

【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 12N 15/62(2006.01)	10
C 12N 15/12(2006.01)	
C 12N 15/13(2006.01)	
C 12N 15/86(2006.01)	
C 07K 19/00(2006.01)	
C 07K 16/30(2006.01)	
C 07K 14/47(2006.01)	
C 12N 5/10(2006.01)	
C 12N 5/0783(2010.01)	
A 61P 35/00(2006.01)	
A 61P 35/02(2006.01)	20
A 61P 37/06(2006.01)	
A 61P 29/00(2006.01)	
A 61P 43/00(2006.01)	
A 61K 45/00(2006.01)	
A 61K 39/395(2006.01)	
A 61K 49/00(2006.01)	
A 61K 47/68(2017.01)	
A 61K 35/17(2015.01)	
A 61K 35/28(2015.01)	
A 61K 35/545(2015.01)	30
A 61K 35/51(2015.01)	
A 61K 35/14(2015.01)	
A 61K 48/00(2006.01)	
A 61P 37/04(2006.01)	

【F I】

C 12N 15/62	Z Z N A	
C 12N 15/12		
C 12N 15/13		
C 12N 15/86	Z	
C 07K 19/00		40
C 07K 16/30		
C 07K 14/47		
C 12N 5/10		
C 12N 5/0783		
A 61P 35/00		
A 61P 35/02		
A 61P 37/06		
A 61P 29/00		
A 61P 43/00 1 2 1		
A 61K 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	10
A 6 1 K 39/395	C
A 6 1 K 39/395	L
A 6 1 P 37/04	

**【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<sub>L</sub>)と重鎖可変領域(V<sub>H</sub>)とを含むCD5特異的単鎖可変断片(scFv)を含むキメラ抗原受容体(CAR)と、b) IL-15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<sub>L</sub>)が、配列番号31のアミノ酸配列、もしくは、配列番号31のフレームワーク領域と少なくとも90%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<sub>H</sub>)が、配列番号32のアミノ酸配列、もしくは、配列番号32のフレームワーク領域と少なくとも90%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。

31

**【請求項4】**前記軽鎖可変領域(V<sub>L</sub>)が、配列番号31のアミノ酸配列、もしくは、配列番号31のフレームワーク領域と少なくとも90%の配列同一性を有する配列を含み、前記重鎖可変領域(V<sub>H</sub>)が、配列番号32のアミノ酸配列、もしくは、配列番号32のフレームワーク領域と少なくとも90%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scFvが、配列番号30に記載の配列、もしくは、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。**【請求項6】**前記scFvが、マウスscFv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scFvが、配列番号30に記載のscFvのCDR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<sub>L</sub>）及び前記重鎖可変領域（V<sub>H</sub>）が、配列番号46によりコードされるV<sub>L</sub>及びV<sub>H</sub>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scFvが、配列番号46によりコードされるscFv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IL-15が、配列番号56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IL-15が、配列番号56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CARが、CD28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CD28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CARが、CD3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CD3ドメインが、配列番号54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CD3ドメインが、配列番号54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CARが、CD5特異的scFv、CD28ドメイン、及びCD3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、NK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、NK細胞である、請求項23に記載の宿主細胞。

50