

【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7年5月21日(2025.5.21)

【国際公開番号】WO2022/244878

【出願番号】特願2023-522743(P2023-522743)

【国際特許分類】

C 1 2 M 1/00(2006.01)

C 1 2 M 1/24(2006.01)

C 0 9 D 201/02(2006.01)

10

【F I】

C 1 2 M 1/00 Z

C 1 2 M 1/24

C 0 9 D 201/02

【手続補正書】

【提出日】令和7年5月13日(2025.5.13)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コーティング膜を表面の少なくとも一部に備える、アデノ随伴ウイルスベクターが安定化される器具であって、前記コーティング膜表面の水中気泡接触角が $120^\circ \sim 180^\circ$ である、アデノ随伴ウイルスベクターが安定化される器具。

【請求項2】

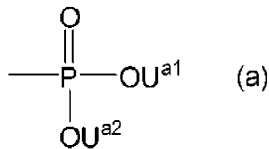
前記安定化が、アデノ随伴ウイルスベクターの付着抑制である、請求項1に記載の器具。

30

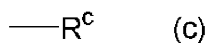
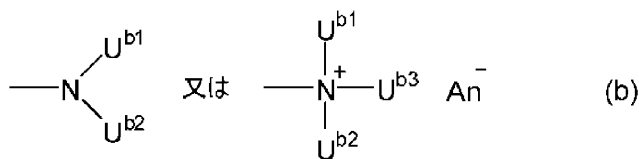
【請求項3】

前記コーティング膜が、下記式(a)で表される基を含む繰り返し単位と、下記式(b)で表される基を含む繰り返し単位と、下記式(c)で表される基を含む繰り返し単位とを含む共重合体：

【化1】



40



[式中、

50

U^{a1}、U^{a2}、U^{b1}、U^{b2}及びU^{b3}は、それぞれ独立して、水素原子又は炭素原子数1～5の直鎖若しくは分岐アルキル基を表し；

R^cは、炭素原子数4～18の直鎖若しくは分岐アルキル基、炭素原子数3～10の環式炭化水素基、炭素原子数6～10のアリール基、炭素原子数7～14のアラルキル基又は炭素原子数7～14のアリールオキシアルキル基（ここで、前記アリール部分は、ハロゲン原子で置換されていてもよい炭素原子数1～5の直鎖若しくは分岐アルキル基で置換されていてもよい）を表し；

Aⁿ⁻は、ハロゲン化物イオン、無機酸イオン、水酸化物イオン及びイソチオシアネートイオンからなる群から選ばれる陰イオンを表す]を含むコーティング膜である、請求項1に記載の器具。

10

【請求項4】

前記コーティング膜が、ヒドロキシ基を含有するポリマー又は化合物を含む、請求項1に記載の器具。

【請求項5】

アデノ随伴ウイルスベクター用チップである、請求項1～4何れか1項に記載の器具。

【請求項6】

アデノ随伴ウイルスベクター保存容器である、請求項1～4何れか1項に記載の器具。

【請求項7】

請求項1～4何れか1項に記載の器具を備える、アデノ随伴ウイルスベクター検査キット。

20

【請求項8】

アデノ随伴ウイルスベクターの製造用資材である、請求項1～4何れか1項に記載の器具。

【請求項9】

請求項1～4何れか1項に記載の器具を用いる、アデノ随伴ウイルスベクター検査の検出下限低減方法。

【請求項10】

アデノ随伴ウイルスベクターの安定化方法であって、

(1) 器具の少なくとも一部に、膜表面の水中気泡接触角が120°～180°であるコーティング膜を付与する工程、

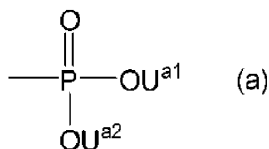
30

(2) アデノ随伴ウイルスベクターと溶剤とを含む組成物を、前記コーティング膜に接触させる工程を含む、アデノ随伴ウイルスベクターの安定化方法。

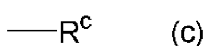
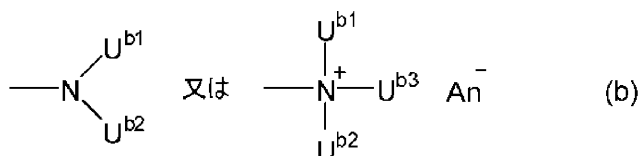
【請求項11】

前記コーティング膜が、下記式(a)で表される基を含む繰り返し単位と、下記式(b)で表される基を含む繰り返し単位と、下記式(c)で表される基を含む繰り返し単位とを含む共重合体：

【化2】



40



50

[式中、

U^{a1} 、 U^{a2} 、 U^{b1} 、 U^{b2} 及び U^{b3} は、それぞれ独立して、水素原子又は炭素原子数 1 ~ 5 の直鎖若しくは分岐アルキル基を表し；

R^c は、炭素原子数 4 ~ 18 の直鎖若しくは分岐アルキル基、炭素原子数 3 ~ 10 の環式炭化水素基、炭素原子数 6 ~ 10 のアリール基、炭素原子数 7 ~ 14 のアラルキル基又は炭素原子数 7 ~ 14 のアリールオキシアルキル基（ここで、前記アリール部分は、ハロゲン原子で置換されていてもよい炭素原子数 1 ~ 5 の直鎖若しくは分岐アルキル基で置換されていてもよい）を表し；

A^{n-} は、ハロゲン化物イオン、無機酸イオン、水酸化物イオン及びイソチオシアネートイオンからなる群から選ばれる陰イオンを表す] を含む、請求項 10 に記載のアデノ随伴ウイルスベクターの安定化方法。

10

【請求項 12】

前記コーティング膜が、ヒドロキシ基を含有するポリマー又は化合物を含む、請求項 10 に記載のアデノ随伴ウイルスベクターの安定化方法。

【請求項 13】

前記組成物が、界面活性剤を含まない、請求項 10 ~ 12 何れか 1 項に記載のアデノ随伴ウイルスベクターの安定化方法。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 4 何れか 1 項に記載の器具を用いる、アデノ随伴ウイルスベクターの感染能及び / 又は感染細胞における遺伝子発現活性能を保持する方法。

20

30

40

50