

【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】平成29年6月8日 (2017.6.8)

【公表番号】特表2016-521124(P2016-521124A)

【公表日】平成28年7月21日 (2016.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-043

【出願番号】特願2016-507519(P2016-507519)

【国際特許分類】

C 1 2 N 5/074 (2010.01)

C 0 8 J 3/16 (2006.01)

A 6 1 K 35/12 (2015.01)

A 6 1 P 19/00 (2006.01)

A 6 1 P 25/00 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 5/074

C 0 8 J 3/16 C F D

A 6 1 K 35/12

A 6 1 P 19/00

A 6 1 P 25/00

A 6 1 P 43/00 1 0 1

A 6 1 L 27/00 V

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月10日 (2017.4.10)

【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

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1. 0.1 ~ 1.09 g / cm<sup>3</sup> の密度を有する、単数または複数のポリカプロラクトン (PCL) マイクロキャリアー。

【請求項 2】

1.04 ~ 1.07 g / cm<sup>3</sup> の密度を有する、請求項 1 に記載の単数または複数の PCL マイクロキャリアー。

【請求項 3】

1.03 ~ 1.07 g / cm<sup>3</sup> の密度を有する、請求項 1 に記載の単数または複数の PCL マイクロキャリアー。

【請求項 4】

約 50 ~ 約 400 μm の平均直径、および 10 % 未満の直径の変動係数 (CV) を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の単数または複数の PCL マイクロキャリアー。

【請求項 5】

約 150 ~ 200 μm の平均直径、および 5 % 未満の直径の CV を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の単数または複数の PCL マイクロキャリアー。

【請求項 6】

PCL マイクロキャリアーが多孔性である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の単数

または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 7】

P C L マイクロキャリアーが球状の形状である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 8】

単数または複数の P C L マイクロキャリアーが乾燥型で提供される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 9】

接着促進性のポリペプチド、糖ポリペプチド、陽イオン性多価電解質、または多糖を含むコーティングをさらに含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 10】

( i ) マトリックス構成要素を含む第一の層 ; および

( i i ) マトリックス構成要素を含む別の層 ;

を含む多層コーティングをさらに含み、

ここでマトリックス構成要素は、ポリ - L - リジン)、ラミニン、ゼラチン、コラーゲン、ケラチン、フィブロネクチン、ビトロネクチン、ヒアルロン酸、エラスチン、ヘパラン硫酸、デキストラン、デキストラン硫酸、コンドロイチン硫酸、または、ラミニン、コラーゲン I、ヘパラン硫酸プロテオグリカンおよびエンタクチン 1 の混合物、である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 11】

さらに細胞コーティングを含む、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 12】

細胞が幹細胞である、請求項 11 に記載の単数または複数の P C L マイクロキャリアー。

【請求項 13】

細胞、場合によって幹細胞を培養する方法であって :

( i ) 細胞を、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項記載の単数の P C L マイクロキャリアー、または複数の P C L マイクロキャリアーに付着させて、マイクロキャリアー - 細胞複合体を形成し ; そして

( i i ) マイクロキャリアー - 細胞複合体を培養する ;

工程を含む、前記方法。

【請求項 14】

工程 ( i i ) の後、細胞数が拡大される、請求項 16 の方法。

【請求項 15】

マイクロキャリアー - 細胞複合体を培養する工程が、静置状態下での懸濁培養および / もしくは攪拌を伴う懸濁培養を含み、ならびに / または、マイクロキャリアー - 細胞複合体の培養が、血清不含培地中の培養を含む、請求項 13 または 14 に記載の方法。

【請求項 16】

幹細胞を分化させる方法であって :

( i ) 幹細胞を、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項記載の単数の P C L マイクロキャリアー、または複数の P C L マイクロキャリアーに付着させて、マイクロキャリアー - 幹細胞複合体を形成し ; そして

( i i ) 幹細胞の分化を誘導する ;

工程を含む、前記方法。