

【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7年1月21日(2025.1.21)

【公開番号】特開2024-105360(P2024-105360A)

【公開日】令和6年8月6日(2024.8.6)

【年通号数】公開公報(特許)2024-146

【出願番号】特願2024-71962(P2024-71962)

【国際特許分類】

C 07 D 401/14(2006.01)

10

C 07 D 413/14(2006.01)

C 07 D 405/14(2006.01)

A 61 K 31/444(2006.01)

A 61 P 35/00(2006.01)

A 61 P 37/02(2006.01)

A 61 P 43/00(2006.01)

【F I】

C 07 D 401/14 C S P

C 07 D 413/14 Z N A

C 07 D 405/14

20

A 61 K 31/444

A 61 P 35/00

A 61 P 37/02

A 61 P 43/00 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和7年1月10日(2025.1.10)

【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

30

【補正方法】変更

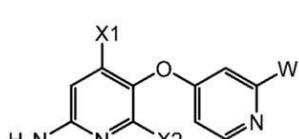
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式26

【化1】



40

26

の化合物であって、

式中、

Wが、5員または6員ヘテロアリール、フェニル、-NHC(O)R₆、-NHC(O)R₇、-NHC(O)N(R₈)R₉、または-C(O)N(R₈)R₉であり、各5員または6員ヘテロアリールまたはフェニルが、1つ、2つ、または3つのR₅部分によつて任意に置換され、

X₁が、水素であり、およびX₂が、水素またはC₁～C₆アルキルであり、

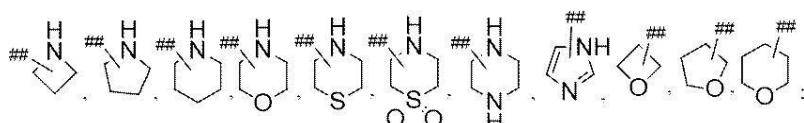
50

各 R 5 が、個々に独立して、水素、C 1 ~ C 6 アルキル、アルキル鎖が部分的もしくは完全に重水素化された重水素化 - C 1 ~ C 6 アルキル、分枝 C 3 ~ C 8 アルキル、ハロゲン、シアノ、アルキル鎖が部分的もしくは完全にフッ素化されたフルオロ C 1 ~ C 6 アルキル、- (C H₂)_m - C (O) N R 8 (R 9)、- (C H₂)_m - C (O) R 7、- (C H₂)_m - O R 8、- (C H₂)_m - N R 8 (R 9)、または- (C H₂)_m - R 7 であり、各アルキレンが、C 1 ~ C 4 アルキルで任意に置換され、

各 R 6 が、個々に独立して、ハロゲン、C 1 ~ C 6 アルキル、分枝 C 3 ~ C 8 アルキル、C 3 ~ C 8 シクロアルキル、- (C H₂)_m - C N、- (C H₂)_m - O R 8、- (C H₂)_m - N R 8 (R 9)、または- (C H₂)_m - R 7 であり、各アルキレンが、C 1 ~ C 4 アルキルで任意に置換され、

各 R 7 が、個々に独立して、

【化 2】



からなる群から選択され、記号 (# #) が、R 7 部分を含有するW、R 5 、またはR 6 部分それぞれへの結合点であり、

各 R 7 が、- (R 10)_p で任意に置換され、

各 R 8 及び R 9 が、個々に独立して、水素、C 1 ~ C 6 アルキル、アルキル鎖が部分的もしくは完全にフッ素化されたフルオロ - C 1 ~ C 6 アルキル、または分枝 C 3 ~ C 8 アルキルであり、

各 R 10 が、個々に独立して、C 1 ~ C 6 アルキル、- (C H₂)_m - C N、- (C H₂)_m - O R 3、または- (C H₂)_m - N R 8 (R 9) であり、各アルキルまたはアルキレンが、1つまたは2つのC 1 ~ C 6 アルキルで任意に置換され、

各アルキレンが、C 1 ~ C 4 アルキルで任意に置換され、

R 3 が、水素、C 1 ~ C 6 アルキル、アルキル鎖が部分的または完全に重水素化された重水素化 - C 1 ~ C 6 アルキル、分枝 C 3 ~ C 8 アルキル、C 3 ~ C 8 シクロアルキル、アルキルが完全にもしくは部分的にフッ素化されたフルオロ C 1 ~ C 6 アルキル、または3員 ~ 8 員複素環式環であり、

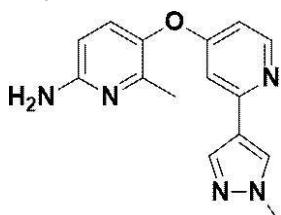
各 m が、個々に独立して、0、1、2、または3 であり、

各 p が、0、1、2、または3 である、前記化合物。

【請求項 2】

前記化合物が、以下の構造

【化 3】



を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の式 2 6 の化合物を調製するためのプロセスであって、前記プロセスが、式 2 5

10

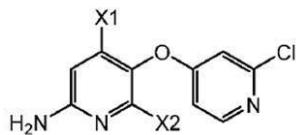
20

30

40

50

【化4】

25

の化合物を、式6

【化5】

10

M-W

6

の化合物と反応させることで、式26の化合物を產生することを含み、

式中、

W、X1、及びX2が、請求項1で式26の化合物について定義されたとおりであり、
 Mが、H、トリアルキルスタニル、ボロン酸、及びボロン酸エステルからなる群から選
 択され、ただし、Mが、Hである場合、Wは、-NHC(O)R6、-NHC(O)R7
 、または-NHC(O)N(R8)R9である、プロセス。

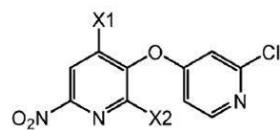
20

【請求項4】

式24

【化6】

30

24

の化合物を減少させることで、式25の化合物を產生することをさらに含み、X1及びX2が、請求項1で式26の化合物について定義されたとおりである、請求項3に記載のプロセス。

【請求項5】

前記減少させることが、亜鉛及び塩化アンモニウムの存在を含む、請求項4に記載のプロセス。

【請求項6】

プロトン性溶媒の存在をさらに含む、請求項4又は5に記載のプロセス。

40

【請求項7】

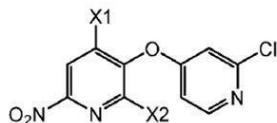
請求項1に記載の式26の化合物を調製するためのプロセスであって、前記プロセスが

、

(i)式24

50

【化7】



24

の化合物を、式 6

【化 8 】

10

M-W

6

の化合物と反応させることで、二トロ部分を含有する中間化合物を产生すること、

式中、

W、X 1、及び X 2 が、請求項 1 で式 2 6 の化合物について定義されたとおりであり、M が、H、トリアルキルスタニル、ボロン酸、及びボロン酸エステルからなる群から選択され、ただし、M が、H である場合、W は、-NHC(O)R₆、-NHC(O)R₇ または -NHC(O)N(R₈)R₉ であり；並びに

20

(i) ニトロ部分を含有する前記中間化合物を減少させることで、式26の化合物を产生することをさらに含む、プロセス。

【請求項 8】

前記減少させることが、亜鉛及び塩化アンモニウムの存在を含む、請求項7に記載のプロセス。

【請求項 9】

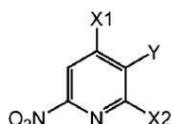
プロトン性溶媒の存在をさらに含む、請求項7又は8に記載のプロセス。

【請求項 10】

30

式 2 2

【化 9】

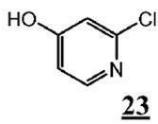


22

の化合物を、式 2 3

【化 1 0 】

40



23

の化合物と反応させることで、式24の化合物を产生することをさらに含み、

式中、

X₁及びX₂が、請求項1で式26の化合物について定義されたとおりであり、Yが、ハロゲンである、請求項4に記載のプロセス。

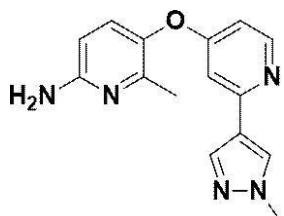
59

【請求項 11】

塩基の存在をさらに含む、請求項10に記載のプロセス。

【請求項 12】

式26の化合物が、以下の構造

【化 11】

10

を有する、請求項3又は7に記載のプロセス。

20

30

40

50