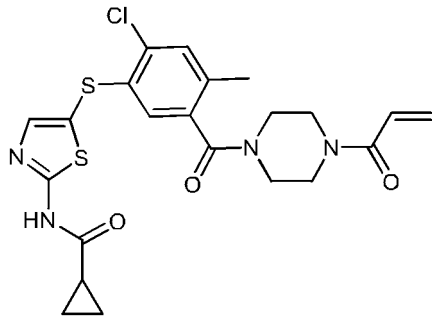
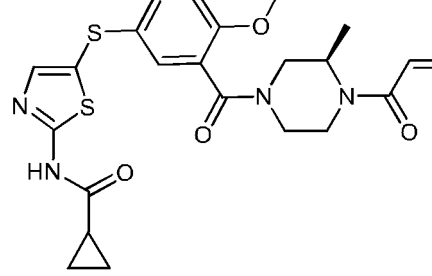
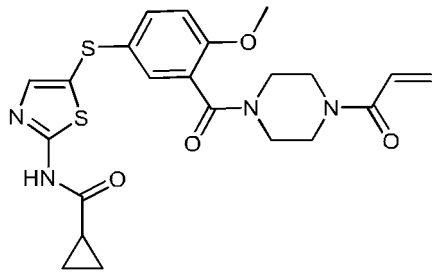
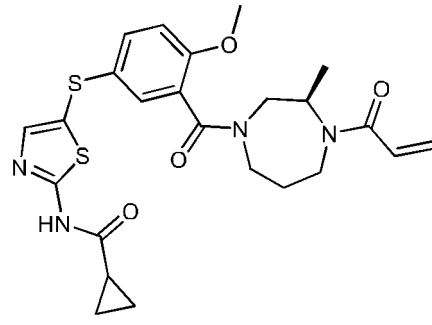
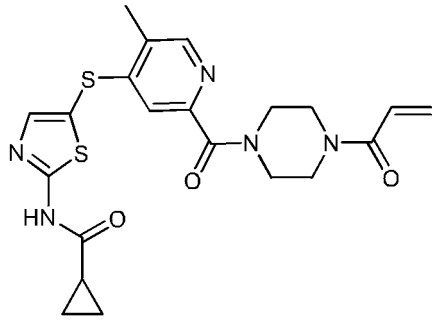


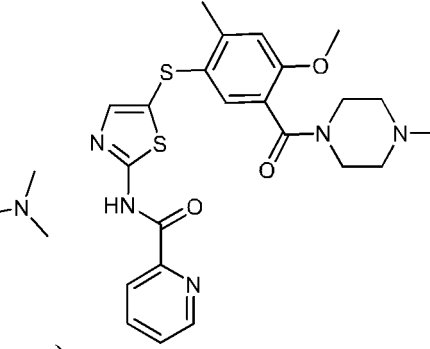
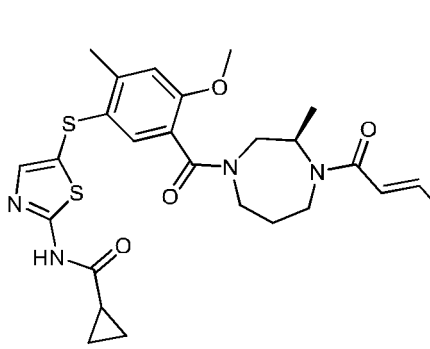
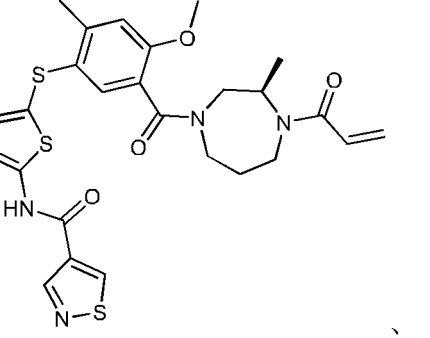
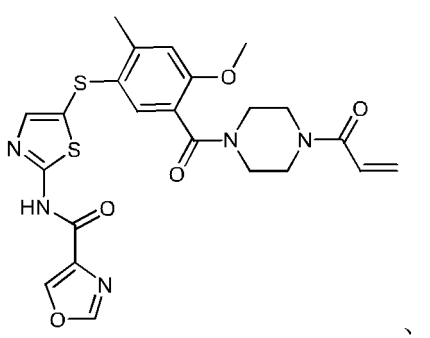
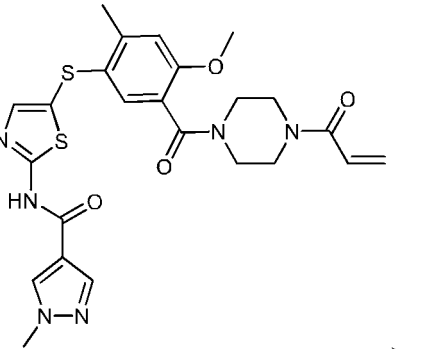
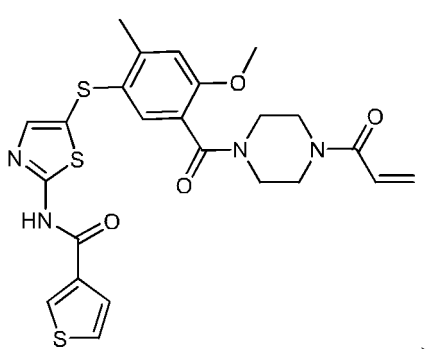
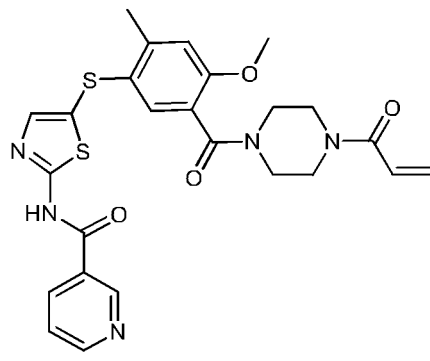
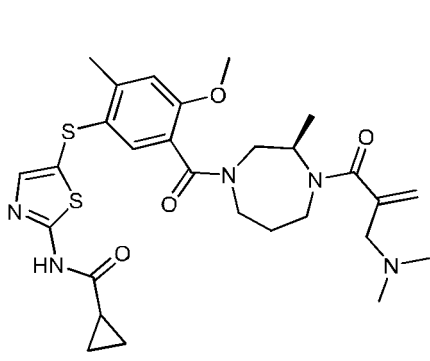
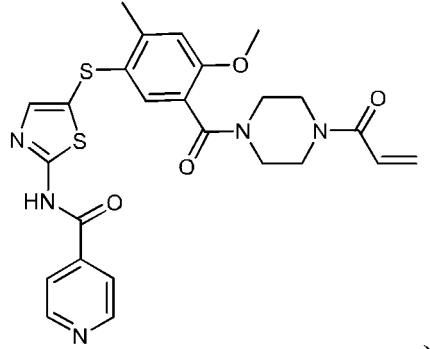
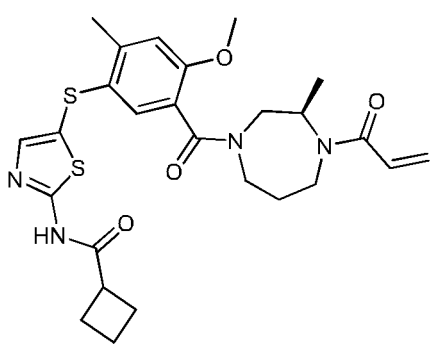


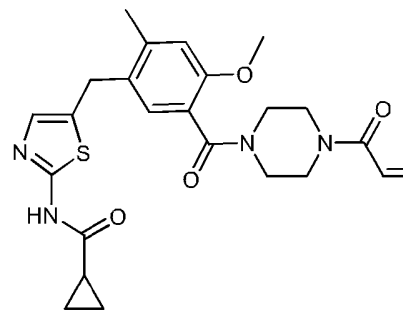
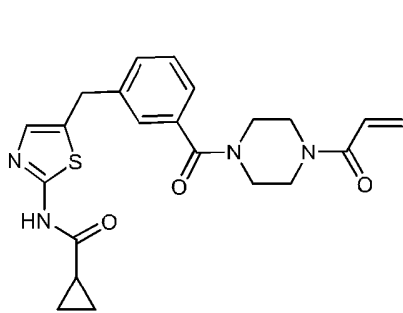
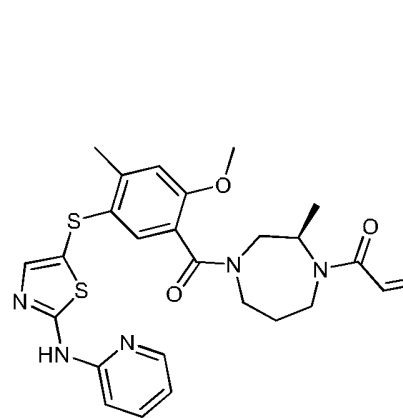
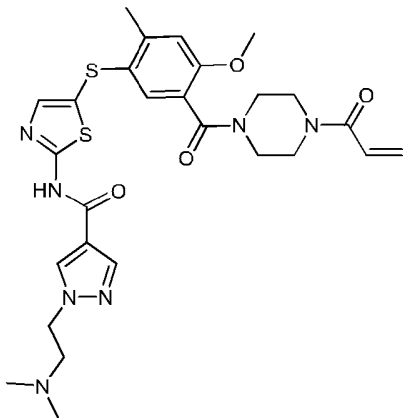
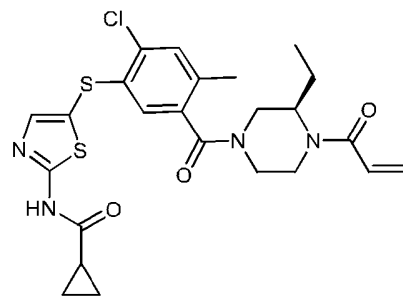
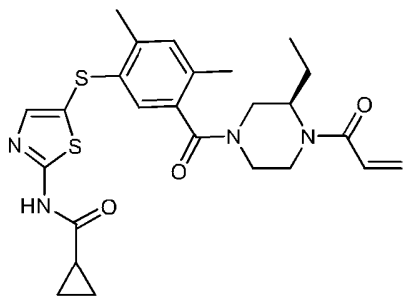
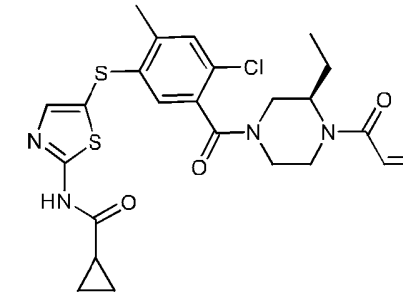
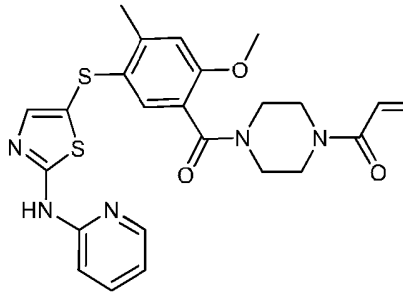
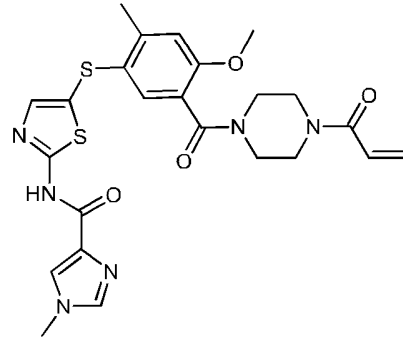
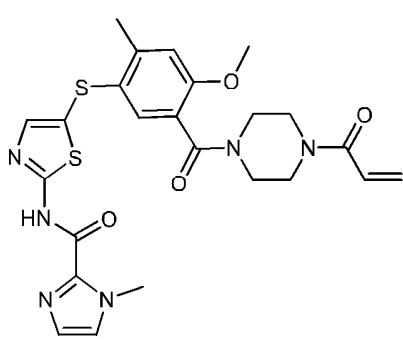




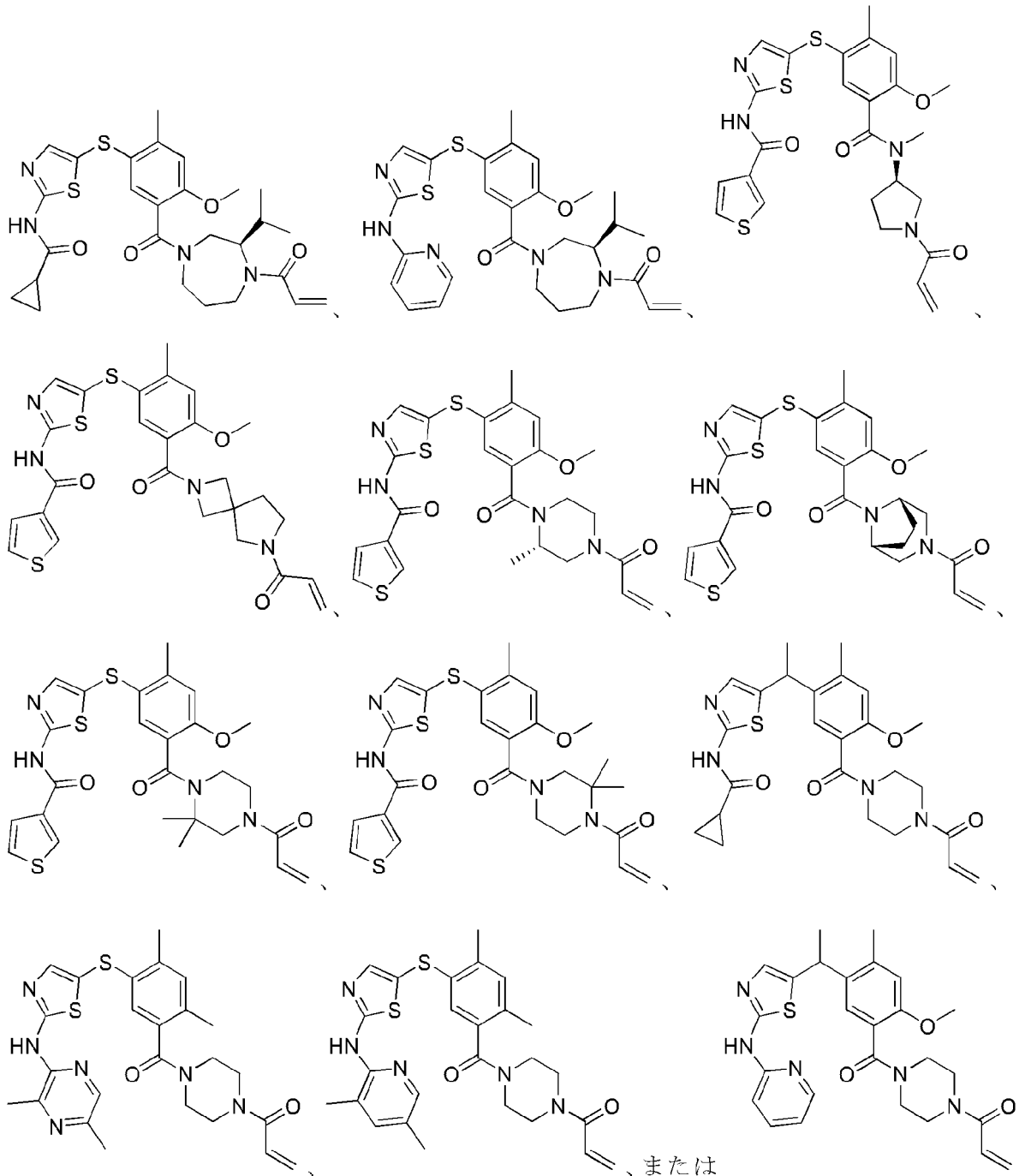










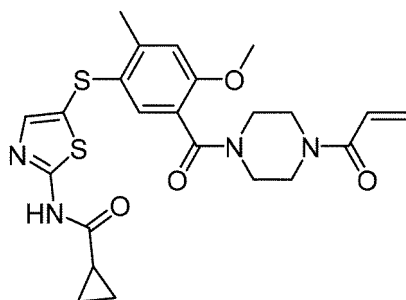


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 29】

式：

【化 12】

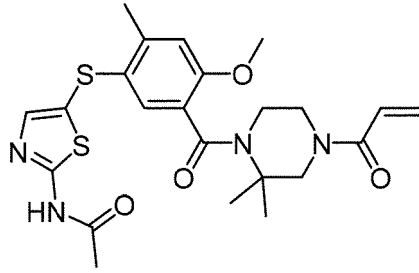


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 30】

式：

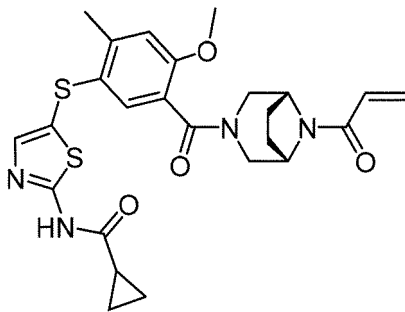
【化 13】

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 31】

式：

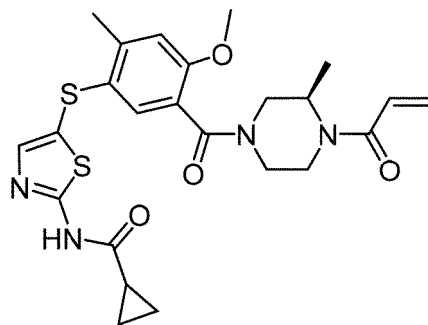
【化 14】

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 32】

式：

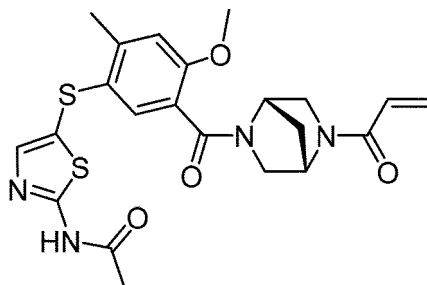
【化 15】

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 33】

式：

【化 16】

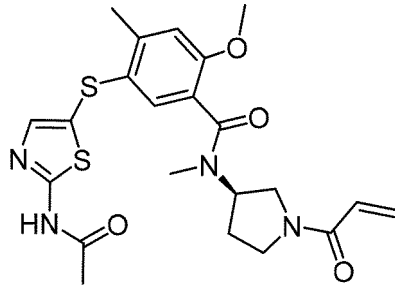


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 4】

式：

【化 1 7】

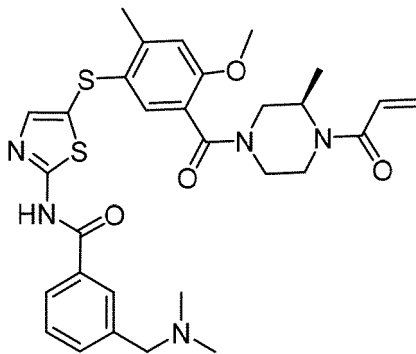


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 5】

式：

【化 1 8】

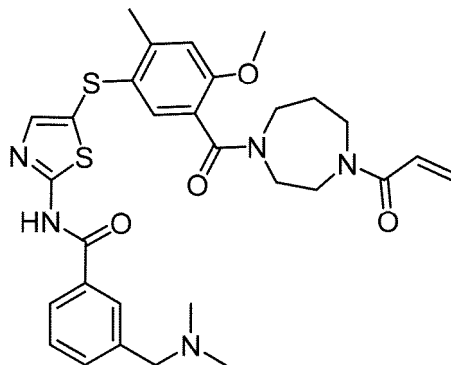


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 6】

式：

【化 1 9】

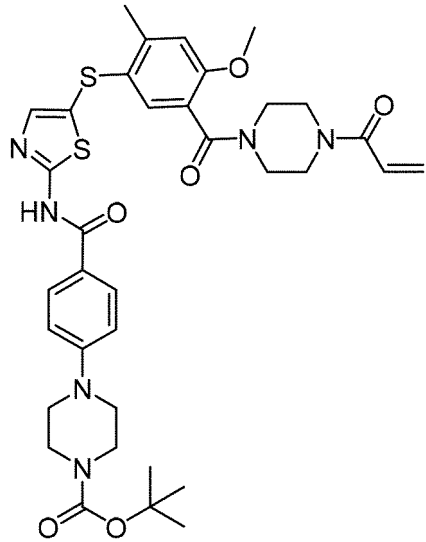


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 7】

式：

【化 2 0】

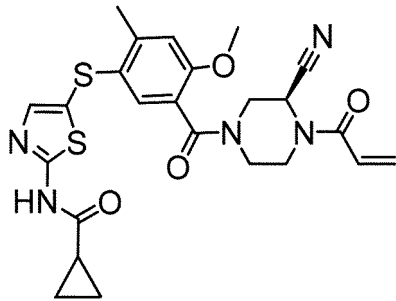


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 8】

式：

【化 2 1】

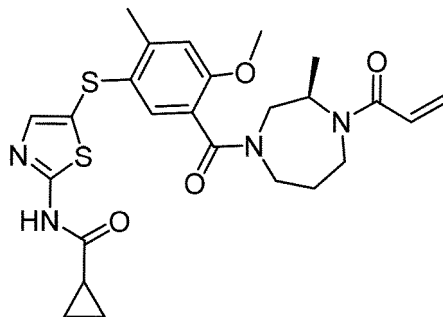


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3 9】

式：

【化 2 2】

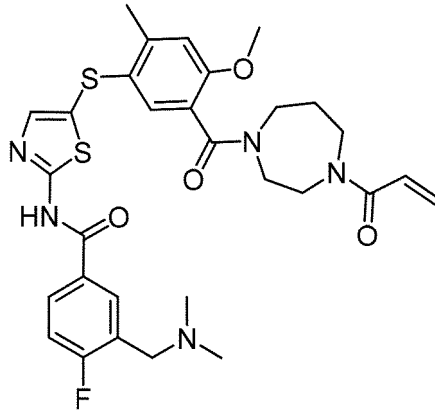


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 0】

式：

【化 2 3】

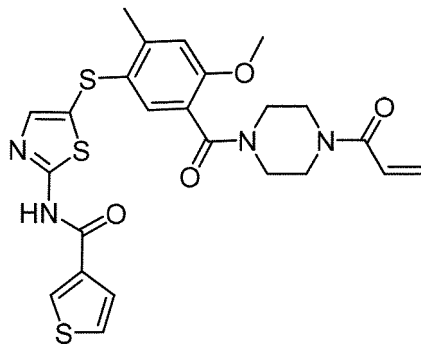


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 1】

式：

【化 2 4】

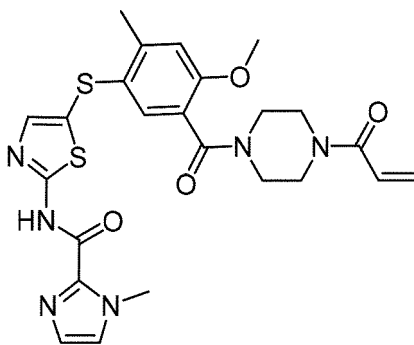


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 2】

式：

【化 2 5】

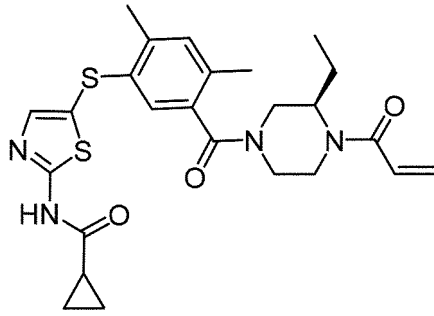


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 3】

式：

【化 2 6】

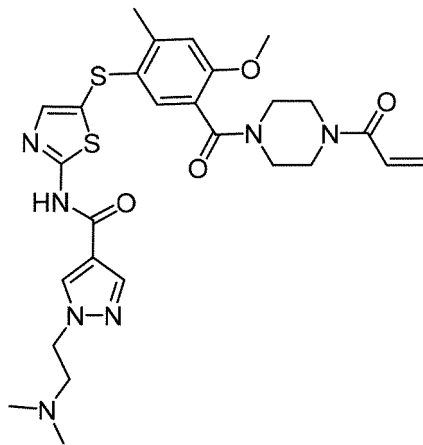


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 4】

式：

【化 2 7】

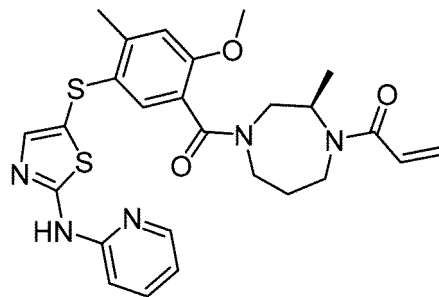


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 5】

式：

【化 2 8】

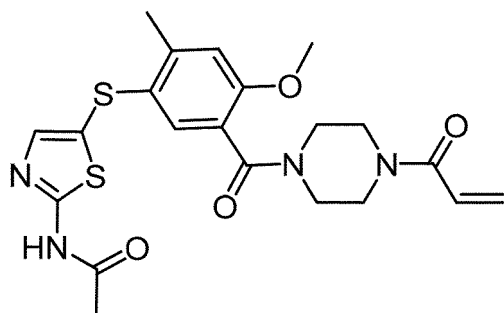


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 6】

式：

【化 2 9】

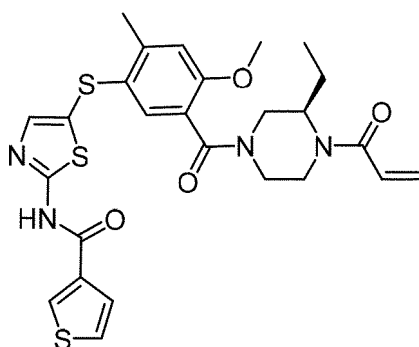


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 7】

式：

【化 3 0】

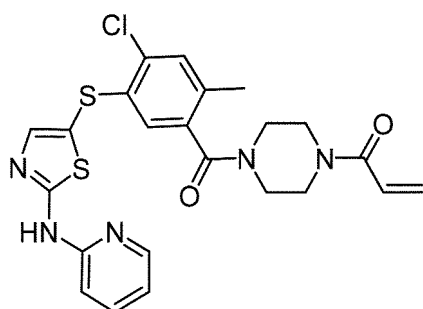


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 8】

式：

【化 3 1】



を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4 9】

請求項 1 ~ 4 8 のいずれか 1 項に記載の化合物、及び医薬的に許容可能な賦形剤を含む、医薬組成物。

【請求項 5 0】

がんを治療するための医薬組成物であって、請求項 1 ~ 4 8 のいずれか 1 項に記載の化合物を含む、前記医薬組成物。

【請求項 5 1】

前記がんが、T細胞リンパ腫である、請求項 5 0 に記載の医薬組成物。

【請求項 5 2】

前記がんが、皮下T細胞リンパ腫（STCL）または末梢性T細胞リンパ腫・不特定（PTCL-NOS）である、請求項 5 0 に記載の医薬組成物。

【請求項 5 3】

前記がんが、皮膚T細胞リンパ腫である、請求項50に記載の医薬組成物。