

【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】平成26年8月7日(2014.8.7)

【公表番号】特表2013-535428(P2013-535428A)

【公表日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-050

【出願番号】特願2013-518819(P2013-518819)

【国際特許分類】

A 6 1 K 39/155 (2006.01)

A 6 1 K 9/14 (2006.01)

A 6 1 K 39/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 P 31/14 (2006.01)

A 6 1 P 11/00 (2006.01)

A 6 1 K 9/50 (2006.01)

C 0 7 K 14/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 39/155

A 6 1 K 9/14

A 6 1 K 39/00 H

A 6 1 K 47/48

A 6 1 P 31/14

A 6 1 P 11/00

A 6 1 K 9/50

C 0 7 K 14/08 Z N A

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月18日(2014.6.18)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、RSV由来の第2のポリペプチドエピトープを含む組成物であって、

前記第1および第2のポリペプチドエピトープは、1つ以上の高分子電解質に共有結合により連結しており、前記1つ以上の高分子電解質は1つ以上の多層フィルム中に存在し、

前記1つ以上の多層フィルムは、それぞれ、2層以上の高分子電解質を含み、ここで、隣接する層は反対に荷電した高分子電解質を含み、

前記高分子電解質は、1,000より大きい分子量、および、分子あたり少なくとも5個の電荷を有する、ポリカチオン性材料またはポリアニオン性材料を含み、

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、同一の、または、異なる多層フィルム中に存在する、

組成物。

【請求項2】

前記多層フィルムの少なくとも1つの高分子電解質が、設計されたポリペプチドを含み、前記設計されたポリペプチドは、反対に荷電した表面に安定的に結合するために十分な

電荷を有する、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記設計されたポリペプチドは、少なくとも15アミノ酸の長さであり、中性pHにおける残基あたりの実効電荷が0.1以上であり、前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープ、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープ、またはその両方を含む、請求項2に記載の組成物。

【請求項4】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープ、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、単一の高分子電解質中に、かつ、同一の多層フィルム中に存在する、請求項1に記載の組成物。

【請求項5】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープ、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、別個の高分子電解質中に存在する、請求項1に記載の組成物。

【請求項6】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープを含む第1の高分子電解質、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープを含む第2の高分子電解質が、同一の多層フィルム中に存在する、請求項5に記載の組成物。

【請求項7】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープを含む第1の高分子電解質が、第1の多層フィルム中に存在し、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープを含む高分子電解質が、第2の多層フィルム中に存在する、請求項5に記載の組成物。

【請求項8】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープは、特異的細胞傷害性応答またはヘルパーT細胞応答を誘発し、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、特異的抗体応答を誘発する、請求項1に記載の組成物。

【請求項9】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープは、RSV-M2タンパク質のエピトープであり、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、RSV-Gタンパク質のエピトープである、請求項8に記載の組成物。

【請求項10】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープは、配列番号7を含み、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、配列番号4を含む、請求項9に記載の組成物。

【請求項11】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエпитープは、RSV-Fタンパク質のエピトープであり、前記RSV由来の第2のポリペプチドエпитープは、RSV-Gタンパク質のエピトープである、請求項8に記載の組成物。

【請求項12】

前記フィルムが、コア粒子上に堆積されている、請求項1に記載の組成物。

【請求項13】

前記多層フィルムが、中空のカプセルの形態である、請求項1に記載の組成物。

【請求項14】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、共有結合によって架橋されている、請求項13に記載の組成物。

【請求項15】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、アミド結合による共有結合によって架橋されている、請求項14に記載の組成物。

【請求項16】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、ジスルフィド結合による共有結合によって架橋されている、請求項14に記載の組成物。

【請求項17】

RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、RSV由来の第2のポリペプチドエピトープを含む組成物であって、

前記第1および第2のポリペプチドエピトープは、1つ以上の多層フィルムの形態中に存在し、

前記1つ以上の多層フィルムは、それぞれ、2層以上の高分子電解質を含み、ここで、隣接する層は反対に荷電した高分子電解質を含み、前記多層フィルムの少なくとも1つの高分子電解質が、設計されたポリペプチドを含み、

前記設計されたポリペプチドは、反対に荷電した表面に安定的に結合するために十分な電荷を有し、前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープ、またはその両方を含み、

前記設計されたポリペプチド以外の高分子電解質は、1,000より大きい分子量、および、分子あたり少なくとも5個の電荷を有する、ポリカチオン性材料またはポリアニオン性材料を含み、

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープが、同一の、または、異なる多層フィルム中に存在する、組成物。

【請求項 18】

前記設計されたポリペプチドは、少なくとも15アミノ酸の長さであり、中性pHにおける残基あたりの実効電荷が0.1以上である、請求項17に記載の組成物。

【請求項 19】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、単一の設計されたポリペプチド中に、かつ、同一の多層フィルム中に存在する、請求項17に記載の組成物

【請求項 20】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープ、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、別個の設計されたポリペプチド中に存在する、請求項17に記載の組成物。

【請求項 21】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープを含む第1の設計されたポリペプチド、および、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープを含む第2の設計されたポリペプチドが、同一の多層フィルム中に存在する、請求項20に記載の組成物。

【請求項 22】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープを含む第1の設計されたポリペプチドが、第1の多層フィルム中に存在し、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープを含む第2の設計されたポリペプチドが、第2の多層フィルム中に存在する、請求項20に記載の組成物。

【請求項 23】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープは、特異的細胞傷害性応答またはヘルパーT細胞応答を誘発し、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、特異的抗体応答を誘発する、請求項17に記載の組成物。

【請求項 24】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープは、RSV-M2タンパク質のエピトープであり、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、RSV-Gタンパク質のエピトープである、請求項23に記載の組成物。

【請求項 25】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープは、配列番号7を含み、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、配列番号4を含む、請求項24に記載の組成物。

【請求項 26】

前記RSV由来の第1のポリペプチドエピトープは、RSV-Fタンパク質のエピトープであり、前記RSV由来の第2のポリペプチドエピトープは、RSV-Gタンパク質のエピトープである

、請求項17に記載の組成物。

【請求項27】

前記フィルムが、コア粒子上に堆積されている、請求項17に記載の組成物。

【請求項28】

前記多層フィルムが、中空のカプセルの形態である、請求項17に記載の組成物。

【請求項29】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、共有結合によって架橋されている、請求項28に記載の組成物。

【請求項30】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、アミド結合による共有結合によって架橋されている、請求項29に記載の組成物。

【請求項31】

前記多層フィルムの2つ以上の層が、ジスルフィド結合による共有結合によって架橋されている、請求項29に記載の組成物。

【請求項32】

1つ以上の高分子電解質に共有結合により連結されたRSV-Gポリペプチドエピトープを含む組成物であって、

前記1つ以上の高分子電解質は、1つ以上の多層フィルム中に存在し、前記1つ以上の多層フィルムは、それぞれ、2層以上の高分子電解質を含み、ここで、隣接する層は反対に荷電した高分子電解質を含み、

前記高分子電解質は、1,000より大きい分子量、および、分子あたり少なくとも5個の電荷を有する、ポリカチオン性材料またはポリアニオン性材料を含む、
組成物。

【請求項33】

前記RSV-Gポリペプチドエピトープが、配列番号4を含む、請求項32に記載の組成物。

【請求項34】

RSVに対する免疫を必要とする個体を免疫するための医薬であって、請求項1～33のいずれか1項に記載の組成物を含む、医薬。