

【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】

1.01～1.09 g/cm³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/cm³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/cm³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 PCLマイクロキャリアー。

【請求項 7】

PCL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PCLマイクロキャリアー。

【請求項 8】

単数または複数のPCL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PCL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PCL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

(ii) 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PCL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PCL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PCL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PCLマイクロキャリアー、または複数のPCL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

(ii) 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(ii)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PCLマイクロキャリアー、または複数のPCL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

(ii) 幹細胞の分化を誘導する；

工程を含む、前記方法。