

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】令和 6 年 5 月 20 日(2024.5.20)

【公開番号】特開 2023-134735(P2023-134735A)

【公開日】令和 5 年 9 月 27 日(2023.9.27)

【年通号数】公開公報(特許)2023-182

【出願番号】特願 2023-117421(P2023-117421)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/62(2006.01)

10

C 1 2 N 15/12(2006.01)

C 1 2 N 15/13(2006.01)

C 1 2 N 15/86(2006.01)

C 0 7 K 19/00(2006.01)

C 0 7 K 16/30(2006.01)

C 0 7 K 14/47(2006.01)

C 1 2 N 5/10(2006.01)

C 1 2 N 5/0783(2010.01)

A 6 1 P 35/00(2006.01)

A 6 1 P 35/02(2006.01)

20

A 6 1 P 37/06(2006.01)

A 6 1 P 29/00(2006.01)

A 6 1 P 43/00(2006.01)

A 6 1 K 45/00(2006.01)

A 6 1 K 39/395(2006.01)

A 6 1 K 49/00(2006.01)

A 6 1 K 47/68(2017.01)

A 6 1 K 35/17(2015.01)

A 6 1 K 35/28(2015.01)

A 6 1 K 35/545(2015.01)

30

A 6 1 K 35/51(2015.01)

A 6 1 K 35/14(2015.01)

A 6 1 K 48/00(2006.01)

A 6 1 P 37/04(2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/62 Z Z N A

C 1 2 N 15/12

C 1 2 N 15/13

C 1 2 N 15/86 Z

C 0 7 K 19/00

40

C 0 7 K 16/30

C 0 7 K 14/47

C 1 2 N 5/10

C 1 2 N 5/0783

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/02

A 6 1 P 37/06

A 6 1 P 29/00

A 6 1 P 43/00 1 2 1

A 6 1 K 45/00

50

A 6 1 K 39/395 E
A 6 1 K 39/395 T
A 6 1 K 49/00
A 6 1 K 47/68
A 6 1 K 35/17
A 6 1 K 35/28
A 6 1 K 35/545
A 6 1 K 35/51
A 6 1 K 35/14
A 6 1 K 48/00
A 6 1 K 39/395 C
A 6 1 K 39/395 L
A 6 1 P 37/04

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年5月10日(2024.5.10)

【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

【補正方法】変更

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ポリヌクレオチドであって、a) 軽鎖可変領域 (V_L) と重鎖可変領域 (V_H) とを含む C D 5 特異的単鎖可変断片 (s c F v) を含むキメラ抗原受容体 (C A R) と、b) I L - 1 5 とを含む、ポリヌクレオチド。

【請求項2】

前記軽鎖可変領域 (V_L) が、配列番号 3 1 のアミノ酸配列、もしくは、配列番号 3 1 のフレームワーク領域と少なくとも 9 0 % の配列同一性を有する配列を含む、請求項 1 に記載ポリヌクレオチド。

30

【請求項3】

前記重鎖可変領域 (V_H) が、配列番号 3 2 のアミノ酸配列、もしくは、配列番号 3 2 のフレームワーク領域と少なくとも 9 0 % の配列同一性を有する配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項4】

前記軽鎖可変領域 (V_L) が、配列番号 3 1 のアミノ酸配列、もしくは、配列番号 3 1 のフレームワーク領域と少なくとも 9 0 % の配列同一性を有する配列を含み、前記重鎖可変領域 (V_H) が、配列番号 3 2 のアミノ酸配列、もしくは、配列番号 3 2 のフレームワーク領域と少なくとも 9 0 % の配列同一性を有する配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

40

【請求項5】

前記 s c F v が、配列番号 3 0 に記載の配列、もしくは、それと少なくとも 9 0 % の配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項6】

前記 s c F v が、マウス s c F v である、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項7】

前記 s c F v が、配列番号 3 0 に記載の s c F v の C D R を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

50

【請求項 8】

前記軽鎖可変領域（ V_L ）及び前記重鎖可変領域（ V_H ）が、配列番号 4 6 によりコードされる V_L 及び V_H のアミノ酸配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 9】

前記 $s c F v$ が、配列番号 4 6 によりコードされる $s c F v$ のアミノ酸配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 10】

前記 $I L - 15$ が、配列番号 5 6 に記載のアミノ酸配列、その一部、又は、それと少なくとも 90% の配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

10

【請求項 11】

前記 $I L - 15$ が、配列番号 5 6 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 12】

前記 $C A R$ が、 $C D 28$ ドメインをさらに含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 13】

前記 $C D 28$ ドメインが、細胞外ドメイン、膜貫通ドメイン、及び／又は細胞内シグナル伝達ドメインを含む、請求項 12 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 14】

前記 $C A R$ が、 $C D 3$ ドメインをさらに含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

20

【請求項 15】

前記 $C D 3$ ドメインが、配列番号 5 4 に記載のアミノ酸配列、その一部、又はそれと少なくとも 90% の配列同一性を有するアミノ酸配列を含む、請求項 14 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 16】

前記 $C D 3$ ドメインが、配列番号 5 4 に記載のアミノ酸配列を含む、請求項 14 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 17】

前記 $C A R$ が、 $C D 5$ 特異的 $s c F v$ 、 $C D 28$ ドメイン、及び $C D 3$ ドメインを含む、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

30

【請求項 18】

前記発現ベクターが、自殺遺伝子をさらにコードする、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 19】

前記自殺遺伝子が、誘導性カスパーゼ 9 である、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 20】

前記発現ベクターが、免疫細胞において発現される、請求項 1 に記載のポリヌクレオチド。

【請求項 21】

前記免疫細胞が、 $N K$ 細胞である、請求項 20 に記載のポリヌクレオチド。

40

【請求項 22】

請求項 1 ~ 21 のいずれか一項に記載の発現ベクターを含む宿主細胞。

【請求項 23】

前記宿主細胞が、免疫細胞である、請求項 22 に記載の宿主細胞。

【請求項 24】

前記免疫細胞が、 $N K$ 細胞である、請求項 23 に記載の宿主細胞。