

【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3年9月24日(2021.9.24)

【公開番号】特開2021-106591(P2021-106591A)

【公開日】令和3年7月29日(2021.7.29)

【年通号数】公開・登録公報2021-033

【出願番号】特願2021-49742(P2021-49742)

【国際特許分類】

C 12 N 5/07 (2010.01)

C 12 N 1/00 (2006.01)

C 12 M 1/00 (2006.01)

【F I】

C 12 N 5/07

C 12 N 1/00 A

C 12 M 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月11日(2021.8.11)

【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】

基部、基部と平行して配置された頂部、及び前記頂部と前記基部との間に配置され、そして容器の内腔を規定する壁要素を有する細胞培養容器における細胞の培養方法であって、ここで前記容器中の壁要素が前記頂部及び前記基部に対して圧縮可能であり、そして前記容器中の前記頂部が任意に密封可能な入口を有し、前記容器が可撓性材料から構成され、前記細胞培養容器内の培地中において細胞を培養することを含む方法であって、この方法はさらに以下の工程を含む；

(i) 遺伝子修飾；及び

(i i) サイトカイン刺激；及び

(i i i) 拡張；及び

(i v) 洗浄；

ここで、前記方法の各工程は、細胞が容器の内腔を離れることなく、容器の内腔内で行われる。

【請求項2】

以下：

(v) 細胞選択；及び / 又は

(v i) 分離；及び / 又は

(v i i) 前記細胞の凍結保存、

の1又は2以上の工程をさらに含む、請求項1に記載の細胞の培養方法。

【請求項3】

前記細胞培養容器中の壁要素が、前記基部と平行して配置された、壁に複数の側方剛性部を含み、ここで側方剛性部の各対が変形可能領域と交互配置される、請求項1又は2に記載の細胞の培養方法。

【請求項4】

前記壁要素が螺旋コイル領域の何れかの側に提供される変形可能領域を有する剛性螺旋

コイル領域を含む、請求項 1 又は 2 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 5】

前記容器の内腔が複数の連結されたチャンバーを含み、各チャンバーは、対の側方剛性部から形成された一連のセグメントから構成される、請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の細胞の培養方法。

【請求項 6】

前記複数の連結されたチャンバーの各々は、複数の連結された各チャンバーの何れかの端に解放可能な閉鎖手段が提供される、請求項 5 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 7】

膜又はフィルターが、対の側方剛性部から形成された複数のセグメントに内腔を分割するため変形可能領域でその内腔内に配置される、請求項 1 ~ 3 又は 5 の何れか 1 項に記載の細胞の培養方法。

【請求項 8】

前記膜又はフィルターが 1 又は 2 以上の穴により穿孔される、請求項 7 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 9】

前記膜又はフィルターが、内腔を半分割する、請求項 7 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 10】

前記膜が壁要素と不連続である、請求項 7 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 11】

前記容器の内腔が、前記容器の内腔内に、同心円状に配置された複数の内壁要素を有する、請求項 1 又は 2 に記載の細胞の培養方法。

【請求項 12】

前記可撓性材料が、ガス透過性材料である、請求項 1 ~ 1 1 の何れか 1 項に記載の細胞の培養方法。

【請求項 13】

前記可撓性材料が、ポリエチレン(任意には低密度ポリエチレン(LDPE))、シス-1,4-ポリブタジエン、メタクリレート、フタレート、ポリ(塩化ビニル)、セルロース、シリコーン、フルオロエチレンポリプロピレン、ポリオレフィン、又はエチレン酢酸ビニルコポリマーから成る群から選択される、請求項 1 ~ 1 2 の何れか 1 項に記載の細胞の培養方法。

【請求項 14】

前記メタクリレートがポリ(エチルメタクリレート)を含む、請求項 1 3 に記載の細胞培養容器細胞の培養方法。

【請求項 15】

前記メタクリレートが、ポリ(エチルメタクリレート)を含む、請求項 1 3 に記載の細胞培養容器細胞の培養方法。

【請求項 16】

前記セルロースが、セルロースアセテートブチレートを含む、請求項 1 3 に記載の細胞培養容器細胞の培養方法。

【請求項 17】

前記容器が、円形、正方形、長方形、橢円形又は三角形の断面のものである、請求項 2 ~ 1 6 の何れか 1 項に記載の細胞の培養方法。