

【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 6 月 9 日(2025.6.9)

【公開番号】特開 2024-117783(P2024-117783A)

【公開日】令和 6 年 8 月 29 日(2024.8.29)

【年通号数】公開公報(特許)2024-162

【出願番号】特願 2024-95014(P2024-95014)

【国際特許分類】

A 6 1 K 47/54(2017.01)

10

A 6 1 K 47/65(2017.01)

A 6 1 K 45/00(2006.01)

A 6 1 K 31/407(2006.01)

A 6 1 K 31/337(2006.01)

A 6 1 K 31/4535(2006.01)

A 6 1 K 31/4745(2006.01)

A 6 1 K 49/00(2006.01)

A 6 1 K 51/04(2006.01)

A 6 1 P 13/08(2006.01)

A 6 1 P 35/00(2006.01)

20

A 6 1 K 31/475(2006.01)

【F I】

A 6 1 K 47/54

A 6 1 K 47/65

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 31/407

A 6 1 K 31/337

A 6 1 K 31/4535

A 6 1 K 31/4745

A 6 1 K 49/00

30

A 6 1 K 51/04 2 0 0

A 6 1 P 13/08

A 6 1 P 35/00

A 6 1 K 31/475

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 5 月 30 日(2025.5.30)

【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

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式：B - L - D の化合物またはその塩であって、

B が 2 つのアミノ酸のウレアであり、

L が (i) 二価のアルキレンカルボニル及び (ii) 少なくとも 1 つの窒素原子を含み、
該二価のアルキレンカルボニルは、アルキル、アルコキシ、アルコシアルキル、ヒドロ
キシ、ヒドロシアルキル、アミノ、アミノアルキル、アルキルアミノアルキル、ジアル
キルアミノアルキル、ハロ、ハロアルキル、スルフヒドリルアルキル、アルキルチオアル

50

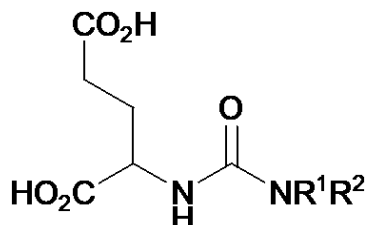
キル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、カルボキシ、カルボキシアルキル、およびアルキルカルボキシレートからなる群から選択される 1 以上の置換基 X^1 で適宜置換され、L は約 7 の原子から約 9 の原子の範囲の長さであり、および

D がキレート基に配位している金属の放射性同位体である、
化合物またはその塩。

【請求項 2】

B が式：

【化 1】



10

(式中、 R^1 は水素であり、 R^2 は置換されたカルボン酸であり、置換されたカルボン酸は L と共有結合する)

の化合物である、請求項 1 の化合物またはその塩。

【請求項 3】

L が B とアミド結合で共有結合している、請求項 1 の化合物またはその塩。

20

【請求項 4】

L が D とアミド結合で共有結合している、請求項 1 の化合物またはその塩。

【請求項 5】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 1 の化合物またはその塩。

【請求項 6】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 3 の化合物またはその塩。

【請求項 7】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 4 の化合物またはその塩。

【請求項 8】

L が B とアミド結合で共有結合している、請求項 2 の化合物またはその塩。

30

【請求項 9】

L が D とアミド結合で共有結合している、請求項 2 の化合物またはその塩。

【請求項 10】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 2 の化合物またはその塩。

【請求項 11】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 8 の化合物またはその塩。

【請求項 12】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 9 の化合物またはその塩。

【請求項 13】

式：B - L - D の化合物またはその塩、および 1 以上の担体、希釈剤または賦形剤を含む医薬組成物であって、

40

B が 2 つのアミノ酸のウレアであり、

L が (i) 二価のアルキレンカルボニル及び (ii) 少なくとも 1 つの窒素原子を含み、該二価のアルキレンカルボニルは、アルキル、アルコキシ、アルコキシアルキル、ヒドロキシ、ヒドロキシアルキル、アミノ、アミノアルキル、アルキルアミノアルキル、ジアルキルアミノアルキル、ハロ、ハロアルキル、スルフヒドリルアルキル、アルキルチオアルキル、アリール、アリールアルキル、ヘテロアリール、カルボキシ、カルボキシアルキル、およびアルキルカルボキシレートからなる群から選択される 1 以上の置換基 X^1 で適宜置換され、L は約 7 の原子から約 9 の原子の範囲の長さであり、および

D がキレート基に配位している金属の放射性同位体である、

50

医薬組成物。

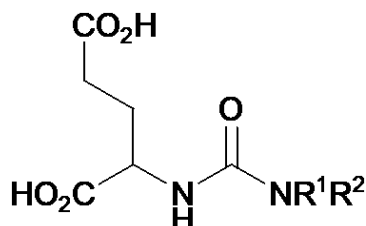
【請求項 14】

担体が水溶液である、請求項 13 の医薬組成物。

【請求項 15】

B が式：

【化 2】



10

(式中、 R^1 は水素であり、 R^2 は置換されたカルボン酸であり、置換されたカルボン酸はLと共有結合する)

の化合物である、請求項 13 の医薬組成物。

【請求項 16】

担体が水溶液である、請求項 15 の医薬組成物。

【請求項 17】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 13 の医薬組成物。

20

【請求項 18】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 14 の医薬組成物。

【請求項 19】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 15 の医薬組成物。

【請求項 20】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 16 の医薬組成物。

【請求項 21】

L がBとアミド結合で共有結合し、金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 13 の医薬組成物。

【請求項 22】

L がDとアミド結合で共有結合し、金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 13 の医薬組成物。

30

【請求項 23】

L がBとアミド結合で共有結合し、金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 14 の医薬組成物。

【請求項 24】

L がDとアミド結合で共有結合し、金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 14 の医薬組成物。

【請求項 25】

前立腺特異的膜抗原を発現または過剰発現する病原性細胞集団に関連する組織または細胞を画像化するために有効な量で、請求項 1 に記載の化合物またはその塩を対象に投与することを含む、画像化方法。

40

【請求項 26】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 25 の方法。

【請求項 27】

前立腺特異的膜抗原を発現または過剰発現する病原性細胞集団に関連する組織または細胞を画像化するために有効な量で、請求項 13 に記載の医薬組成物を対象に投与することを含む、画像化方法。

【請求項 28】

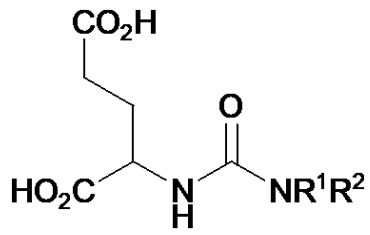
金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 27 の方法。

50

【請求項 29】

B が式：

【化 3】



10

(式中、 R^1 は水素であり、 R^2 は置換されたカルボン酸であり、置換されたカルボン酸はLと共有結合する)

の化合物である、請求項 27 の方法。

【請求項 30】

金属の放射性同位体が ^{68}Ga である、請求項 29 の方法。

20

30

40

50