

【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28年10月27日 (2016.10.27)

【公表番号】特表2015-529255(P2015-529255A)

【公表日】平成27年10月5日 (2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2015-533228(P2015-533228)

【国際特許分類】

A 6 1 K 9/16 (2006.01)

A 6 1 K 47/34 (2006.01)

A 6 1 K 31/433 (2006.01)

A 6 1 K 31/542 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 9/16

A 6 1 K 47/34

A 6 1 K 31/433

A 6 1 K 31/542

A 6 1 P 27/02

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月2日 (2016.9.2)

【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】

多層マイクロ粒子を調製する方法であって、

(a) 固体表面上に一回以上、第一の組成物を析出させることにより、前記固体表面上に第一のポリマーを含む一層を形成するステップであって、前記第一の組成物が前記第一のポリマー及び第一の溶媒を含む、ステップと、前記析出した第一の組成物中の前記第一の溶媒を蒸発させるステップと；

(b) ステップ (a) で形成された層の全部又は一部上に第二の組成物を析出させることにより、第二のポリマー及び治療薬を含む一層を形成するステップであって、前記第二の組成物が、前記第二のポリマー、前記治療薬、及び第二の溶媒を含む、ステップと、前記析出した第二の組成物中の前記第二の溶媒を蒸発させるステップと；

(c) 前に形成された層上に一回以上、第三の組成物を析出させることにより、第三のポリマーを含む付加的な層を形成するステップであって、前記第三の組成物が前記第三のポリマー及び第三の溶媒を含む、ステップと；前記析出した第三の組成物中の前記第三の溶媒を蒸発させるステップと、

を含む、方法。

【請求項 2】

前記第一及び第三の組成物が治療薬を含有しない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第一及び第三のポリマーが、前記第二の溶媒中で低い可溶性を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第二のポリマーが、前記第一のポリマー及び前記第三のポリマーとは異なる分子量を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第一及び前記第三のポリマーの分子量が、少なくとも 40 キロダルトン、前記第二のポリマーの分子量よりも大きい、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第一及び前記第三のポリマーの分子量が、少なくとも 50 キロダルトン、前記第二のポリマーの分子量よりも大きい、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第一及び前記第三のポリマーが、100 - 350 キロダルトンの分子量を有する、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第二のポリマーが、15 - 150 キロダルトンの分子量を有する、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第一及び前記第三のポリマーが同じポリマーである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第一及び前記第三の溶媒が同じ溶媒である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第二の溶媒が前記第一及び第三の溶媒とは異なる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

ステップ (a) が、二回以上、前記第一の組成物を析出させるステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

一つ以上の多層マイクロ粒子を含む組成物であって、前記一つ以上の多層マイクロ粒子が

第一のポリマーを含む一つ以上の底面層、及び

治療薬及び第二のポリマーを含む一つ以上の内側層、及び

第三のポリマーを含む一つ以上の上面層

を含み、前記第一及び第三のポリマーの分子量が前記第二のポリマーの分子量よりも大きい、組成物。

【請求項 14】

前記上面及び底面層が治療薬を含有しない、請求項 13 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記第一のポリマー及び前記第三のポリマーの分子量が、前記第二のポリマーの分子量よりも少なくとも 20 キロダルトン大きい、請求項 13 に記載の組成物。